

# **PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES**

**HOSPITAL INFANTIL UNIVERSITARIO NIÑO JESÚS. MADRID**

SEPTIEMBRE 2025

## ÍNDICE:

### 1. MEMORIA

- 1.1 MEMORIA DESCRIPTIVA
  - 1.2 MEMORIA CONSTRUCTIVA
  - 1.3 CUMPLIMIENTO CTE
    - 1.3.1 CUMPLIMIENTO DB-SI
    - 1.3.2 CUMPLIMIENTO DB-SUA
    - 1.3.3 CUMPLIMIENTO DB-HR
    - 1.3.4 CUMPLIMIENTO DB-HE
  - 1.4 ANEJOS A LA MEMORIA
    - 1.4.1 CONDICIONES DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO
      - 1.4.1.1 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
      - 1.4.1.2 PLAZO ESTIMADO DE EJECUCIÓN
      - 1.4.1.3 DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
      - 1.4.1.4 FORMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS
      - 1.4.1.5 ESTUDIO GEOTÉCNIO
      - 1.4.1.6 ESTUDIO DE VIABILIDAD GEOMÉTRICA
      - 1.4.1.7 CONFORMIDAD A LA ORD. URBANÍSTICA
      - 1.4.1.8 JUSTIFICACIÓN DE ACCESIBILIDAD
      - 1.4.1.9 HABILITACIÓN PROFESIONAL
    - 1.4.2 ESTUDIO GESTIÓN DE RESIDUOS
    - 1.4.3 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD
    - 1.4.4 OTRAS NORMATIVAS
  - 1.5 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
  - 1.6 PROGRAMA DE TRABAJO
  - 1.7 MEMORIA DE INSTALACIONES
    - 1.7.1 MEMORIA DESCRIPTIVA
    - 1.7.2 INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN
    - 1.7.3 INSTALACIONES ESPECIALES
    - 1.7.4 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN
    - 1.7.5 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA
    - 1.7.6 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO
    - 1.7.7 CONSIDERACIONES Y CONCLUSIONES
- ANEXOS DE CÁLCULOS

### 2. PLIEGO DE CONDICIONES

### 3. PLANOS

### 4. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## **4. MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

4.1 CUADRO DE MANO DE OBRA

4.2 CUADRO DE MATERIALES

4.3 CUADRO DE MAQUINARIA

4.4 CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

4.5 CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

4.6 MEDICIONES Y PRESUPUESTO

4.7 RESUMEN DE PRESUPUESTO

# Presupuesto.

- Cuadro de Precios Unitarios. MO, MT, MQ.
- Cuadro de Precios Auxiliares y Descompuestos.
- Cuadro de Precios nº1. En Letra.
- Cuadro de Precios nº2. MO, MT, MQ, RESTOS DE OBRA, COSTES INDIRECTOS.
- Presupuesto con Medición Detallada. Por capítulos.
- Resumen de Presupuesto. PEM, PEC, PCA.

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 1
	CUADRO DE MANO DE OBRA	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad (Horas)	Total (Euros)
1	OF. 1ª MONTADOR	20,37	24,389 h	496,80
2	Peón ordinario	21,07	0,026 h	0,55
3	Ayudante carpintería	17,64	6,258 h	110,39
4	Oficial 1ª carpintería	22,47	6,258 h	140,62
5	Aprendiz Climatización 1ª 2ª	10,89	3,419 h	37,23
6	Ayudante climatización.	18,32	264,813 h	4.851,37
7	Especialista climatización.	26,13	0,426 h	11,13
8	Oficial 1ª climatización.	31,04	201,137 h	6.243,29
9	Oficial 2ª climatización.	31,04	167,003 h	5.183,77
10	Peón climatización.	24,72	24,065 h	594,89
11	Ayudante de construcción.	26,75	0,240 h	6,42
12	Oficial 1ª construcción	21,52	52,352 h	1.126,62
13	Oficial 2ª de construcción.	30,08	2,012 h	60,52
14	Peón Ordinario Construcción	25,57	187,546 h	4.795,55
15	Peón especializado construcción	26,56	78,365 h	2.081,37
16	Oficial esp. inst. electrónica.	31,04	22,926 h	711,62
17	Especialista Electricista.	26,13	169,142 h	4.419,68
18	Oficial de 1ª Electricista.	31,04	552,474 h	17.148,79
19	Oficial de 2ª Electricista.	31,04	860,962 h	26.724,26
20	Peón electricista	24,72	0,720 h	17,80
21	Especialista fontanería.	26,13	205,446 h	5.368,30
22	Oficial 1ª fontanería.	31,04	216,057 h	6.706,41
23	Oficial 2ª fontanería.	31,04	377,376 h	11.713,75
24	Ayudante fontanería.	24,72	57,016 h	1.409,44
25	Peón metal.	24,72	71,882 h	1.776,92
26	Oficial 1ª Telecomunicaciones	31,04	20,030 h.	621,73
27	Oficial 2ª Telecomunicaciones	31,04	20,980 h	651,22
28	Medidas las horas trabajadas	19,04	24,389 h	464,37
29	Medidas las horas trabajadas	19,85	2,472 h	49,07
30	Medidas las horas trabajadas	19,85	4,760 h	94,49
31	Medidas las horas trabajadas	18,90	2,472 h	46,72
32	Oficial 1ª electricista.	23,74	0,297 h	7,05
33	Oficial 1ª fontanero.	23,75	12,537 h	297,75
34	Oficial 1ª montador.	23,75	136,072 h	3.231,71
35	Oficial 1ª montador de falsos techos.	23,75	200,756 h	4.767,96
36	Oficial 1ª carpintero.	23,45	204,513 h	4.795,83
37	Oficial 1ª cerrajero.	23,41	44,546 h	1.042,82
38	Oficial 1ª construcción.	23,11	204,335 h	4.722,18
39	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	23,97	35,000 h	838,95
40	Oficial 1ª soldador.	23,11	4,543 h	104,99
41	Oficial 1ª alicatador.	23,11	55,009 h	1.271,26
42	Oficial 1ª instalador de revestimientos flexibles.	23,11	179,232 h	4.142,05
43	Oficial 1ª pintor.	23,11	210,152 h	4.856,61
44	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	24,04	93,410 h	2.245,58
45	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	23,74	0,480 h	11,40
46	Oficial 1ª montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	24,64	1,306 h	32,18
47	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	23,75	483,231 h	11.476,74
48	Oficial 1ª montador de aislamientos.	24,80	47,162 h	1.169,62
49	Oficial 1ª cristalero.	24,63	2,393 h	58,94
50	Ayudante carpintero.	22,04	212,461 h	4.682,64
51	Ayudante cerrajero.	21,97	43,623 h	958,40
52	Ayudante soldador.	21,92	1,298 h	28,45
53	Ayudante alicatador.	21,92	27,612 h	605,26

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 2
	CUADRO DE MANO DE OBRA	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad (Horas)	Total (Euros)
54	Ayudante instalador de revestimientos flexibles.	21,92	88,182 h	1.932,95
55	Ayudante pintor.	21,92	208,157 h	4.562,80
56	Ayudante construcción.	21,92	140,458 h	3.078,84
57	Ayudante montador.	21,92	128,004 h	2.805,85
58	Ayudante montador de falsos techos.	21,92	200,756 h	4.400,57
59	Ayudante montador de estructura metálica.	22,82	93,410 h	2.131,62
60	Ayudante montador de cerramientos industriales.	21,94	0,480 h	10,53
61	Ayudante montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	22,77	1,306 h	29,74
62	Ayudante montador de prefabricados interiores.	21,92	489,943 h	10.739,55
63	Ayudante montador de aislamientos.	22,88	47,162 h	1.079,07
64	Ayudante electricista.	21,90	0,298 h	6,53
65	Ayudante fontanero.	21,88	1,220 h	26,69
66	Ayudante cristalero.	23,34	7,984 h	186,35
67	Peón especializado construcción.	21,83	135,094 h	2.949,10
68	Peón ordinario construcción.	21,50	1.285,532 h	27.638,94
69	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	22,51	35,000 h	787,85
70	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	23,11	10,538 h	243,53
71	Peón Seguridad y Salud.	21,50	57,864 h	1.244,08
			Importe total:	218.868,05
	Madrid			

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 1
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
1	PEQUEÑO MATERIAL	0,23	60,946 u	14,02
2	Heradesign Superfine + remate lateral	18,86	145,446 m2	2.743,11
3	Sustentación vista T24 + pp remate madera	5,13	554,080 m	2.842,43
4	Estructura de acero galvanizado vista para falso techo de placas de 1200x600 mm formada por perfiles principales en forma de T invertida de 24 mm de base colocados cada 1,2 m para fijar en el techo mediante varilla de suspensión cada 1,2 m, y perfiles secundarios formando retícula, incluido parte proporcional de perfiles de remate, suspensores y fijaciones, para soportar una carga de hasta 14 kg	2,04	145,446 m2	296,71
5	PANEL MODULAR CLEAN PANEL	142,87	78,936 m2	11.277,59
6	PERFILERÍA ANCLAJE VERTICAL PANELES	2,48	526,480 u	1.305,67
7	PANEL MODULAR CLEAN PANEL	180,97	72,427 m2	13.107,11
8	VISOR SALA LIMPIA 800x1000x60	714,38	2,000 u	1.428,76
9	PUERTA MODULAR SALA LIMPIA P-01 CON MIRILLA	1.000,13	3,000 u	3.000,39
10	MOB3-Mueble asiento espera continuo con sientto Vescom Silica o equivalente	495,78	4,400 m	2.181,43
11	Mesa a medida HPL contrachapado 25mm	363,77	5,080 m	1.847,95
12	Arena de río 0/6 mm	24,00	0,016 m3	0,38
13	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	123,11	0,006 t	0,74
14	Agua	1,38	0,004 m3	0,01
15	Tapa estanca de fundición de aluminio	376,99	8,000 u	3.015,92
16	Brida perfil Metu-SYSTEM de 40, incluyendo grupilla, tornillos galvanizados y burlete.	3,45	501,200 PP	1.729,14
17	Embudo de vigilancia construido en PVC para visulaizacion del vaciado de las tuberías.	1,85	12,000 Ud	22,20
18	Bandeja auxiliar de condensados BC8 de la marca AIRLAN o equivalente aprobado por la D.F.	8,94	15,000 Ud	134,10

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 2
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
19	<p>Fan coil de conductos de 4 tubos para falso techo con certificación Eurovent construido en chapa cincada de 0,7 mm de espesor para instalaciones ocultas conducidas que requieran de una presión disponible de 60 - 70 Pa y una altura de 216 mm modelo FCZ202PO de la marca AIRLAN o equivalente aprobado por la D.F. con 2 baterías de intercambio térmico realizadas en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos, diseñada para una pérdida de carga en lado agua no superior a 20 kPa para condiciones nominales. Con colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco para evitar roturas durante la conexión a red de distribución, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico de palas adelante para obtener un muy bajo nivel sonoro. Motor eléctrico de 6 o 7 velocidades con condensador permanente, protegido contra sobrecargas, acoplado directamente al ventilador y montado sobre soportes elásticos, conectado hasta caja de conexiones con grado de protección IP20, situada en el lateral del fan coil. Filtro de aire clase Coarse de marco metálico y bandejas de condensados de material termoplástico para poder instalar el equipo en horizontal y vertical de manera indistinta. Sus especificaciones técnicas están reflejadas en la fichas técnicas adjuntas en el proyecto de entre las que destacan:</p> <p>Caudal de aire m³/h 227  Presión estática disponible en conductos Pa 70  Enfriamiento  Potencia total W 1.315  Potencia sensible W 1.076  Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 27,0  Temperatura de entrada de aire (b.h.) °C 19,0  Humedad relativa de entrada % 47  Temperatura de entrada de agua °C 7,0  Temperatura de salida de agua °C 12,0  Calentamiento  Potencia total W 1.448  Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 20,0  Humedad relativa de entrada % 50  Temperatura de entrada de agua °C 50,0  Temperatura de salida de agua °C 40,0</p>	220,01	1,000 Ud	220,01



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 3
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
20	<p>Fan coil de conductos de 4 tubos para falso techo con certificación Eurovent construido en chapa cincada de 0,7 mm de espesor para instalaciones ocultas conducidas que requieran de una presión disponible de 60 - 70 Pa y una altura de 216 mm modelo FCZ302PO de la marca AIRLAN o equivalente aprobado por la D.F. con 2 baterías de intercambio térmico realizadas en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos, diseñada para una pérdida de carga en lado agua no superior a 20 kPa para condiciones nominales. Con colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco para evitar roturas durante la conexión a red de distribución, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico de palas adelante para obtener un muy bajo nivel sonoro. Motor eléctrico de 6 o 7 velocidades con condensador permanente, protegido contra sobrecargas, acoplado directamente al ventilador y montado sobre soportes elásticos, conectado hasta caja de conexiones con grado de protección IP20, situada en el lateral del fan coil. Filtro de aire clase Coarse de marco metálico y bandejas de condensados de material termoplástico para poder instalar el equipo en horizontal y vertical de manera indistinta. Sus especificaciones técnicas están reflejadas en la fichas técnicas adjuntas en el proyecto de entre las que destacan:</p> <p>Caudal de aire m³/h 331  Presión estática disponible en conductos Pa 70  Enfriamiento  Potencia total W 2.074  Potencia sensible W 1.569  Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 27,0  Temperatura de entrada de aire (b.h.) °C 19,0  Humedad relativa de entrada % 47  Temperatura de entrada de agua °C 7,0  Temperatura de salida de agua °C 12,0  Calentamiento  Potencia total W 2.189  Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 20,0  Humedad relativa de entrada % 50  Temperatura de entrada de agua °C 50,0  Temperatura de salida de agua °C 40,0</p>	254,08	2,000 Ud	508,16

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 4
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
21	<p>Fan coil de conductos de 4 tubos para falso techo con certificación Eurovent construido en chapa cincada de 0,7 mm de espesor para instalaciones ocultas conducidas que requieran de una presión disponible de 60 - 70 Pa y una altura de 216 mm modelo FCZ402PO de la marca AIRLAN o equivalente aprobado por la D.F. con 2 baterías de intercambio térmico realizadas en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos, diseñada para una pérdida de carga en lado agua no superior a 20 kPa para condiciones nominales. Con colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco para evitar roturas durante la conexión a red de distribución, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico de palas adelante para obtener un muy bajo nivel sonoro. Motor eléctrico de 6 o 7 velocidades con condensador permanente, protegido contra sobrecargas, acoplado directamente al ventilador y montado sobre soportes elásticos, conectado hasta caja de conexiones con grado de protección IP20, situada en el lateral del fan coil. Filtro de aire clase Coarse de marco metálico y bandejas de condensados de material termoplástico para poder instalar el equipo en horizontal y vertical de manera indistinta. Sus especificaciones técnicas están reflejadas en la fichas técnicas adjuntas en el proyecto de entre las que destacan:</p> <p>Caudal de aire m³/h 530  Presión estática disponible en conductos Pa 70  Enfriamiento  Potencia total W 3.271  Potencia sensible W 2.409  Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 27,0  Temperatura de entrada de aire (b.h.) °C 19,0  Humedad relativa de entrada % 47  Temperatura de entrada de agua °C 7,0  Temperatura de salida de agua °C 12,0  Calentamiento  Potencia total W 3.079  Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 20,0  Humedad relativa de entrada % 50  Temperatura de entrada de agua °C 50,0  Temperatura de salida de agua °C 40,0</p>	413,67	4,000 Ud	1.654,68

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 5
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
22	<p>Fan coil de conductos de 4 tubos para falso techo con certificación Eurovent construido en chapa cincada de 0,7 mm de espesor para instalaciones ocultas conducidas que requieran de una presión disponible de 60 - 70 Pa y una altura de 216 mm modelo FCZ602PO de la marca AIRLAN o equivalente aprobado por la D.F. con 2 baterías de intercambio térmico realizadas en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos, diseñada para una pérdida de carga en lado agua no superior a 20 kPa para condiciones nominales. Con colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco para evitar roturas durante la conexión a red de distribución, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico de palas adelante para obtener un muy bajo nivel sonoro. Motor eléctrico de 6 o 7 velocidades con condensador permanente, protegido contra sobrecargas, acoplado directamente al ventilador y montado sobre soportes elásticos, conectado hasta caja de conexiones con grado de protección IP20, situada en el lateral del fan coil. Filtro de aire clase Coarse de marco metálico y bandejas de condensados de material termoplástico para poder instalar el equipo en horizontal y vertical de manera indistinta. Sus especificaciones técnicas están reflejadas en la fichas técnicas adjuntas en el proyecto de entre las que destacan:</p> <p>Caudal de aire m³/h 890  Presión estática disponible en conductos Pa 70  Enfriamiento  Potencia total W 4.533  Potencia sensible W 3.798  Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 27,0  Temperatura de entrada de aire (b.h.) °C 19,0  Humedad relativa de entrada % 47  Temperatura de entrada de agua °C 7,0  Temperatura de salida de agua °C 12,0  Calentamiento  Potencia total W 4.705  Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 20,0  Humedad relativa de entrada % 50  Temperatura de entrada de agua °C 50,0  Temperatura de salida de agua °C 40,0</p>	580,83	8,000 Ud	4.646,64

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 6
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
23	<p>Fan-coil de conductos de 4 tubos para falso techo de baja silueta construido con estructura portante de panel sándwich de 20 mm de espesor y resistente a la corrosión prepintado blanco RAL 9002 modelo FPM125K1 de la marca Airlan o equivalente aprobado por la D.F el panel sándwich está relleno de fibra de vidrio para una excelente atenuación de la potencia irradiada y es autoportante desmontable. Diseñado para instalaciones canalizadas que requieran hasta 150 Pa y una altura de 315 mm, con dos baterías de intercambio térmico realizadas en tubo de cobre y aleta continua de aluminio. Colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco para evitar roturas durante la conexión a red de distribución. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico de palas adelante para obtener un muy bajo nivel sonoro. Motor eléctrico de 3 velocidades con condensador permanente, protegido contra sobrecargas, acoplado directamente al ventilador y montado sobre soportes elásticos. Incluye bandeja de condensados de material termoplástico para instalación horizontal o vertical, en función de la versión escogida. Sus especificaciones técnicas están reflejadas en la fichas técnicas adjuntas en el proyecto de entre las que destacan:</p> <p>Caudal de aire máximo 977 m³/h Presión estática disponible en conductos 95 Pa Enfriamiento Potencia frigorífica 5.584 W Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 27,0 Temperatura de entrada de aire (b.h.) °C 19,0 Temperatura de entrada de agua °C 7,0 Temperatura de salida de agua °C 12,0 Calentamiento Potencia calorífica 5.655 W Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 20,0 Temperatura de entrada de agua °C 50,0 Temperatura de salida de agua °C 40</p>	626,30	1,000 Ud	626,30
24	Bandeja auxiliar de condensados horizontal modelo MBCO de la marca AIRLAN o equivalente aprobado por la D.F.	14,76	1,000 Ud	14,76
25	Regleta tipo mamut con tapa MRS3 de la marca Airlan o equivalente aprobado por la D.F.	13,46	1,000 Ud	13,46

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 7
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
26	<p>Cassette de techo de 4 vías de aire y 4 tubos para instalación en falso techo con certificación Eurovent serie FCL, construido en chapa cincada de 0,7 mm de espesor para instalaciones suspendidas, con una o 2 baterías de intercambio térmico realizadas en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos, diseñada para una pérdida de carga en lado agua no superior a 20 kPa para condiciones nominales modelo FCL34VL de la marca Airlan / Aermec o equivalente aprobado por la D.F. Con colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco para evitar roturas durante la conexión a red de distribución, válvula de purgado y de drenaje. Grupo motoventilador compuesto por un ventilador axial-centrifugo, especialmente silencioso, equilibrado estática y dinámicamente. Motor eléctrico con condensador permanente, protegido contra sobrecargas, acoplado directamente al ventilador y montado sobre soportes elásticos. Filtro de aire clase Coarse precargado electrostáticamente de fácil extracción y limpieza. Incluye bandeja de condensados de una sola pieza de material termoplástico con grado de autoextinción V0. El fan-coil tendrá las características especificadas en las fichas técnicas adjuntas en el proyecto, de entre las que destacan:</p> <p>-Caudal de aire (m3/s): 0,0833 -Potencia sonora (dB(A)): 35</p> <p>Enfriamiento</p> <p>-Temperatura del agua (°C): 7-12 -Potencia (W): 1.160 -Potencia sensible (W): 990</p> <p>Calentamiento</p> <p>-Temperatura del agua (°C): 50-40 -Potencia (W): 1.112</p> <p>Dimensiones con aletas orientables</p> <p>-Ancho (mm): 600 -Largo (mm): 600 -Alto (mm): 300</p>	381,51	2,000 Ud	763,02
27	<p>Plafón de Cassette de 4 vías de aire modelo GLF10M con aletas orientables motorizadas que estéticamente encaja en celdas de falso techo de 600 x 600 mm sin que sobresalga del cuadrante de la marca Airlan / Aermec o equivalente aprobado por la D.F.</p>	114,87	2,000 Ud	229,74

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 8
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
28	<p>Unidad de tratamiento de aire de la marca BOREAS modelo BRS 7-8 construido con bastidor en perfil de acero, certificado por Eurovent, con rotura de puente térmico TB1 y especificaciones de la carcasa: resistencia mecánica D1; estanqueidad L1/L1; bypass de filtros F9, transmisión térmica T2 o equivalente aprobado por la D.F. Con paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich, aislados con lana mineral de 110 kg/m2, con lámina exterior galvanizada pintada de 1 mm y lámina interior, galvanizada pintada de 1 mm. Bordes redondeados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso con cerradura de seguridad, bisagras, mirillas y puntos de luz interior. Con bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado de 3 mm de espesor. Los equipos para intemperie incorporarán cubierta adicional tejadillo de chapa. Con la composición y características especificadas en las fichas técnicas adjuntas en el proyecto, de entre las que destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Recuperador de baterías</li> <li>-100% aire exterior</li> <li>-Prefiltros G4+F7</li> <li>-Filtro Final F9</li> <li>-Plenum para lanza de vapor con separador de gotas y evacuación de condensados</li> <li>-Caudal de aire impulsión: 1.550 m3/h</li> <li>-Caudal de aire retorno: 1.550 m3/h</li> <li>**Batería en modo frío** <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad total / Sensible (7/12) : 14,6/10,55 kW</li> </ul> </li> <li>**Batería en modo calor** <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad total (50/45) : 18,75 kW</li> </ul> </li> <li>**Ventilador impulsión ** <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presión estática interna 440 Pa</li> <li>- Presión estática externa 900 Pa</li> <li>- Presión estática total 1.340 Pa</li> </ul> </li> <li>**Ventilador (EC) retorno** <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presión estática interna 244 Pa</li> <li>- Presión estática externa 900 Pa</li> <li>- Presión estática total 1.144 Pa</li> </ul> </li> <li>**Dimensiones (mm)** <ul style="list-style-type: none"> <li>W 916 x H 1.708 x L 5.740</li> <li>-Peso: 1.885 kg</li> </ul> </li> </ul> <p>El equipo incluye motores variadores de frecuencia, mirillas y puntos de luz en puertas de inspección, interruptores de presión diferencial en filtros ,cuadro de fuerza para ventiladores, actuadores de compuertas y sondas, kit montado de recuperación de baterías completo con mueble TB1, controlador stand-alone y todo cableado en bus internamente, pasos y tubos para la canalización de cableado en el interior del equipo entre las distintas secciones para el cableado de fuerza y control interno del equipo que sea necesario realizar. En la instalación se tendrá especial cuidado tanto con los cableados de fuerza y control, que se deberán realizar interiormente en el equipo, como con la colocación de los elementos de control, evitando la perforación del bastidor. Los elementos de campo y equipos para el control del equipo son de la marca Johnson Controls España o equivalente aprobado por la D.F.</p>	31.839,83	1,000 Ud	31.839,83

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 9
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
29	<p>Unidad de tratamiento de aire de la marca BOREAS modelo BRS 7-14 construido con bastidor en perfil de acero, certificado por Eurovent, con rotura de puente térmico TB1 y especificaciones de la carcasa: resistencia mecánica D1; estanqueidad L1/L1; bypass de filtros F9, transmisión térmica T2 o equivalente aprobado por la D.F. Con paneles de 50 mm de espesor tipo sándwich, aislados con lana mineral de 110 kg/m2, con lámina exterior galvanizada pintada de 1 mm y lámina interior, galvanizada pintada de 1 mm. Bordes redondeados para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso con cerradura de seguridad, bisagras, mirillas y puntos de luz interior. Con puertas de registro en ambos laterales en la totalidad de las secciones. Con bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado de 3 mm de espesor. Los equipos para intemperie incorporarán cubierta adicional tejadillo de chapa. Se adjuntan las fichas técnicas en el proyecto, que podrán ser modificadas por el fabricante para adecuar el producto a la normativa vigente y a los avances de diseño del fabricante. Las fichas técnicas no sustituyen a los planos de fabricación del fabricante. La UTA tendrá las características especificadas en las fichas técnicas adjuntas en el proyecto, de entre las que destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Recuperador rotativo</li> <li>-100% aire exterior</li> <li>-Prefiltros G4+F7</li> <li>-Filtro Final F9</li> <li>-Caudal de aire impulsión: 3.650 m3/h</li> <li>-Caudal de aire retorno: 3.650 m3/h</li> <li>**Batería de frío**</li> <li>- Capacidad total / Sensible (7/12) : 14,95/12,87 kW</li> <li>**Batería de calor**</li> <li>- Capacidad total (50/40) : 29,3 kW</li> <li>**Ventilador impulsión **</li> <li>- Presión estática externa 300 Pa</li> <li>**Ventilador retorno**</li> <li>- Presión estática externa 300 Pa</li> <li>**Dimensiones (mm)**</li> <li>W 1.528 x H 1.708 x L 5.536 mm</li> <li>-Peso: 2.357 kg</li> </ul> <p>El equipo incluye silenciadores en impulsión, retorno, TAE y SAE, motores, variadores de frecuencia, mirillas y puntos de luz en puertas de inspección, interruptores de presión diferencial en filtros ,cuadro de fuerza para ventiladores, actuadores de compuertas y sondas, kit montado de recuperación de baterías completo con mueble TB1, controlador stand-alone y todo cableado en bus internamente, pasos y tubos para la canalización de cableado en el interior del equipo entre las distintas secciones para el cableado de fuerza y control interno del equipo que sea necesario realizar. En la instalación se tendrá especial cuidado tanto con los cableados de fuerza y control, que se deberán realizar interiormente en el equipo, como con la colocación de los elementos de control, evitando la perforación del bastidor. Los elementos de campo y equipos para el control del equipo son de la marca Johnson Controls España o equivalente aprobado por la D.F.</p>	36.859,28	1,000 Ud	36.859,28
30	Bomba de Drenaje para unidades interiores modelo PAC-SH75DM-E de Mitsubishi Electric.	173,28	3,000 Ud	519,84

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 10
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
31	<p>Sistema 1x1 pared, gama Mr.Slim, modelo MPKZ-35VLAL2 de MITSUBISHI ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F., compuesto por unidad interior PKA-M35LAL2 + unidad exterior PUZ-ZM35VKA2 con capacidad frío nominal (mín.-máx.) 3,6 (1,6-4,5) kW, calor nominal (mín.-máx.) 4,1 (1,6-5,2) kW, consumo nominal frío/calor 0,85/1,04 kW, con estándares de eficiencia energética EER/COP 4,2/3,94 SEER 6,5 (A++), SCOP 4 (A+), unidad interior caudal de aire (B/M/A) 7,5/8,2/10,9 m³/min, nivel sonoro (B/M/A) 34/37/43 dB(A), dimensiones (HxAxF) 299x898x237 mm, peso 12,6 kg, unidad exterior caudal de aire 45 m³/min, nivel sonoro 65 dB(A), dimensiones (HxAxF) 630x809x300 mm, peso 46 kg, tensión/fases - intensidad máxima 230/1 - 13,4 V/F - A, conexión tubería frigorífica líq. 6,35 (1/4") y gas 12,7 (1/2"), longitud máxima vertical/total 30/50 m, refrigerante R32 con carga de fábrica.</p> <p>Con control remoto modelo PAR-41MAA y bloque para conexión de mandos MA y unidades PKA modelo PAC-SH29TC-E de MITSUBISHI ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. con programador semanal, pantalla LCD: amplia pantalla retro iluminada con display multi lenguaje, programador semanal: configuración hasta 8 patrones por día. Funciones de ahorro energético: Auto Return: recuperación automática de la consigna, Night Setback: configuración de dos temperaturas límites cuando el equipo esté apagado, restricción Tª/Modo funcionamiento: Previene un excesivo calentamiento/enfriamiento, ideal en oficinas y restaurantes, función Rotación &amp; Back-up (solo modelos PUHZ / PUZ). Permite que dos sistemas independientes se vayan alternando y que el otro sistema sirva de apoyo en caso de avería. Especialmente útil en estancias donde el clima sea clave. Doble Tª de consigna (SOLO POWER INVERTER): una para refrigeración y otra para calefacción, ideal en modo AUTO.</p> <p>La unidad tiene las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Tipo de sistema: Split 1x1 de pared</li> <li>· Tecnología: Inverter DC con control PAM y Vector-Wave</li> <li>· Refrigerante: R32 (bajo impacto ambiental)</li> <li>· Clase energética: A++ en refrigeración / A+ en calefacción</li> <li>· Control remoto: Incluido; opción de control WiFi</li> </ul> <p><b>Prestaciones Técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Capacidad frigorífica nominal: 3,6 kW</li> <li>· Capacidad calorífica nominal: 4,1 kW</li> <li>· SEER / SCOP: 4,2 / 3,94</li> <li>· Consumo eléctrico en frío: 0,85 kW</li> <li>· Consumo eléctrico en calor: 1,04 kW</li> <li>· Presión sonora unidad interior: 44 dB(A)</li> </ul> <p><b>Dimensiones y Conectividad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Unidad interior (ancho x alto x fondo): 299 x 898 x 237 mm</li> <li>· Unidad exterior: 630 x 809 x 300 mm</li> <li>· Diámetro tuberías: Líquido 1/4" - Gas 1/2"</li> <li>· Longitud máxima de tubería: 50 m (desnivel máximo: 30 m)</li> <li>· Carga de refrigerante: 2 kg</li> </ul> <p><b>Funciones Adicionales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Modo silencioso</li> <li>· Filtro purificador de aire</li> <li>· Autodiagnóstico y autoarranque</li> </ul>			





	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 12
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
32	<p>Sistema 1x1 pared, gama Mr.Slim, modelo MPKZ-71VKAL(2) de MITSUBISHI ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F., compuesto por unidad interior PKA-M71KAL(2) + unidad exterior PUZ-ZM71VHA(2), capacidad frío nominal (mín.-máx.) 7,1 (3,3-8,1) kW, calor nominal (mín.-máx.) 8,0 (3,5-10,2) kW, consumo nominal frío/calor 1,863/2,116 kW, con estándares de eficiencia energética EER/COP 3,81/3,78, SEER 6,8 (A++), SCOP 4,3 (A+), unidad interior caudal de aire (B/M/A) 18/20/22 m³/min, nivel sonoro (B/M/A) 39/42/45 dB(A), dimensiones (HxAxF) 365x1.170x295 mm, peso 21 kg, unidad exterior caudal de aire 55 m³/min, nivel sonoro 47 dB(A), dimensiones (HxAxF) 943x950x330(+25) mm, peso 70 kg, tensión/fases - intensidad máxima 230/1 - 19,4 V/F - A, conexión tubería frigorífica líq. 9,52 (3/8") y gas 15,88 (5/8"), longitud máxima vertical/total 30/55 m, refrigerante R32 con carga de fábrica.</p> <p>Con control remoto modelo PAR-41MAA de MITSUBISHI ELECTRIC, con programador semanal, pantalla LCD: amplia pantalla retro iluminada con display multi lenguaje, programador semanal: configuración hasta 8 patrones por día. Funciones de ahorro energético: Auto Return: recuperación automática de la consigna, Night Setback: configuración de dos temperaturas límites cuando el equipo esté apagado, restricción Tª/Modo funcionamiento: Previene un excesivo calentamiento/enfriamiento, ideal en oficinas y restaurantes, función Rotación &amp; Back-up (solo modelos PUHZ / PUZ). Permite que dos sistemas independientes se vayan alternando y que el otro sistema sirva de apoyo en caso de avería. Especialmente útil en estancias donde el clima sea clave. Doble Tª de consigna (SOLO POWER INVERTER): una para refrigeración y otra para calefacción, ideal en modo AUTO.</p> <p>La unidad tiene las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Tipo de sistema: Split 1x1 de pared</li> <li>· Tecnología: Inverter DC con control PAM y Vector-Wave</li> <li>· Refrigerante: R32 (bajo impacto ambiental)</li> <li>· Clase energética: A++ en refrigeración / A+ en calefacción</li> <li>· Control remoto: Incluido; opción de control WiFi</li> </ul> <p>-Prestaciones Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Capacidad frigorífica nominal: 7.10 kW</li> <li>· Capacidad calorífica nominal: 8.00 kW</li> <li>· SEER / SCOP: 6.8 / 4.3</li> <li>· Consumo eléctrico en frío: 1.863 kW</li> <li>· Consumo eléctrico en calor: 2.116 kW</li> <li>· Presión sonora unidad interior: 39 dB(A)</li> <li>· Área recomendada: Hasta 55 m²</li> </ul> <p>-Dimensiones y Conectividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Unidad interior (ancho x alto x fondo): 1170 x 365 x 295 mm</li> <li>· Unidad exterior: 950 x 943 x 330 mm</li> <li>· Diámetro tuberías: Líquido 3/8" - Gas 5/8"</li> <li>· Longitud máxima de tubería: 55 m (desnivel máximo: 30 m)</li> <li>· Carga de refrigerante: 2.8 kg</li> </ul> <p>-Funciones Adicionales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Modo silencioso</li> <li>· Filtro purificador de aire</li> <li>· Autodiagnóstico y autoarranque</li> <li>· Programador semanal</li> </ul>			

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 13
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
	Compatible con sistemas de control centralizado	3.846,80	2,000 Ud	7.693,60
33	Conducto helicoidal de chapa galvanizada de diámetro nominal Ø80 y espesor 0.5 mm de la marca "NOVATUB" código 1105080, o equivalente aprobado por la D.F., pintado de color a decidir por D.F.	3,14	4,000 ml	12,56
34	Abrazadera isofónica de fijación de conductos Ø80 mm marca "NOVATUB" modelo M-8 Ø80 mm o equivalente aprobado por la D.F.	2,02	2,000 Ud	4,04
35	Conducto helicoidal de chapa galvanizada de diámetro nominal Ø100 y espesor 0.5 mm de la marca "NOVATUB" código 1107100, o equivalente aprobado por la D.F., pintado de color a decidir por D.F.	5,57	15,000 ml	83,55
36	Abrazadera isofónica de fijación de conductos Ø100 mm marca "NOVATUB" modelo M-8 Ø100 mm o equivalente aprobado por la D.F.	2,13	7,500 Ud	15,98
37	Brida de cierre GALVA marca "NOVATUB" modelo SR serie B06A-1105 o equivalente aprobado por la D.F. lacada de color a decidir por D.F. con junta de estanqueidad PE.	6,98	7,700 Ud	53,75
38	Conducto helicoidal de chapa galvanizada de diámetro nominal Ø125 y espesor 0.5 mm de la marca "NOVATUB" código 1107125, o equivalente aprobado por la D.F., pintado de color a decidir por D.F.	5,96	5,000 ml	29,80
39	Abrazadera isofónica de fijación de conductos Ø125 mm marca "NOVATUB" modelo M-8 Ø125 mm o equivalente aprobado por la D.F.	2,29	2,500 Ud	5,73
40	Brida de unión MF galvanizado Ø300 mm serie B05A-1005 de la marca METU SYSTEM o equivalente aprobado por la D.F.	1,96	15,400 Ud	30,18
41	Conducto helicoidal de chapa galvanizada de diámetro nominal Ø150 y espesor 0.5 mm de la marca "NOVATUB" código 1107160, o equivalente aprobado por la D.F., pintado de color a decidir por D.F.	7,12	9,000 ml	64,08
42	Abrazadera isofónica de fijación de conductos Ø160 mm marca "NOVATUB" modelo M-8 Ø160 mm o equivalente aprobado por la D.F.	2,88	4,500 Ud	12,96
43	Conducto helicoidal de chapa galvanizada de diámetro nominal Ø180 y espesor 0.5 mm de la marca "NOVATUB" código 1107180 o equivalente aprobado por la D.F., pintado de color a decidir por D.F.	8,23	7,000 ml	57,61
44	Abrazadera isofónica de fijación de conductos, marca "NOVATUB" modelo M-8 Ø180 mm o equivalente aprobado por la D.F. lacada de color a decidir por D.F.	3,39	3,500 Ud	11,87
45	Conducto Helicoidal de chapa galvanizada de diámetro nominal Ø300 marca "NOVATUB" código 1107300 o equivalente aprobado por la D.F.	15,16	22,000 ml	333,52
46	Abrazadera isofónica de fijación de conductos, marca "NOVATUB" modelo M-8 Ø300 mm o equivalente aprobado por la D.F. lacada de color a decidir por D.F.	4,99	11,000 Ud	54,89
47	Conducto Circular Flexible marca "DEC" modelo "FLEXAL-ISODEC" Ø160mm. o equivalente aprobado po la D.F., formado por un tubo interior de tres laminas de aluminio y dos de poliester unidas entre si, que envuelven y recubren un alma de acero en espiral, aislado con manta de fibra de vidrio de 25mm de espesor y 16 Kg/m3 de densidad, recubierto exteriormente por una lamina de aluminio reforzada con hilos de fibra en espiral.	10,03	11,900 ml	119,36

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 14
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
48	Conducto Circular Flexible marca "DEC" modelo "FLEXAL-ISODEC" Ø203mm. o equivalente aprobado por la D.F., formado por un tubo interior de tres laminas de aluminio y dos de poliester unidas entre si, que envuelven y recubren un alma de acero en espiral, aislado con manta de fibra de vidrio de 25mm de espesor y 16 Kg/m3 de densidad, recubierto exteriormente por una lamina de aluminio reforzada con hilos de fibra en espiral.	12,71	11,900 ml	151,25
49	Conducto rectangular de chapa metálica galvanizada de espesor 0'8 mm, ejecutado según UNE-EN 1507:2007	11,39	358,000 m²	4.077,62
50	Conducto rectangular de chapa metálica galvanizada de espesor 1mm, ejecutado según UNE-EN 1507:2007	13,09	9,750 m²	127,63
51	Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen constante modelo RN/100/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F, en ejecución circular, realizada en chapa de acero galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud del caudal requerido.	100,74	10,000 Ud	1.007,40
52	Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen constante modelo RN/125/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F, en ejecución circular, realizada en chapa de acero galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud del caudal requerido.	100,74	3,000 Ud	302,22
53	Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen constante modelo VFL/80/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F, en ejecución circular, realizada en plástico de alta calidad. Para bajas velocidades de aire, ajuste sencillo mediante escala, dirección de instalación no crítica.	49,16	1,000 Ud	49,16
54	Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen constante modelo EN/200x100/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F, en ejecución rectangular, realizada en chapa de acero galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud del caudal requerido.	188,59	2,000 Ud	377,18
55	Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen constante modelo EN/300x100/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F, en ejecución rectangular, realizada en chapa de acero galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud del caudal requerido.	181,33	1,000 Ud	181,33
56	Compuerta de regulación para sistemas de caudal de aire constante modelo RN-S/80/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F, en ejecución circular, realizada en chapa de acero galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud del caudal requerido.	149,11	2,000 Ud	298,22

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 15
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
57	Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen constante modelo EN/300x150/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F. en ejecución rectangular, realizada en chapa de acero galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud del caudal requerido.	207,13	3,000 Ud	621,39
58	Compuerta de regulación de aire serie JZ-LL-AL modelo JZ-LL-AL/200x100/0/SPB300 de la marca "TROX" o equivalente aprobado por la D.F., con estanqueidad en cumplimiento con EN-1751, clase 3-4, de junta longitudinal con marco y lamas en aluminio, acopladas en sentido opuesto, con marco de montaje, accionamiento rápido y actuador SPB300.	455,36	1,000 Ud	455,36
59	Compuerta de regulación de aire serie JZ-LL-AL modelo JZ-LL-AL/300x200/0/SPB300 de la marca "TROX" o equivalente aprobado por la D.F., con estanqueidad en cumplimiento con EN-1751, clase 3-4, de junta longitudinal con marco y lamas en aluminio, acopladas en sentido opuesto, con marco de montaje, accionamiento rápido y actuador SPB300.	489,21	2,000 Ud	978,42
60	Silenciador rectangular para conducto de impulsión/aspiración para climatizador tipo MS-F/560x600x2000/2x200/P de la marca "TROX" o equivalente aprobado por la D.F. Las características técnicas son las siguientes: * Acabado de las celdillas F relleno de fibra de vidrio * Anchura: 560 mm * Altura: 600 mm * Longitud (en sentido del aire): 2000 mm * N° de celdillas: 2 * Anchura de celdillas: 200 mm * Brida de conexión: P brida estándar 30 mm * Cantidad total: 1 * Caudal: 3.650 m³/h. * Velocidad del flujo de aire: 10,6 m/s * Anchura de chorro de aire S: 80 mm * Presión diferencial estática: 61 Pa. * Amortiguación por banda de octava: FRECUENCIA            AMORTIGUACION - 250Hz        ----- 43 dB	1.498,88	2,000 Ud	2.997,76
61	Silenciador rectangular para conducto de impulsión/aspiración para climatizador tipo MS-F/780x650x3000/3x200/P de la marca "TROX" o equivalente aprobado por la D.F. Las características técnicas son las siguientes: * Acabado de las celdillas F relleno de fibra de vidrio * Anchura: 780 mm * Altura: 650 mm * Longitud (en sentido del aire): 3000 mm * N° de celdillas: 3 * Anchura de celdillas: 200 mm * Brida de conexión: P brida estándar 30 mm * Cantidad total: 1 * Caudal: 3.650 m³/h. * Velocidad del flujo de aire: 8,7 m/s * Anchura de chorro de aire S: 60 mm * Presión diferencial estática: 60 Pa. * Amortiguación por banda de octava: FRECUENCIA            AMORTIGUACION - 250Hz        ----- 50 dB	1.964,81	2,000 Ud	3.929,62

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 16
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
62	Suspensor articulado corto galvanizado Ref; 39896 de la marca MUPRO, o equivalente aprobado por la D.F., con rosca de conexión M10 y rotación de 360°. La solución para fijar tubos colgantes posibilitando movimientos axiales y radiales del tubo. Permite una rotación de 360° y una gran desviación angular. Adaptación de la altura del tubo por la longitud de las varillas roscadas según la necesidad. Especialmente adecuados para distancias grandes a la pared. Gracias a la profundidad del atornillado de la rosca se puede hacer un ajuste de precisión de la altura. Con desviación angular hasta 12°, y regulación de altura de hasta 25 mm.	1,93	342,000 Ud	660,06
63	Carril de instalación de 38x40 galvanizado, de montaje rápido y racional., tambien es útil como estructura de soporte para conductos de aire. Para fijaciones seguras, ajustables lateral y verticalmente, con rigidez a la flexión gracias al corte transversal favorables de los perfiles.	5,55	128,250 ml	711,79
64	Varilla roscada galvanizada M10 ref; 20850 de la marca MUPRO, o equivalente aprobado por la D.F.	0,89	20,000 ml	17,80
65	Varilla roscada de filete laminado, cincado galvanico M8 de la marca METU SYSTEM, o equivalente aprobado por la D.F.	0,54	606,000 ml	327,24
66	Perfiles de carril ref; 39985 de la marca MUPRO, o equivalente aprobado por la D.F., para la insonorización eficaz de los carriles de instalación, así como para insonorizar los soportes de los conductos de aire. De montaje sencillo mediante el encajamiento en el carril o en la varillas roscadas evitan los puentes de propagación de ruido por estructuras sólidas porque evitan el contacto del conducto de aire con las varillas roscadas. No se desliza debido a su perfecta adaptación al carril. Adecuados para carriles con ancho de ranura de 12-16 mm, y varillas roscadas de M8 y M10. Evita de ruido de oscilación y vibración de los conductos de aire. Con superficie de apoyo pequeña, gran masa de absorción.	6,72	136,800 ml	919,30
67	Juego de tornillo, arandela, tuerca y contratuerca M10 de acero inoxidable AISI-304.	5,97	24,000 Ud	143,28
68	Juego de tornillo, arandela, tuerca y contratuerca M12 de acero inoxidable AISI-304.	0,13	3,000 Ud	0,39
69	Cajón portafiltro absoluto con difusor serie TFC-SC-SPC-VDW/600x39x248x416/0/2/S construido en chapa de acero soldada, estanca al aire, con boca conexión lateral circular de diámetro 198 mm y difusor rotacional de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F. Con cajón portafiltro para célula. Incorpora junta de estanqueidad y toma de test, fijación de la célula en 2 puntos, pintado en blanco (RAL 9010). Orejetas de sujeción y tomas de presión en parte superior del cajón. Incorpora kit led. Deflectores móviles en color negro. Acabado difusor pintado en RAL 9010. Con célula de filtro absoluto tipo MFP clase de filtro H14 - eficacia 99.995% - según EN 1822, con marco en perfil de aluminio y junta de neopreno de dimensiones 535x535x150 mm junta de perfil plano con batería incorporada. Código cajón: TFC-SC-SPC-VDW/600x39x248x416/0/2/S	809,18	2,000 Ud	1.618,36

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 17
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
70	Cajón portafiltro absoluto con difusor serie TFC-SC-SPC-VDW/360x11x148x366/0/2/S construido en chapa de acero soldada, estanca al aire, con boca conexión lateral circular de diámetro 198 mm y difusor rotacional de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F. Con cajón portafiltro para célula. Incorpora junta de estanqueidad y toma de test, fijación de la célula en 2 puntos, pintado en blanco (RAL 9010). Orejetas de sujeción y tomas de presión en parte superior del cajón. Incorpora kit led. Deflectores móviles en color negro. Acabado difusor pintado en RAL 9010. Con célula de filtro absoluto tipo MFP clase de filtro H14 - eficacia 99.995% - según EN 1822, con marco en perfil de aluminio y junta de neopreno de dimensiones 535x535x150 mm junta de perfil plano con batería incorporada. Código cajón: TFC-SC-SPC-VDW/360x11x148x366/0/2/S	587,53	1,000 Ud	587,53
71	Difusor rotacional de placa frontal cuadrada para impulsión, de chapa de acero galvanizado, VDW-Q-Z-H-D-M/400x16/600/Q31/0/P1/ definir GE70 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., con compuerta de regulación, pintado en color a elegir de la carta RAL, con deflectores direccionables dispuestos para rotación exterior de poliestirol (PS 476 L) color negro RAL 9005, con plenum de conexión horizontal con aislamiento acústico de chapa de acero galvanizado.	186,98	9,000 Ud	1.682,82
72	Difusor rotacional de placa frontal cuadrada para impulsión, de chapa de acero galvanizado, VDW-Q-Z-H-D-M/500x24/600/Q31/0/P1/ definir GE70 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., con compuerta de regulación, pintado en color a elegir de la carta RAL, con deflectores direccionables dispuestos para rotación exterior de poliestirol (PS 476 L) color negro RAL 9005, con plenum de conexión horizontal con aislamiento acústico de chapa de acero galvanizado.	213,57	4,000 Ud	854,28
73	Difusor de techo para impulsión radial, construido en aluminio, integrado en placa, con plenum de conexión horizontal, con compuerta de regulación, aislamiento interno ADLR-ZH-D-M/2/0/P1/ definir GE70% o equivalente aprobado por la D.F., pintado en color a elegir de la carta RAL.	111,55	17,000 Ud	1.896,35
74	Difusor de techo para impulsión radial, construido en aluminio, integrado en placa, con plenum de conexión horizontal, con compuerta de regulación, aislamiento interno ADLR-ZH-D-M/3/0/P1/ definir GE70% o equivalente aprobado por la D.F., pintado en color a elegir de la carta RAL.	135,59	4,000 Ud	542,36
75	Rejilla para ventilación de simple deflexión serie X-GRILLE-modular, modelo XGM-V-F45-L-VS/225x125/A/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, con lamas horizontales, marco de montaje y sujeción por fijación oculta.	41,11	2,000 Ud	82,22
76	Rejilla para ventilación de simple deflexión serie X-GRILLE-modular, modelo XGM-V-F45-L-VS/425x225/A/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, con lamas horizontales, marco de montaje y sujeción por fijación oculta.	58,84	1,000 Ud	58,84

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 18
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
77	Célula de filtro absoluto tipo MFP clase de filtro H14 - eficacia 99.995% - según EN 1822, con marco en perfil de aluminio y junta de neopreno de dimensiones 535 x 535 x 150 mm junta de perfil plano con batería incorporada. Código filtro: MFP-H14-ALY/535x535x150x120/ST	182,14	1,000 Ud	182,14
78	Célula de filtro absoluto tipo MFP clase de filtro H14 - eficacia 99.995% - según EN 1822, con marco en perfil de aluminio y junta de neopreno de dimensiones 535 x 535 x 150 mm junta de perfil plano con batería incorporada. Código filtro: MFP-H14-ALY/535x535x150x120/ST	630,26	2,000 Ud	1.260,52
79	Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación serie X-GRILLE-modular, modelo XGM-H-MO-L-VS/225x125/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, con lamas horizontales, marco de montaje y sujección por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire,etc.	38,69	18,000 Ud	696,42
80	Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación serie X-GRILLE-modular, modelo XGM-H-MO-L-VS/225x165/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, con lamas horizontales, marco de montaje y sujección por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire,etc.	41,11	4,000 Ud	164,44
81	Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación serie X-GRILLE-modular, modelo XGM-H-MO-L-VS/325x125/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, con lamas horizontales, marco de montaje y sujección por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire,etc.	41,11	5,000 Ud	205,55
82	Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación serie X-GRILLE-modular, modelo XGM-H-MO-L-VS/325x225/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, con lamas horizontales, marco de montaje y sujección por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire,etc.	48,35	5,000 Ud	241,75
83	Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación serie X-GRILLE-modular, modelo XGM-H-MO-L-VS/425x225/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, con lamas horizontales, marco de montaje y sujección por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire,etc.	53,20	6,000 Ud	319,20
84	Rejilla de aluminio extruido para aspiración de aire exterior o expulsión de aire viciado modelo DXL 1200x500 de la marca Madel o equivalente aprobado por la D.F., incorpora malla electrogalvanizada de 13x13, de lamas fijas de paso 100 mm diseñadas para impedir la penetración de la lluvia, tornillos visibles, marco de montaje CXL y patillas para recibir en obra. Con acabado anodizado plata mate.	173,97	2,000 Ud	347,94



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 19
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
85	Rejilla de aluminio extruido para aspiración de aire exterior o expulsión de aire viciado modelo DXL 300x300 de la marca Madel o equivalente aprobado por la D.F., incorpora malla electrogalvanizada de 13x13, de lamas fijas de paso 100 mm diseñadas para impedir la penetración de la lluvia, tornillos visibles, marco de montaje CXL y patillas para recibir en obra. Con acabado anodizado plata mate.	41,68	1,000 Ud	41,68
86	Rejilla de aluminio extruido para aspiración de aire exterior o expulsión de aire viciado modelo DXL 400x400 de la marca Madel o equivalente aprobado por la D.F., incorpora malla electrogalvanizada de 13x13, de lamas fijas de paso 100 mm diseñadas para impedir la penetración de la lluvia, tornillos visibles, marco de montaje CXL y patillas para recibir en obra. Con acabado anodizado plata mate.	54,88	2,000 Ud	109,76
87	Rejilla de aluminio extruido para aspiración de aire exterior o expulsión de aire viciado modelo DXL 600x400 de la marca Madel o equivalente aprobado por la D.F., incorpora malla electrogalvanizada de 13x13, de lamas fijas de paso 100 mm diseñadas para impedir la penetración de la lluvia, tornillos visibles, marco de montaje CXL y patillas para recibir en obra. Con acabado anodizado plata mate.	97,71	1,000 Ud	97,71
88	Rejilla de aluminio extruido para aspiración de aire exterior o expulsión de aire viciado modelo DXL 700x400 de la marca Madel o equivalente aprobado por la D.F., incorpora malla electrogalvanizada de 13x13, de lamas fijas de paso 100 mm diseñadas para impedir la penetración de la lluvia, tornillos visibles, marco de montaje CXL y patillas para recibir en obra. Con acabado anodizado plata mate.	100,74	2,000 Ud	201,48

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 20
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
89	<p>Suministro y montaje de soportación de unidades de climatización tipo fan-coil a techo de hasta 160 kg de peso, mediante perfil MS 27/25/1.25 de referencia 110857 de la marca "SIKLA" o equivalente aprobado por la D.F. incluye los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carril de montaje MS 27/25/1,25 2M: 2 metros</li> <li>- Tuerca rápida NT CC27-M 8: 4 unidades</li> <li>- Insonorizador SDE 0-M 8: 4 unidades</li> <li>- Tornillo cabeza hexagonal SKT M 8X 20 DIN 933 8.8: 4 unidades</li> <li>- Varilla roscada GST M 8 1M DIN 976 4.8: 4 metros</li> <li>- Tuerca hexagonal NT M 8 DIN934 8: 12 unidades</li> <li>- Arandela US 8/125 140 HV: 4 unidades</li> <li>- Taco de vuelco KD 8 X 100: 4 unidades</li> </ul> <p>Se contemplan dos posibilidades de fijación para previa consulta a D.F. para definir si es mejor fijar en Vigüeta con el anclaje TSM 6x60 LP VZ 30 (ref: 115722) o equivalente aprobado por la D.F. Certificado para hormigón fisurado con reducida presión de expansión y ensayado con cargas admisibles bajo exposición al fuego. O fijarnos a las bovedillas con un taco de vuelco M8/100 (Ref.113810) o equivalente aprobado por la D.F.. Se utilizaran elementos insonorizadores sikla SDE 0 - M8 (REF.105068) con goma con insonorización de 15 dB o equivalente aprobado por la D.F. Permiten corregir los desniveles girando si es necesario 180°. Se incluyen las referencias sikla necesarias para el montaje. las descripciones y modelo tipo de montaje del soporte se refleja en plano de detalle. Se presentara calculo justificativo a petición de DF. Se incluyen los accesorios, varillas, tornillos de montaje.</p>	28,05	18,000 Ud	504,90
90	<p>Soporte antivibratorio modelo TSR 450 + KIT NIV de AMC-MECANOCACHO o equivalente aprobado por la D.F. con material antivibratorio SYLOMER de espuma microcelular. Fijado mecánicamente mediante rosca interna que incorpora la parte metálica, con un baño antioxidante que cumple la normativa RoHS. Incluye una placa antideslizante de caucho neopreno pensado para instalación apoyo. El soporte tiene las siguientes características técnicas:</p> <p>Flecha (mm): 2,7  Carga min. (Kg): 75  Carga max. (Kg): 150  Frec. (Hz) a carga min: 15.5  Frec. (Hz) a carga max: 10,4  K Dyn (kN/mm): 0.67  E Modulus (N/mm2): 3,58  M: M-12  Peso (kg): 0,353</p>	4,56	12,000 Ud	54,72

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 21
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
91	Soporte antivibratorio modelo 110+ KIT NIV de AMC-MECANOCAUCHO o equivalente aprobado por la D.F. con material antivibratorio SYLOMER de espuma microcelular. Fijado mecánicamente mediante rosca interna que incorpora la parte metálica, con un baño antioxidante que cumple la normativa RoHS. Incluye una placa antideslizante de caucho neopreno pensado para instalación apoyo. El soporte tiene las siguientes características técnicas: Flecha (mm): 2,1 Carga min. (Kg): 25 Carga max. (Kg): 75 Frec. (Hz) a carga min: 17.4 Frec. (Hz) a carga max: 11,1 K Dyn (kN/mm): 0.67 E Modulus (N/mm2): 1.25 M: M-12 Peso (kg): 0,23	4,31	12,000 Ud	51,72
92	Sujeción a suelo de Climatizador hasta 4000 kg mediante 4 antivibradores de caucho de 100x100x60 mm fijados al bastidor de la máquina de la marca Salvador Escoda, Código AV 01 218 o equivalente aprobado por la D.F., para carga de 1.000 a 2.7000 Kg por apoyo.	11,95	24,000 Ud	286,80
93	Suministro y montaje de soportación mediante perfil MS 27/25/1.25 de referencia 110857 de la marca "SIKLA" o equivalente aprobado por la D.F. incluye los siguientes elementos: - Carril de montaje MS 27/25/1,25 2M: 1 metros - Tuerca rápida NT CC27-M 8: 2 unidades - Insonorizador SDE 0-M 8: 2 unidades - Tornillo cabeza hexagonal SKT M 8X 20 DIN 933 8.8: 2 unidades - Varilla roscada GST M 8 1M DIN 976 4.8: 2 metros - Tuerca hexagonal NT M 8 DIN934 8: 6 unidades - Arandela US 8/125 140 HV: 2 unidades - Taco de vuelco KD 8 X 100: 2 unidades Se contemplan dos posibilidades de fijación para previa consulta a D.F. para definir si es mejor fijar en Vigueta con el anclaje TSM 6x60 LP VZ 30 (ref: 115722) o equivalente aprobado por la D.F. Certificado para hormigón fisurado con reducida presión de expansión y ensayado con cargas admisibles bajo exposición al fuego. O fijarnos a las bovedillas con un taco de vuelco M8/100 (Ref.113810) o equivalente aprobado por la D.F. Se utilizaran elementos insonorizadores sikla SDE 0 - M8 (REF.105068) con goma con insonorización de 15 dB o equivalente aprobado por la D.F. Permiten corregir los desniveles girando si es necesario 180°. Se incluyen las referencias sikla necesarias para el montaje. las descripciones y modelo tipo de montaje del soporte se refleja en plano de detalle. Se presentara calculo justificativo a petición de DF. Se incluyen los accesorios, varillas, tornillos de montaje.	50,29	3,000 Ud	150,87
94	Boca circular de aspiración marca "S&P" modelo GCI 160 o equivalente aprobado por D.T.	62,90	2,000 Ud	125,80
95	Compuerta antirretorno de construcción metálica. La instalación se realiza intercalando la compuerta entre la boca del extractor y el conducto. Impide la entrada de olores externos, corrientes de aire y las fugas de calefacción, de la marca S&P modelo CAR-100 o equivalente aprobado por la D.F.	10,10	2,000 Ud	20,20

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 22
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
96	Extractor tubular de tipo helicocentrífugo de la marca "S&P" modelo TD-500/150-160 SILENT ECOWATT o equivalente aprobado por la D.F. Dicho extractor está concebido para trabajar intercalado en el conducto de ventilación. Disponen de motor de dos velocidades con posibilidad de regulación.	409,81	1,000 Ud	409,81
97	Extractor centrifugo anticorrosivo simple aspiracion, modelo CPV-1325-2T IE3, ref 1007960 de la marca SODECA o equivalente aprobado por la D.F.,. Motor de 2,2 kW a 2885 r.p.m. Motor trifásico, protección IP55. Punto de funcionamiento; 1.600 m³/h 800Pa Construcción: Voluta en PP, Turbina centrífuga de PP, Bancada en acero pintado con epoxi, Tornillería en inoxidable. Intensidad máxima admisible 400 V, 4,47A Potencia motor ; 2,2 kW Caudal máximo 3.250 m³/h Nivel de presion sonora 87 dB(A)	1.297,02	1,000 Ud	1.297,02
98	variador de frecuencia modelo VSD3/B-2.2 de la marca SODECA o equivalente aprobado por la D.F.,. de 2,2 kW con entrada y salida trifásica	813,29	1,000 Ud	813,29
99	Soporte motor extractor tipo CPV-1325-4T de la marca SODECA o equivalente aprobado por la D.F.	40,18	1,000 Ud	40,18
100	Caja de ventilación estanca S&P modelo CAB-355 ECOWATT 230V50/60HZ N8 de la marca SOLER Y PALAU, o equivalente aprobado por la D.F, de bajo nivel sonoro, bajo perfil, fabricadas en chapa de acero galvanizado y aislamiento acústico ininflamable (M0) de 50 mm de espesor, silenciador acústico en la aspiración, juntas estancas en aspiración y descarga, cierres estancos de tipo tracción giratorio, de fácil apertura, y ventilador centrifugo de álabes hacia atrás. Motor brushless de corriente continua, de alto rendimiento y bajo consumo, alimentación 230V±15% 50/60Hz, IP44, clase B, rodamientos a bolas, protector térmico. Interruptor ON/OFF con potenciómetro incorporado para ajustar la velocidad del 10 al 100%, entrada analógica para controlar el ventilador con una señal de 0-10V, capacitados para trabajar de -20°C a +40°C. Pueden ser instaladas en cualquier posición. Diseñadas para instalaciones en interior. Con las siguientes características:  - Alimentación: 1-230V-50Hz - Intensidad máxima absorbida: 1,4 A - Peso: 32,5 kg Trabajando en el punto de funcionamiento según la ficha anexa.	2.027,30	2,000 Ud	4.054,60
101	Controlador Microprocesado con reloj en tiempo real. Comunicación Bacnet MS/TP y N2. Alimentación a 24 Vca. 18 señales de entrada/salida: 7UI,2BI,2AO,3BO,4CO. de la marca JOHNSON CONTROLS o equivalente aprobado por D.F.	616,64	1,000 Ud	616,64
102	Integración de lud. de climatizador mediante protocolo de comunicaciones actual existente en el Sistema de Gestion Centralizado del Hospital considerando 25 puntos de integración por unidad.	214,67	2,000 Ud	429,34

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 23
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
103	Cuadro eléctrico modelo CE-D0-24 de la marca JOHNSON o equivalente por la D.F. para el montaje de los controladores. Incluye transformador 220/24 VAC y magnetotérmico de protección. Se incluyen los relés de maniobra a 24 VAC.	432,56	1,000 Ud	432,56
104	Realización y suministro de planos, esquemas de montaje y esquemas de conexionado para la correcta instalación de los equipos de gestión realizada por técnicos especializados de REGIN CONTROLS o equivalente aprobado por la D.F. comprendiendo también la asistencia técnica y supervisión en obra de la instalación y del conexionado de equipos suministrados.	708,37	2,000 Ud	1.416,74
105	Configuración e implementación de base de datos, creación de menús de acceso al sistema y gráficos de las instalaciones, realizada por técnicos especializados de REGIN CONTROLS o equivalente aprobado por la D.F.	1.394,69	2,000 Ud	2.789,38
106	Ingeniería de programación de controladores de campo, realizada por técnicos especializados de REGIN CONTROLS o equivalente aprobado por la D.F.	127,39	2,000 Ud	254,78
107	Sonda de presión diferencial. Rango ajustable: +25 / +50 / +100 / +150Pa ,0-25 / 50 / 100 / 250Pa. Función de ajuste automático de cero. Salida 0 a 5 / 10 Vcc y 4 a 20 mA. de la marca JOHNSON., o equivalente aprobado por la D.F.	184,72	3,000 Ud	554,16
108	Señalizador óptico-acústico RGB modelo L-813 de la marca JOHNSON CONTROL, o equivalente aprobado por la D.F. Incluye tubos de aluminio de 38 mm y soporte de fijación.	372,75	1,000 Ud	372,75
109	Presostato diferencial para aire modelo P233A-10-PHC de la marca JOHNSON o equivalente aprobado por la D.F. Rango de 140 a 1000 Pa. o equivalente aprobado por la D.F.	61,89	3,000 Ud	185,67
110	Actuador de válvula modelo VA-7746-1001 de la marca Johnson Controls o equivalente aprobada por la D.F. con señal de control: 0 a 10 VDC, 0 (4) A 20 mA, señal de feed-back; 0 a 10 VDC, 24 VAC, 500 N, IP54, carrera nominal máxima 20 mm, con autocalibración, dispositivo de fijación manual mecánico y eléctrico.	277,65	2,000 Ud	555,30
111	Módulo de expansión de señales de entrada y salida con comunicación Bacnet modelo M4-XPM09090-0 de la marca JOHNSON, o equivalente aprobado por la D.F. 18 señales entrada y salida 7UI,2BI,4CO,3BO,2AO.	457,54	1,000 Ud	457,54
112	Módulo ambiente para lectura de temperatura y humedad. Montaje en superficie NSB8BHN040-0 de la marca JOHNSON o equivalente por la D.F.. Rango 0 a 40°C. Conexión al Bus SA mediante conector RJ o terminales. Color blanco.	114,12	3,000 Ud	342,36
113	Contador de calorías (15°C a 130°C). Incluye equipo integrador, caudalímetro ultrasónico embridado de Qn 100 m3/h (DN125, PN25). Alimentación: pila, 24 Vca o 230 Vca. IP54 de la marca JOHNSON CONTROLS o equivalente aprobado por la D.F.	800,25	1,000 Ud	800,25
114	Contador de energía térmica para Frío o Calor (2°C a 130°C). Incluye equipo integrador , caudalímetro ultrasónico de Qn 25 m3/h (DN65) y pareja de sondas PT500 de 1,5m con sus vainas o portasondas. Alimentación: pila de litio, 220 Vac ó 24 Vca. Cumple con normativa MID RD 889/2006 modelo C-K65T-Q25 de la marca JOHNSON CONTROLS o equivalente aprobado por la D.F.	943,22	1,000 Ud	943,22

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 24
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
115	Transmisor de presión diferencial y multifunción panelable modelo CPE310-S de la marca JOHNSON., o equivalente aprobado por la D.F. con rango configurable de -100 a 100 Pa. Tres salidas analógicas. Pantalla electroluminiscente de 2 líneas. Marco frontal de acero inoxidable.	894,60	1,000 Ud	894,60
116	Válvula de asiento de 3vías, mezcladora, modelo VG7802PT, DN32, PN16, Kvs 10, carrera: 13 mm, fabricada en bronce. Conexión roscada hembra DN 1+1/4" de la marca Johnson Controls o equivalente aprobada por la D.F.	293,89	2,000 Ud	587,78
117	Puesta en marcha una vez finalizados los trabajos de instalación y conexión, con las instalaciones en las condiciones necesarias para el chequeo del correcto funcionamiento de los equipos de control. Entrega documentación final de obra realizada por técnicos especializados de REGIN CONTROLS o equivalente aprobado por la D.F.	2.092,04	2,000 Ud	4.184,08
118	Incluye controladores libremente programables marca Regin o equivalente aprobado por la D.F. con reloj en tiempo real, memoria Flash con capacidad de proceso suficiente para implementar algoritmos complejos, pila de respaldo de datos. Dispone E/S analógicas y digitales con capacidad suficiente. Con comunicación MULTIPROTOCOLO. Suministro de cuadro de control formado por armario. Todo ello según especificaciones/estándar. Previsto para albergar dispositivos de control/comunicación seleccionados. Incluye puerta plena, protecciones eléctricas, toma de corriente, transformadores para alimentación de dispositivos internos y externos al cuadro, fuentes de alimentación en continua, relés para maniobras eléctricas/salidas digitales y bornero extra para cableado de elementos de campo. Montaje de elementos y cableado interno del bus de comunicaciones y de alimentación eléctrica de elementos interiores al cuadro así como bornas de conexión para cableado exterior.	4.043,46	1,000 Ud	4.043,46
119	Presostato diferencial de aire modelo DTV500X de la marca REGIN, o equivalente aprobado por la D.F. rango 50-500Pa. Protección IP54.	31,25	3,000 Ud	93,75
120	Sonda de presión diferencial de aire modelo PDT25 de la marca REGIN, o equivalente aprobado por la D.F. rango 0-2500Pa. Protección IP54. Alimentación 24V. Salida 0-10V.	154,88	2,000 Ud	309,76
121	Sonda de temperatura, humedad en conducto modelo DTTH de la marca REGIN. o equivalente aprobado por la D.F. Rango de humedad 0-100%. Rango de temperatura 0-50°C. Protección IP65.	153,07	2,000 Ud	306,14
122	Sonda combinada de temperatura y humedad exterior modelo HTWT10 de la marca REGIN. o equivalente aprobado por la D.F. Rango de humedad relativa 0-100%. Rango de temperatura de -40°C +60°C. Alimentación 24V. Salida 0-10V.	290,80	1,000 Ud	290,80
123	Válvula de asiento de 3 vías marca REGIN, o equivalente aprobado por la D.F. roscada, DN40, Kvs 27, PN16, soporta temperaturas de -5°C a +185°C. Recorrido del vástago 20mm. Cuerpo de bronce.	204,35	2,000 Ud	408,70
124	Actuador para válvula marca REGIN o equivalente aprobado por la D.F. con salida proporcional 0-10V. Alimentación 24V. 500N.	243,78	2,000 Ud	487,56

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 25
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
125	Termostato ambiente RCF-230CAD marca REGIN o equivalente aprobado por la D.F. para fan-coils. Alimentación 230V. Display incorporado. Comunicación Modbus. Control de las velocidades, botón de presencia y ajuste de consigna. Control de las válvulas del fan-coil 0-10V.	127,21	21,000 Ud	2.671,41
126	Válvula de 3 vías marca REGIN, o equivalente aprobado por la D.F. DN25, Kvs 10. Aplicaciones de control de clima.	90,33	2,000 Ud	180,66
127	Válvula de 2 vías marca REGIN, o equivalente aprobado por la D.F. DN25, Kvs 10 para aplicaciones de control de clima.	90,33	40,000 Ud	3.613,20
128	Actuador para válvula modelo RVAZ4-24A de la marca REGIN o equivalente aprobado por la D.F. con salida proporcional 0-10V. Alimentación 24V. 400N.	103,52	42,000 Ud	4.347,84
129	Caja libre de halógenos para alojar controlador de unidad terminal de la marca Regin o equivalente por la D.F.	75,85	21,000 Ud	1.592,85
130	P.P. de cajas, cableado, soportes, terminales, tornillería, abrazaderas, etc... para la instalación según especificaciones de D.F.	595,55	1,000 Ud	595,55
131	Configuración del sistema SCADA realizada por técnicos especializados de REGIN CONTROLS o equivalente aprobado por la D.F. generación de esquemas de conexionado (listado de señales, descripción de funciones, parámetros y consignas), esquemas de principio, esquemas eléctricos, programación de los equipos microprocesadores, y de la unidad central (incluyendo la generación de esquemas gráficos), análisis funcional y elaboración de la memoria de funcionamiento. Generación de: - sistema gráfico. - creación de menús gráficos de introducción al sistema. - gestión de usuarios. - gestión de alarmas. Generación de base de datos relacional en lenguaje SQL Generación de históricos y logs de datos. Vinculación de sistema gráfico con las variables del sistema.	1.022,78	1,000 Ud	1.022,78
132	Espuma marca "HILTI" tipo CF126.	1,94	0,700 l	1,36
133	Sifón registrable para fan-coil modelo S-508 de la marca JIMTEN o equivalente aprobado por la D.F. Cuenta con un manguito de entrada con junta, salida polivalente, doble junta tórica en conexiones, con salidas pretroqueladas. Incorpora tapón de registro. Instalado a la salida de la bandeja de recogida de condensados y a la canalización de PVC.	28,04	18,000 Ud	504,72
134	Manguito de chapa de Ø160 marca EUROCLIMA o equivalente aprobado por la D.F.	2,55	17,000 ml	43,35
135	Manguito de chapa galvanizada Ø200mm con pestaña para fijar tubos flexibles a conductos de fibra de vidrio marca "DEC o similar aprobado por la D.F.	2,92	17,000 ml	49,64
136	Rótulos y flechas de identificación de Tuberías, Equipos, Válvulas, etc..., según UNE e IT.IC., con fleje de acero galvanizado y portaetiquetas marca "SIKLA" referencia 127552.	0,78	58,000 Ud	45,24
137	Etiquetas de plástico de fondo blanco rotulada con letras de 7mm de altura en negro según descripción del elemento.	0,25	58,000 Ud	14,50

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 26
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
138	Cinta autoadhesiva de hoja de aluminio puro de 75 mm de banda y 40 micras de espesor, cumpliendo norma UNE 100-106-84.	0,48	70,500 ml	33,84
139	Conexión flexible DEC tipo FM formado por dos bandas de chapa galvanizada unidas por una intermedia de tela de poliéster de la marca DEC modelo FM-045.060.045 o similar aprobado por la D.F.	2,92	30,000 ml	87,60
140	Clip de tubería modelo PH-40 de la marca GLASSTRAP, o equivalente aprobado por la D.F.	4,64	4,000 Ud	18,56
141	Agua.	1,06	6,629 m3	7,03
142	Lechada de mezcla colorante-cemento, para revestimientos confeccionada en obra.	345,58	0,001 m3	0,35
143	Ayuda de albañilería a la instalación de saneamiento, incluso ejecución de taladros en forjado para paso de instalaciones. Incluso carga y descarga de materiales, maquinaria utilizada, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza y remates.	94,82	1,000 Ud	94,82
144	Placa de señalización de válvula en techo, totalmente instalada.	9,33	50,000 Ud	466,50
145	Suministro montaje y conexión de tubo de conducción para transporte neumático, de la marca REGACHO o equivalente aprobado por la D.F., de 110 mm. de diámetro y 2,3mm de espesor, en color gris. Incluye parte proporcional de manguitos de unión: Manguito de unión, PVC gris oscuro (DIN 6660 - 8061) para NW-110, dimensiones: 110 x 2,3 L=150 mm. Tratados con limpiador y adhesivo de P.V.C. Elementos de sujeción y anclaje colocados a una distancia aprox. de 3 m.	49,76	15,000 Ml	746,40
146	Suministro montaje y conexión de tubo de conducción en curva, de la marca REGACHO o equivalente aprobado por la D.F., para transporte neumático de 110 mm. de color gris. Fabricada en PVC, reforzado y calibrado de 110mm de diámetro y 2,3mm de espesor, 90° con radio de 650mm, según DIN 6660 / 8061. Incluye parte proporcional de manguitos de unión: Manguito de unión, PVC gris oscuro (DIN 6660 - 8061) para NW-110, dimensiones: 110 x 2,3 L=150 mm. Tratados con limpiador y adhesivo de P.V.C. Elementos de sujeción y anclaje incluidos	85,29	7,000 Ud	597,03
147	Metro lineal de cable Transponet, formado por cable de [(2x2,5mm)Malla+(4x0,75mm)Malla] VV.750. conectado. incluso pp. de cajas de registro. Totalmente instalado	15,55	25,000 Ml	388,75



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 27
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
148	Suministro e instalación de SAS ventilado modelo COMPLET DAR.CO.BL.ELEC.600, de la marca DARLEX o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, compuesto de mueble prismático compacto construido íntegramente en acero inox. AISI 304,. Con ángulos redondeados, espesor de la chapa 1,5 mm y acabado vibrado fino en la camisa del SAS y satinado en el resto, con medidas interiores de cámara 600x600x600mm y exteriores de 1150x765x690 mm. Pasamateriales fabricado en una sola pieza para mayor grado de contención, con plenum en la parte superior, donde se ubicarán ventilador, filtro y autómatas. En el exterior se ubicará pantalla táctil de programación, semáforo indicador de apertura de puertas, manómetro y botón de stop. El SAS crea una ventilación propia mediante un circuito interno, que se ve alimentado y renovado mediante aportación del aire exterior. Puertas con vidrio incoloro 4+4 585 x585 x 8mm de visión total, opción de filtro de protección UV, sobre bastidor de acero inox y juntas de estanqueidad en silicona roja. Sistema de cierre mediante enclavamiento eléctrico marca KLESCO, o equivalente, y manetas de presión en teflón marca DARLEX, o equivalente, que asegura el cierre, la estanqueidad, evita las oxidaciones, e impide la apertura simultánea de las puertas. El pasamateriales está equipado con autómatas y pantalla marca UNITRONICS, o equivalente, para programar tiempos de trabajo y aperturas (las aperturas son configurables por el cliente con anterioridad a la fabricación del SAS) en tres idiomas: Inglés Francés y Español. Indicadores luminosos de apertura de puertas y botón de stop marca SCHLEGEL, o equivalente, en ambos lados, manómetro digital incorporado en el display para medir la presión diferencial en el filtro, con alarma de colmatación. Equipado con flujo laminar a través de plenum con mototurbina radial marca ROSENBERG, ultrafiltrado por filtro HEPA H-14 de la marca AIRGUARD en entrada de aire, opción de prefiltro G-4 de la marca AIRGUARD, o equivalente, para descarga.	10.700,75	1,000 Ud	10.700,75
149	Suministro e instalación de sistema de acceso a las variables actuales del SAS por medio de una aplicación Web. Visualización del estado del sistema: Puertas abiertas, bloqueadas, tiempo de bloqueo, tiempo de utilización de ventilador, lámparas germicidas, etc.. Posibilidad de conectar el sistema a otros sistemas de captura de datos mediante Modbus TCP. La Ip del equipo se asignará de forma dinámica por DHCP. El conexionado será por cableado ethernet a realizar por el cliente/instalador. El sistema que se usará para servir la información es un módulo IOT de SIEMENS modificado, ajustado y programado, se conectará a la Pantalla/PLC UNITRONICS.	1.934,28	1,000 Ud	1.934,28
150	Suministro e instalación de Conjunto de intercomunicador punto a punto integrado con accionamiento sin pulsación para tipo COMPLET DAR.CO.BL.ELEC.600 DOBLE, de medidas interiores 600 x 600 x 600 mm.	2.503,19	1,000 Ud	2.503,19

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 28
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
151	Suministro e instalación de conjunto de lámparas germicidas marca OSRAM o PHILIPS (en función del stock) y lámina de protección contra rayos UV para puerta pasamateriales. (Precio para conjunto de 2 láminas por SAS y 2 lámparas germicida).	777,51	1,000 Ud	777,51
152	Purgador automatico de aire marca "SEDICAL" serie "SPIORTECH" modelo "Spirotop" con rosca interior de 1/2" BSP.	102,40	10,000 Ud	1.024,00
153	Armario premontado para redes y telecomunicaciones de la serie TS de RITTAL de 19" 800x2000x800 mm, modelo 8006066 o equivalente aprobado por D.F. Compuesto por:  - Armario básico ref. 7820750 - Laterales rápidos ref. 8108235 - Distanciadores ref. 2423000 - Ángulos de 19" ref. 7827800 - Dos juegos de perfiles de 19" ref. 7827220  Incluye techo con aireación pasiva. Puerta trasera opaca, puerta frontral perforada con marco de aluminio. Posee también cierres frontal y trasero con llave, laterales con cierre rápido y pies de nivelación. En perfecto estado de colocación y montaje. Dimensiones: 2000x800x800 mm.	1.385,12	1,000 Ud	1.385,12
154	Switch TP-LINK Smart Gigabit PoE 8 Port modelo T1500G-10PS modelo ó equivalente aprobado por la D.F., 8 puertos que soportan el estándar 802.3af con una alimentación total de 53W y con caractaerísticas de adminsitración de energía PoE, conexiones Gigabit Ethernet en todos los puertos proporcionando la máxima velocidad de transferencia de datos, funcionalidades de seguridad avanzada incluyendo, vinculación IP-MAC-Puerto, ACL, Seguridad de Puerto, Defensa ante DoS, Control de Tormentas, DHCP Snooping, Aunenticación 802.1X y Radius, QoS L2/L3/L4 QoS e IGMP snooping de manera a optimizar las aplicaciones de vos y vídeo, modos de gestión WEB/CLI, SNMP, RMON ofrecen abundantes funciones de gestión, Imagen Dual de Firmwar mejora la fiabilidad y el funcionamiento de su red.	147,06	1,000 Ud	147,06
155	Cable 4 pares 23 AWG U/UTP modelo CAT6A 10GPLUS AC6U-HF1 de la marca BRAND-REX o equivalente aprobado por la D.F. homologado como categoría 6A según ANSI/EIA. Sin apantallar y libre de halógenos según IEC-332-1. Apto para la transmisión a 250 MHz.	1,04	540,000 ml	561,60
156	Conector RJ45 Cat 6A sin apantallar modelo 6AUJK-RW6 de la marca LEVITON CAT6A o equivalente aprobado por la D.F. Homologado como categoría 6A según ANSI/EIA.	20,27	190,000 Ud	3.851,30

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 29
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
157	Toma de conectorización salida Angular de Categoría 6A sin herramientas apantallado en formato Keystone RJ45 con apertura en mariposa de perfil bajo con una profundidad de 28 mm de Categoría 6A para transmisión de datos hasta 10Gigabit Ethernet color cromado. Soporta Power Ethernet 4PPoE, Referencia 100-185-24. Intervalo awg 22/26 , Entrada de cable: trasera, superior e inferior. Contacto RJ45: Bronce fosforoso niquelado con revestimiento de oro de 50 micro pulgadas. Contactos IDC: Aleación de bronce fosforoso niquelado. Restricción de RoHS de sustancias peligrosas - Conforme ISO / IEC 11801-1: 2017, EN 50173-1: 2011, ANSI/TIA 568-2.D0, Embalaje libre de plástico paquete de 24 unidades, precio unitario del conector, Garantía de 25 años del sistema. Modelo 100-185-24 de la marca Excel o equivalente aprobado por la D.F.	5,80	14,000 Ud	81,20
158	Panel FO de Excel deslizante de 19" para montaje en armario rack con 12 adaptadores color violeta LC Multimodo OM4 dúplex integrados, fabricado en acero de 2mm en color negro RAL9005, bandejas deslizantes y soporte de montaje ajustables. Profundidad de 202 mm y 1U de altura, incluyendo kit de instalación completo y obturador. Referencia 204-550. Conforme a: ISO/IEC 11801, IEC60304, IEC61754, TIA/EIA 568.D Garantía de 25 años del sistema, marca Excel o equivalente aprobado por la D.F.	194,37	2,000 Ud	388,74
159	Cable de 4 pares U/UTP Cat 6A de cobre de 23 AWG con referencia 190-219-WT de la marca EXCEL o equivalente aprobado por la D.F.  Cable de 4 pares U/UTP no apantallado con galga de cobre de 23 AWG, de Categoría 6A para transmisión de datos hasta 10Gigabit Ethernet. Diámetro exterior aprox.: 7 mm, Peso 48g por metro. Soporta Power Ethernet 4PPoE, en Bobina de 500 metros, referencia 190-219-WT, Incorpora Isolation Tape no metálica, ni conductora, que garantiza mayor rendimiento. Clase de reacción al fuego según en 13501-6 B2ca, Clase de desarrollo de humo según en 13501-6 s1a, partículas en llama según en 13501-6 d1, Acidez 13501-6 a1, Nvp 68 %, Diámetro del conductor 0.56 mm, Conforme a ISO/IEC 11801-1:2017 (Ed 1.0) & ISO/IEC 11801-2:2017 (Ed 1.0), IEC 61156-5:2020 (Ed 3.0), EN 50173-1:2018 & EN 50173-2:2018, EN 50288-11-1:2012, ANSI/TIA 568.2-D:2018, Pair-to-Ground Capacitance Unbalance =1600pF/km, Max.Conductor DC Resistance @ 20 Deg.C 93.8 (Ohm/km) NVP 68%, cubierta color Ice Blue,. Doc: Dop y Certificado de laboratorio independiente Delta, Garantía de 25 años del sistema,	1,09	11.667,000 ml	12.717,03
160	Ventilador Environ Excel Networking de 4 Unidades sin Termostato, Tensión de funcionamiento con CA 50 Hz 230...230 V Tipo de tensión AC, Ventilador de techo, Anchura 378 mm y Profundidad 274 mm. Material Metal Color Negro, Número RAL 9005. Ref. 542-044-BK. Conforme RoHS-II/-III (2011/65/EU & 2015/863): 2023 Restricción de sustancias. Marca Excel o equivalente aprobado por la D.F.	138,24	1,000 Ud	138,24

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 30
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
161	Zócalo 800x600 de Environ Excel Networking para Racks serie CR y ER - Color Negro. Altura: 100 mm, Entrada del cable a través de placas de obturación en todos los laterales 4 separadores para la entrada de cable, Ref. 542-988-BK. Conforme RoHS-II/-III (2011/65/EU & 2015/863): 2023 Restricción de sustancias. Marca Excel o equivalente aprobado por la D.F.	93,88	1,000 Ud	93,88
162	Toma hembra keystone sin herramientas Cat6A UTP referencia 100-182-BK-24 de la marca EXCEL o equivalente aprobado por la D.F.  Toma de conectorización Categoría 6A sin herramientas sin apantallar en formato Keystone RJ45 con apertura en mariposa de perfil bajo con una profundidad de 28 mm de Categoría 6A para transmisión de datos 10Gigabit Ethernet en color negro. Referencia 100-182-BK-24. Intervalo awg 22/26 , Entrada de cable: trasera, superior e inferior. Contacto RJ45: Bronce fosforoso niquelado con revestimiento de oro de 50 micro pulgadas. Contactos IDC: Aleación de bronce fosforoso niquelado. Conforme RoHS-II/-III (2011/65/EU & 2015/863): 2023, Embalaje libre de plástico paquete de 24 unidades, precio unitario de la toma. Conforme Standares: IEEE 802.3 bt Power Ethernet 4PPoE, RoHS-II/-III (2011/65/EU & 2015/863): 2023 , ISO / IEC 11801-1: 2017, EN 50173-1: 2011, ANSI/TIA 568-2.D0, Certificados: Laboratorio Force conforme a componente y canal 4 conectores, CE. Certificados Medioambientales: FSC, EDP y CIBSE TM65 carbono. Garantía de 25 años del sistema, marca Excel o equivalente.	5,48	203,000 Ud	1.112,44
163	Suministro de fuente de alimentación PDU de 16 vías, 12 tomas tipo C13 y 4 tomas tipo C19 en formato vertical con interruptor de hasta 16A de la marca Leviton o equivalente aprobado por la D.F.  PDU de Excel de 16 vías formato vertical - 12x enchufes C13 + 4x enchufes C19, un enchufe IEC 60309 2P+E de 16 A Excel Ref.555-230, Conexión eléctrica Conector con cable, Tipo de conexión de eléctrica CEE 16 A, Longitud 1039 mm, Número de bases de conexión C13 12, Número de bases de conexión C19 4, Anchura 44, Altura 62 mm, Tensión de alimentación 250 V Filtro de red, Con indicación LED, Conforme a : RoHS Restricción de sustancias peligrosa, BS 1363-2:1995, IEC 60884-1:2002, AMD1:2006, AMD2:2013 CSV	102,40	2,000 Ud	204,80
164	Suministro e instalación de Panel plano vacío Quickport con capacidad para 24 Puertos RJ45 de 19" y 1UA, válido para tomas Atlas X1 apantalladas, con barra trasera para soporte de cables, profundida incluida la barra de soporte 126,746 mm. Normativa ANSI/TIA 568.0-E • ANSI/TIA-1096-A • IEC 60603-7 • ETL with third-party verification, color negro. Temperatura de operación -10 °C a +60 °C - Humedad máxima sin condensación 95%. Ref: 4S255-S24 Leviton.	32,43	9,000 Ud	291,87
165	Latiguillo U/UTP Macho-Macho Cat6A de 1m de color verde con referencia 100-539 de la marca EXCEL o equivalente aprobada por la D.F.	2,71	203,000 Ud	550,13

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 31
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
166	Suministro e instalación de pasahilos de doble cepillo de 1U y 19" referencia 100-595 de la marca EXCEL o equivalente aprobado por la D.F.			
	Pasahilos Excel con cepillo horizontal de 1U de Excel. Cepillo superior e inferior para proteger de la entrada de polvo y aire, color Negro, Conforme RoHS-II/-III (2011/65/EU & 2015/863): 2023 Restricción de sustancias.	17,54	9,000 Ud	157,86
167	Suministro e instalación de kit de interconexión de puertas a tierra con referencia 542-006 del fabricante EXCEL o equivalente aprobador por la D.F.			
	Toma de tierra Environ Excel Networking para Racks de Excel Series Environ CR y ER. Kit de conexión a tierra para la instalación entre el bastidor y las puertas. El kit permite conectar todas las puertas y paneles laterales. Los cables se suministran en 2 piezas con terminales planos machos o hembras. Ref. 542-006. Conforme RoHS-II/-III (2011/65/EU & 2015/863): 2023 Restricción de sustancias.	17,93	1,000 Ud	17,93
168	Canal portamecanismos de aluminio 90x55mm de la marca SIMON o equivalente aprobada por la D.F. Canal de 2 metros, 1 compartimento en acabado aluminio anodizado (ref. TK11081/8) para el clipaje directo de mecanismos K45. Perfiles fabricados en aluminio anodizado y accesorios en aluminio pintado. Incluye tapajuntas y tapa final. Grado de protección IP4X. Diseño del producto realizado bajo los Requisitos de Seguridad de la Directiva 2006/95/CE (Baja Tensión) por medio del cumplimiento de la norma armonizada UNE-EN-50.085. Cumple la normativa española en ICT según Real Decreto 401/2003 apartado 8 "Requisitos de seguridad entre instalaciones". Producto marcado CE. Cumple la directiva europea ROHS.	62,99	12,000 Ud	755,88
169	Canal aislante de PVC "Sistema "TECNOQUINT" REF.IN069055 de QUINTELA TIPO TCP 250-28/5 o equivalente aprobado por la D.F.	9,14	7,500 Ud	68,55
170	Brida de sujección para canal de instalación bajo suelo sistema EUK referencia de dimensiones 190x28 mm de la marca OBO Bettermann o equivalente aprobado por la D.F. Según las normas DIN aplicables. Referencia 7400880	5,69	6,000 Ud	34,14
171	Canal de instalación bajo suelo sistema EUK referencia S2/19028 de dimensiones 190x28 mm de la marca OBO Bettermann o equivalente aprobado por la D.F. Según las normas DIN aplicables. Referencia 7400300	31,86	6,000 ml	191,16
172	Tapa bandeja metalica galvanizada en sendzimir de 300mm de ancho marca Schneider Electric o equivalente aprobado por la D.F. para bandeja ciega metalica galvanizada Sendzimir.	18,93	165,000 ml	3.123,45
173	Bandeja ciega metalica galvanizada Sendzimir según UNE 36130, para canalización eléctrica, de dimensiones 300x60 mm. de la marca Schneider Electric, familia metalnorma, o equivalente aprobado por la D.F.	22,09	165,000 ml	3.644,85
174	Tapa bandeja metalica galvanizada en caliente de 100mm de ancho marca "AEMSA" modelo "TMT 100" equivalente aprobado por la D.F.	8,97	100,000 ml	897,00
175	Tabique separador metálico galvanizado en caliente modelo TMS 60 de la marca AEMSA o equivalente aprobado por DF.	9,92	100,000 ml	992,00

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 32
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
176	Bandeja perforada metalica galvanizada en caliente para canalización eléctrica de dimensiones 100x60 mm marca "AEMSA" modelo MTP 60x100 o equivalente aprobado por la D.F.	15,28	100,000 ml	1.528,00
177	Bandeja portacables de rejilla metálica para canalización eléctrica de dimensiones 65x400 mm. zincada. Bandeja de hilo enchufable BF2R BASORFIL referencia 207394 de la marca "Basor" o equivalente aprobado por la D.F.	49,42	95,000 ml	4.694,90
178	Downlight 735.30 NW LED 33 W para montaje empotrado, DALI modelo 73530330-983 de la marca SIMON o equivalente aprobado por la D.F. Color a elegir por D.F. Temperatura de color 3000 K. Medium 90°.	134,87	16,000 Ud	2.157,92
179	Luminaria modular 720 M4 cuadrada de 60x60mm, modelo 72060340-884 de la marca SIMON o equivalente aprobado por la D.F. Es de categoría B y el color de la luz es neutro (NW). Con una óptica translúcida y una temperatura de color de 400 k, ofrece una gran eficiencia durante su uso. Es perfecta para la iluminación interior general, así como para dar luz a zonas de paso.  Luminaria modular 720 M4 de SIMON, cuadrada de 593x593 mm para instalación en Techo técnico perfilaría vista, con tecnología LED formada por múltiples LEDs de baja potencia, con distribución fotométrica General. Cuerpo fabricado en lámina de aluminio y pintado en Blanco. Equipo electrónico incorporado en la luminaria, con control DALI, aislado del cuerpo óptico y de la temperatura que éste último genera. Diseñada con una distinguida estética creando un efecto marco gracias a la transparencia de su difusor. Lúmenes disponibles 4100 lm para NW y consumo total de la luminaria de 28 W (eficiencia del sistema real 146 lm/W). CRI>80. Instalable también en techo escayola, superficie, perfil oculto o semioculto mediante accesorio. Tensión de red 230 V AC 50/60Hz. Mantenimiento luminoso L70 >100.000 h a 25°C. y L90>40.000 h a 25°C. Dimensiones luminaria: 593x593x60 mm. IP 44. Altura mínima de instalación: 120 mm. Peso de la luminaria 4.9 kg. Seguridad Fotobiológica: Grupo exento. Marcado CE.	173,71	28,000 u	4.863,88
180	Tira LED modelo MASTER LEDstrip de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F. Tira LED de 16W 2000lm, 4000K, DALI. Se suministra en tira de 5 metros. Tensión de entrada 24V, es necesario transformador. Se puede montar con perfil en "U" o "V".	6,68	30,000 ml	200,40
181	Luminaria estanca Cleanroom CR250B LED55S/840 PSD W60L60 IP65 para montaje empotrado, con las lámpara LED incluidas en este descompuesto, de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F. Cleanroom LED CR250B, 600x600 mm, 5500 lm, 63 W, 87 lm/W, 4000 K, (0.38, 0.38) SDCM <3, UGR19, Opal, Vidrio templado, IP65. Color a elegir por D.F. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T. Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T. Seguridad y Compatibilidad Electromagnética.	375,48	3,000 Ud	1.126,44

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 33
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
182	Downlight empotrado DN610B LED40S/840 PSU-E C WH P para montaje empotrado, con las lámpara LED incluidas en este descompuesto , de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F. LuxSpace, 26 W, D214 mm, 4200 lm, 4000 K, 162 lm/w, Reflector de alto brillo, IP20. Color a elegir por D.F. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T. Seguridad y Compatibilidad Electromagnética.	170,86	10,000 Ud	1.708,60
183	Transformador Xi LED 100W de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F. Los controladores de voltaje constante Philips Xitanium están diseñados para operar soluciones LED de 24 V CC. Para tiras LED de hasta 100W en total. Regulable DALI, TD.	27,77	3,000 Ud	83,31
184	Perfil en U para alojar tiras LED de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F. Perfil de aluminio de dimensiones 7x24x2000mm para alojar tiras LED.	14,61	8,000 Ud	116,88
185	Luminaria suspendida SP530P LED 31S/940 L1450 de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F. para montaje suspendido. Luminaria suspendida SP530P LED 31S/940 SIA U4 PIP SM2 L1450. 3100lm, 21,5W, 4000K. Material de la carcasa aluminio. IP20. Incluye elementos de suspensión. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad y Compatibilidad Electromagnética.	343,97	12,000 Ud	4.127,64
186	Luminaria suspendida o equivalente SP530P LED 31S/940 LE1 L1450 de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F. para montaje suspendido. Luminaria suspendida final de línea fase SP530P LED 31S/940 SIA LE1 U4 PIP SM2 L1450. 3100lm, 21,5W, 4000K. Material de la carcasa aluminio. IP20. Incluye elementos de suspensión. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad y Compatibilidad Electromagnética.	363,44	12,000 Ud	4.361,28
187	Pulsador 10A de la Serie 82, referencia 75150-39, de la marca SIMON, o equivalente aprobado por la D.F.	7,26	10,000 Ud	72,60
188	Marco de 1 elemento de color blanco o a elegir por la D.F., de la Serie 82, referencia 82610-30 de la marca SIMON o equivalente aprobado por la D.F.	2,90	127,000 Ud	368,30
189	Tecla de 1 módulo de color blanco o a elegir por la D.F., de la Serie 82, referencia 82010-30 de la marca SIMON o equivalente aprobado por la D.F.	3,20	10,000 Ud	32,00
190	Mecanismo básico de T.C. monofasica con T.T. lateral de 16A de la Serie 73, referencia 73432-39 de la marca SIMON, o equivalente aprobado por la D.F.	2,00	92,000 Ud	184,00
191	Tapa T.C. Schuko Serie 82 color blanco o a elegir por la D.F., de la Serie 82, referencia 82041-30 de la marca SIMON o equivalente aprobado por la D.F.	3,67	92,000 Ud	337,64
192	Marco para pared de empotrar y bastidores para 4 elementos dobles blanco Simon 500 Cima o equivalente aprobado por la D.F. Ref: 51010104-030	17,06	41,000 Ud	699,46
193	Placa de voz y datos inclinada con guardapolvo 1 elemento para 2 RJ45 blanco Simon 500 Cima o equivalente aprobado por la D.F. Ref: 50000432-030	5,31	82,000 Ud	435,42

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 34
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
194	Caja de pared de empotrar para 4 elementos dobles Simon 500 Cima o equivalente aprobado por la D.F. Ref: 51020104-039	15,69	41,000 Ud	643,29
195	Enlazador eléctrico de 2 bases de enchufe doble para instalar en cajas de pared y envolventes metálicos Simon 500 Cima o equivalente aprobado por la D.F. Ref: 50000996-039	2,25	82,000 Ud	184,50
196	Cubeta metálica para caja suelo regulable 6 elementos 500 Cima	100,98	2,000 Ud	201,96
197	Caja universal enlazable con tornillos Ø 60mm de material termoplástico Ref:2373 de la marca BJC, o equivalente aprobado por la D.F.	0,33	13,000 Ud	4,29
198	Marco color blanco 1 elemento serie Iris Ref.18001 de la marca BJC, o equivalente aprobado por la D.F.	2,42	5,000 Ud	12,10
199	Tecla color blanco serie Iris Ref:18717-L de la marca BJC, o equivalente aprobado por la D.F.	2,41	1,000 Ud	2,41
200	Toma de corriente 2P+T.T. Lateral 16 A 250 V Ref. 18523, color blanco, con soporte y marco incorporado de la marca BJC, o equivalente aprobado por la D.F.	7,31	6,000 Ud	43,86
201	Toma de corriente 2P+T.T. Lateral 16 A 250 V Serie Iris Ref. 18032, color blanco, con toma de color Rojo, con soporte y marco incorporado de la marca BJC, o equivalente aprobado por la D.F.	7,99	1,000 Ud	7,99
202	Tapa conector hembra 8 vías RJ45 color blanco Ref: 19782 Serie Iris BJC, o equivalente aprobado por D.F.	1,07	1,000 Ud	1,07
203	Interruptor Unipolar 16A 250V Ref. 18505, color blanco, con soporte incorporado de la marca BJC, o equivalente aprobado por la D.F.	3,06	1,000 Ud	3,06
204	Pulsador Unipolar 16A 250V Ref. 5207 de la marca FERMAX o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Pulsador sin contacto de diseño elegante con iluminación azul en standby y verde en detección. Fabricado en acero inoxidable de 1.7mm, con rango de detección de 7cm. El pulsador se activa durante el tiempo de detección de la mano en proximidad, sin necesidad de contacto físico. Compatible con cajas de mecanismos standard.	24,69	1,000 Ud	24,69
205	Tapa ciega color blanco de la Serie Iris de la marca BJC Ref: 18033 o equivalente aprobado por la D.F.	2,07	3,000 Ud	6,21
206	Caja de conexión estanca ABS, realizada en material autoextinguible y libre de halógenos, de 100x100x50 mm con 6 conos IP55 para conexión de cableado, tipo Scabox de SCAME o equivalente aprobado por la D.F.	1,98	18,000 Ud	35,64
207	Caja conexión estanca PVC 100x100x55 mm estanca IP 55, tipo plexo, referencia 922 22 de LEGRAND o equivalente aprobado por la D.F. Realizada en material autoextinguible y con baja emisión de halogenos. Incluso accesorios de fijación y prensaestopas.	1,48	49,400 Ud	73,11
208	Caja cuadrada de 3 módulos, enlazable con tapa. Marca según mecanismo ó equivalente aprobado por la D.F.	0,35	127,000 Ud	44,45
209	Caja para enrasar en pared blanca, referencia KEPB Hydra de la marca DAISALUX o equivalente aprobado por la D.F. Flujo resultante 83%.	10,64	32,000 Ud	340,48
210	Luminaria emerg. empotrada HYDRA LD N2 A de 100 lum. (Autotest)	74,15	22,000 Ud	1.631,30



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 35
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
211	<p>Bloque de iluminación de emergencia autónoma empotrada en pared/ techo blanca con lámpara ILMLED de 160 lúmenes, con autonomía mínima de una hora, de la marca DAISALUX modelo HYDRA LD N3 o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>Características:</p> <p>Formato: Hydra</p> <p>Funcionamiento: No Permanente LED AutoTest</p> <p>Autonomía (h): 1</p> <p>Lámpara en emergencia: ILMLED</p> <p>Grado de protección: IP42 IK04</p> <p>Piloto testigo de carga: LED</p> <p>Aislamiento eléctrico: Clase II</p> <p>Dispositivo verificación: No</p> <p>Conexión Telemando: Si</p> <p>Tipo de batería: NiCd Estanca alta temperatura</p> <p>Incluye kit para enrasar en techo/pared.</p> <p>Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz</p> <p>Cumpliendo las normas EN 60.598.2.22 y UNE 20.392/93 o UNE 20.062/93 y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad y Compatibilidad Electromagnética.</p> <p>Un microprocesador interno chequea el estado del aparato y realiza periódicamente test funcionales y de autonomía informando sobre su estado, mediante dos pilotos LED que incorpora.</p>	83,82	10,000 Ud	838,20
212	<p>Bloque de iluminación de emergencia autónoma empotrada con lámpara LED de 200 lúmenes, con autonomía mínima de una hora, de la marca DAISALUX modelo IZAR N30 A o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>Características:</p> <p>Formato: Izar 2m PF44</p> <p>Funcionamiento: No permanente LED AutoTest</p> <p>Autonomía (h): 1</p> <p>Lámpara en emergencia: MHBLED</p> <p>Piloto testigo de carga: LED</p> <p>Grado de protección: IP 43/20; IK04</p> <p>Aislamiento eléctrico: Clase II</p> <p>Dispositivo verificación: AutoTest</p> <p>Conexión telemando: Si</p> <p>Tipo batería: LiFePO4</p> <p>Conjunto óptico antipánico. Color Blanco. LED Blanco frío. Un microprocesador interno chequea el estado del aparato y realiza periódicamente test funcionales y de autonomía informando sobre su estado, mediante dos pilotos LED que incorpora. Cumpliendo las normas EN 60.598.2.22 y UNE 20.392/93 o UNE 20.062/93 y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad y Compatibilidad Electromagnética.</p>	101,71	10,000 Ud	1.017,10

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 36
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
213	<p>Detector de presencia para techo alto, controlador de nivel de iluminación, modelo PD2N-M-DACO-DALI2-FT, referencia 93452, de la marca BEG-LUXOMAT, o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>Características:</p> <p>Detector de presencia con controlador de aplicación DALI integrado para un control eficiente de la iluminación</p> <p>Producto certificado DALI-2</p> <p>Fuente de alimentación integrada DALI</p> <p>Interfaz DALI para el control de balastos digitales regulables en modo broadcast</p> <p>Posibilidad de conmutación y regulación manual mediante pulsador</p> <p>La comunicación bidireccional IR permite la rápida integración en la función de gestión de proyectos de la aplicación B.E.G. One.</p> <p>Para tener acceso a todas las funciones disponibles es necesario activarlas utilizando el Adaptador BLE de B.E.G. para smartphones y tabletas (Android, iOS).</p> <p>Modo Semiautomático, Automático, crepuscular o presencia ajustable</p> <p>Dinámica de regulación ajustable (valores mínimos y máximos)</p> <p>Velocidad y retardo de la regulación ajustables</p> <p>Version master único, no apto para red</p> <p>Posibilidad de ampliación del área de detección utilizando modelos Esclavos</p> <p>Medición de luz mixta mediante sensor crepuscular interno y externo</p> <p>La señal de salida DALI es ampliable utilizando un accesorio específico</p> <p>Salida de conmutación o regulación en función de la luz ambiental</p> <p>Valor de conmutación ajustable</p> <p>Último valor - Función memoria para valor de conmutación</p> <p>Valor de luminosidad de consigna y factor de reflexión ajustables</p> <p>Indicación del nivel actual del sensor de luminosidad en la App B.E.G. One</p> <p>Autodiagnóstico y visualización de errores de dispositivos en la App B.E.G. One</p> <p>Los LEDs de estado pueden activarse o desactivarse</p> <p>Código PIN</p> <p>Función pasillo - Desactiva la posibilidad de apagar la iluminación mediante pulsador</p> <p>El número máximo de componentes DALI puede determinarse de manera rápida y segura utilizando el planificador de líneas DALI online de B.E.G.</p> <p>El software es compatible con la primera generación (excepto DSI, doble bloqueo y función pasillo)</p> <p>Valores por defecto preconfigurados:</p> <p>temporización apagado 10 min. y 500 Lux de nivel lumínico</p> <p>Incluye muelle de resorte premontado con alivio de tensión y tapa de protección de contactos para montaje empotrado en el techo</p> <p>Accesorio para montaje en superficie disponible opcionalmente</p> <p>Tensión de alimentación: 230 V AC ±10% 50 Hz</p> <p>Dimensiones: Ø 84 x 85 mm</p> <p>Consumo típico: aprox. 2 W</p> <p>Modelos Esclavos: máx. 8</p> <p>Área de detección: horizontal 360° (Montaje en techo)</p>			

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 37
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
214	<p>Alcance: máx. Ø 10 m transversal máx. Ø 6 m frontal máx. Ø 4 m Actividad sedentaria  Área de cobertura (movimiento transversal): 78 m² / 2,5 m  Altura de montaje min./máx./recomendada: 2 m / 5 m / 2,5 m  Grado de protección/Clase: IP20 / Clase II  Temperatura ambiental: -25 °C a +50 °C  Carcasa: Policarbonato de alta calidad  Canal 1 (control de iluminación)  Salida DALI: 80 mA (garantizado), 125 mA (máx.)  Actuadores soportados: DT0, DT5, DT6, DT7  Dispositivos de control soportados: - (Master único)  Temporización de apagado: 1 min - 150 min  Luz de orientación: 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / 8  Nivel de luminosidad deseado: 10 - 2500 Lux</p>	181,38	8,000 Ud	1.451,04
	<p>Detector de movimiento para techo, modelo PD3N-1C-FT, referencia 92196, de la marca BEG-LUXOMAT, o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>Instalación en superficie  Tensión de alimentación: 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz  Consumo típico: 0,50W  Área de detección: 360°  Alcance: Ø 10 m transversal Ø 6 m frontal Ø 4 m pequeño movimiento  Grado de protección/ Clase: IP44 / Clase II  Temperatura de func.: -25 °C hasta +50 °C  Material: Policarbonato de alta calidad  Mando a distancia: Adaptador IR para smartphones, IR-PD3N, IR-PD-Mini Función Canal 1 Canal 1 (control de iluminación)  Contacto Canal 1: 2300 W, cos f = 1 1150 VA, cos f = 0,5  Temporización: 30 s - 30 min, función impulso  Ajuste nivel crepuscular Canal 1: 10 - 2000 Lux</p>	94,34	12,000 Ud	1.132,08

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 38
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
215	<p>Detector de movimiento para techo alto, controlador de nivel de iluminación, modelo PD4N-1C-FT, referencia 92149, de la marca BEG-LUXOMAT, o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>Características:            Detector de movimiento de gran cobertura para techo programable a distancia            Un canal para conmutar la iluminación            Conmutación con paso por cero            Sistema óptico de última generación que detecta hasta al más pequeño movimiento            Detección ininterrumpida en circuito en paralelo de varios detectores            Posibilidad de conmutación manual mediante pulsador            Funciones adicionales programables mediante mando a distancia (opcional)            Valores por defecto preconfigurados: 10 min. y 500 Lux</p> <p>Datos técnicos:            Tensión de alimentación:110 - 240 V AC 50 / 60 Hz            Dimensiones:SU= Ø 109 x 65 mm            FT= Ø 106 x 90 mm            EM= Ø 106 x 76 mmConsumo típico:aprox. 0,5 W            Área de detección:horizontal 360° (Montaje en techo)Alcance:máx. Ø 24 m transversal            máx. Ø 8 m frontal            máx. Ø 6,4 m Actividad sedentariaÁrea de cobertura (movimiento transversal):450 m² / 2,5 m Altura de montajeAltura de montaje min./máx./recomendada:2 m / 5 m / 2,5 mGrado de protección/Clase:SU= IP44 / Clase II            FT= IP23 / Clase II            EM= IP20 / Clase IIResistencia a impactos:IK04Temperatura ambiental:-25 °C a +50 °CCarcasa:Polycarbonato de alta calidadCanal 1 (control de iluminación)Potencia de conmutación:2300 W, cos f = 1            1150 VA, cos f = 0,5            300 W LED            Pico de arranque máx. Ip (20 ms) = 165 A            Pico de arranque máx. Ip (200 µs) = 800 A            Tipo de contacto:1x Contacto µ, contacto NA contacto previo de tungsteno            Temporización de apagado:15 s - 30 min, Impulso            Umbral de conmutación:10 - 2000 Lux</p>	129,38	3,000 Ud	388,14

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 39
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
216	<p>Cable de 2X1 mm<sup>2</sup> apantallado de la marca PRYSMIAN modelo AFUMEX, apto para control y mando, con buenas características de resistencia a la grasa y aceites. Realizado con cable flexible, no propagación de llama, reducida emisión de halógenos, resistente a la corrosión a los rayos ultravioletas, a los agentes químicos.</p> <p>Tubo: Código clasificación tubo: 3422. Resistencia a la compresión: 750 N a 20 °C. Resistencia al impacto: 6 J a -5 °C. Temperatura de trabajo: -5 °C hasta 90 °C. Propiedades eléctricas: Rigidez dieléctrica = 2 kV - 50 Hz Resistencia eléctrica de aislamiento = 100 fΩ a 500 V en corriente continua. Máxima flexibilidad, incluso a bajas temperaturas.</p> <p>Cable: Temperatura de servicio (instalación fija) -40 °C, + 70 °C. (Cable termpolástico) Tensión nominal: 450/750 V. Ensayo de tensión en c.a. durante 5 minutos: 2500 V. Ensayos de fuego para el tubo: - No propagación de la llama: UNE EN 50086-1 y UNE EN 50086-2-2. - Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 y UNE EN 50267-2-2. - No propagación de la llama: UNE EN 60332-1-2; IEC 60332-1; NFC 32070-C2. - No propagación del incendio: UNE EN 50266 2-4; IEC 60332-3; NFC 32070-C1. - Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 ; IEC 60754-1 ; BS 6425-1. - Reducida emisión de gases tóxicos: NES 713 ; NFC 20454 ; It . 1,5. - Baja emisión de humos opacos: UNE EN 61034-2 ; IEC 61034-2. - Muy baja emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3 ; IEC 60754-2 ; NFC 20453 ; BS 6425-2 ; pH . 4,3 ; C . 10 fÊS/mm.</p>	2,78	330,000 Ml	917,40
217	Bus de comunicaciones bajo tubo o bandeja, realizada por técnicos especializados o equivalente aprobado por la D.F.	1,17	420,000 ml	491,40
218	Trabajos de conexiónado y cableado bajo tubo o bandeja de los elementos, realizada por técnicos especializados en Sistemas de Gestion Centralizada o equivalente aprobado por la D.F.	2.850,22	2,000 Ud	5.700,44
219	Módulo para 1 RJ45 Keystone II de AMP®, Brand Rex® o Simon® en placas de voz y datos inclinadas o equivalente aprobado por la D.F. Ref: MD67	0,76	164,000 Ud	124,64
220	Acero laminado en caliente tipo S275JR, según UNE -EN 10025-2, suministrado en chapas.	0,73	20,000 kg	14,60

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 40
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
221	<p>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX Quick System ES07Z1-K 750V" de una sección de 1,5 mm<sup>2</sup>, marca "PIRELLI" o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 750V.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Norma constructiva: UNE 211002</li> <li>- Temperatura de servicio (instalación fija):</li> <li>- 40 + 70°C</li> <li>- Tensión nominal de servicio: 500V hasta 1 mm<sup>2</sup> y 750V desde 1,5 mm<sup>2</sup></li> <li>- Ensayo de tensión en c.a. durante 5 minutos: 2000 V en los cables ES05Z1-K y 2500 V en los ES07Z1-K</li> </ul> <p>Ensayos de fuego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No propagación de la llama: UNE EN 50265-2-1 ; IEC 60332-1 ; NFC 32070-C2</li> <li>- No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4 ; UNE 20427 ; IEC 60332-3 ; IEEE 383 ; NFC 32070-C1</li> <li>- Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 ; IEC 60754-1 ; BS 6425-1</li> <li>- Reducida emisión de gases tóxicos: NES 713 ; NFC 20454 ; It =1,5</li> <li>- Baja emisión de humos opacos: UNE EN 50268 ; IEC 61034 - 1,2</li> <li>- Nula emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3 ; IEC 60754-2 ; NFC 20453 ;</li> <li>- BS 6425-2 ; pH =4,3 ; C =10 µ S/mm.</li> </ul> <p>CONDUCTOR</p> <p>Metal: cobre electrolítico recocido.</p> <p>Flexibilidad: clase 5; según UNE 21022.</p> <p>Temperatura máxima en el conductor: 70°C en servicio continuo, 160°C en cortocircuito.</p> <p>AISLAMIENTO</p> <p>Aislamiento termoplástico AFUMEX tipo TIZ1 en los colores: negro, azul, marrón, gris, amarillo/verde y rojo.</p>	0,76	590,000 ml	448,40

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 41
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
222	<p>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX IRIS TECH 1000V" de una sección de 1,5 mm<sup>2</sup> marca "PIRELLI" o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V.</p> <p>Norma constructiva: UNE 21123-4</p> <p>Temperatura de servicio (instalación fija): -40°C, +90°C</p> <p>Tensión nominal de servicio: 0,6/1 kV</p> <p>Ensayo de tensión en c.a. durante 5 minutos: 3.500 V</p> <p>Ensayos de fuego:</p> <p>No propagación de la llama: UNE EN 50265-2-1 ; IEC 60332-1 ; NFC 32070-C2</p> <p>No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4 ; UNE 20427 ; IEC 60332-3 ; IEEE 383 ; NFC 32070-C1</p> <p>Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 ; IEC 60754-1 ; BS 6425-1</p> <p>Reducida emisión de gases tóxicos: NES 713 ; NFC 20454 ; It =1,5</p> <p>Baja emisión de humos opacos: UNE EN 50268 ; IEC 61034 - 1,2</p> <p>Nula emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3 ; IEC 60754-2 ; NFC 20453 ; BS 6425-2 ; pH =4,3 ; C =10 µ S/mm</p> <p>CONDUCTOR</p> <p>Metal: cobre electrolítico.</p> <p>Flexibilidad: clase 5, según UNE 21022.</p> <p>Temperatura máxima en el conductor: 90°C en servicio continuo, 250°C en cortocircuito, según norma UNE 21123.</p> <p>AISLAMIENTO</p> <p>Aislados con mezcla especial a base de poliolefinas, tipo DIX3.</p> <p>CUBIERTA</p> <p>De mezcla especial termoplástica, cero halógenos, tipo Z1, color verde, con franja de color.</p>	0,51	42,000 ml	21,42

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 42
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
223	<p>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" de una sección de 1,5 mm<sup>2</sup> marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V.</p> <p>Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable). Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V. Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea: Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-slb,dl,al. Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016. Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6. Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576. Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2. Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea: No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2 No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24. Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1. Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713. Baja emisión de humos: EN 50399. Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2. Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453. Baja emisión de calor: EN 50399. Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p>CONDUCTOR Metal: cobre electrolítico recocido. Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228. Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito.</p> <p> AISLAMIENTO Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1. Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p>ELEMENTO SEPARADOR Capa especial antiadherente.</p> <p>RELLENO Material: mezcla LSOH libre de halógenos.</p> <p>CUBIERTA Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4. Color: verde.</p>	0,58	690,000 ml	400,20



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 43
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
224	<p>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" de una sección de 240 mm<sup>2</sup> marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V.</p> <p>Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).  Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V.  Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea:  Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-slb,dl,al.  Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016.  Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.  Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576.  Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.  Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea:  No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2  No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.  Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.  Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.  Baja emisión de humos: EN 50399.  Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2.  Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.  Baja emisión de calor: EN 50399.  Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p>CONDUCTOR  Metal: cobre electrolítico recocido.  Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228.  Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito.</p> <p> AISLAMIENTO  Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.  Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p>ELEMENTO SEPARADOR Capa especial antiadherente.</p> <p>RELLENO  Material: mezcla LSOH libre de halógenos.</p> <p>CUBIERTA  Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.  Color: verde.</p>	46,00	620,190 ml	28.528,74

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 44
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
225	<p>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" de una sección de 2,5 mm<sup>2</sup> para fase, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V.</p> <p>Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).</p> <p>Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V.</p> <p>Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea:</p> <p>Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-slb,dl,al.</p> <p>Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016.</p> <p>Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.</p> <p>Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576.</p> <p>Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.</p> <p>Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea:</p> <p>No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2</p> <p>No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.</p> <p>Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.</p> <p>Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.</p> <p>Baja emisión de humos: EN 50399.</p> <p>Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2.</p> <p>Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.</p> <p>Baja emisión de calor: EN 50399.</p> <p>Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p>CONDUCTOR</p> <p>Metal: cobre electrolítico recocido.</p> <p>Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228.</p> <p>Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito.</p> <p> AISLAMIENTO</p> <p>Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.</p> <p>Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p>ELEMENTO SEPARADOR Capa especial antiadherente.</p> <p>RELLENO</p> <p>MATERIAL: mezcla LSOH libre de halógenos.</p> <p>CUBIERTA</p> <p>Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.</p> <p>Color: verde.</p>	1,83	3.908,000 ml	7.151,64

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 45
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
226	<p>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" de una sección de 1,5 mm<sup>2</sup> para fase, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V.</p> <p>Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).</p> <p>Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V.</p> <p>Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea:</p> <p>Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-slb,dl,al.</p> <p>Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016.</p> <p>Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.</p> <p>Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576.</p> <p>Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.</p> <p>Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea:</p> <p>No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2</p> <p>No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.</p> <p>Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.</p> <p>Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.</p> <p>Baja emisión de humos: EN 50399.</p> <p>Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2.</p> <p>Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.</p> <p>Baja emisión de calor: EN 50399.</p> <p>Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p>CONDUCTOR</p> <p>Metal: cobre electrolítico recocido.</p> <p>Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228.</p> <p>Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito.</p> <p>AISLAMIENTO</p> <p>Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.</p> <p>Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p>ELEMENTO SEPARADOR Capa especial antiadherente.</p> <p>RELLENO</p> <p>MATERIAL: mezcla LSOH libre de halógenos.</p> <p>CUBIERTA</p> <p>Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.</p> <p>Color: verde.</p>	1,27	595,000 ml	755,65

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 46
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
227	<p>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" de una sección de 4 mm<sup>2</sup> para fases, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V.</p> <p>Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).</p> <p>Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V.</p> <p>Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea:</p> <p>Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-slb,dl,al.</p> <p>Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016.</p> <p>Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.</p> <p>Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576.</p> <p>Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.</p> <p>Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea:</p> <p>No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2</p> <p>No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.</p> <p>Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.</p> <p>Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.</p> <p>Baja emisión de humos: EN 50399.</p> <p>Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2.</p> <p>Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.</p> <p>Baja emisión de calor: EN 50399.</p> <p>Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p>CONDUCTOR</p> <p>Metal: cobre electrolítico recocido.</p> <p>Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228.</p> <p>Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito.</p> <p> AISLAMIENTO</p> <p>Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.</p> <p>Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p>ELEMENTO SEPARADOR Capa especial antiadherente.</p> <p>RELLENO</p> <p>Material: mezcla LSOH libre de halógenos.</p> <p>CUBIERTA</p> <p>Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.</p> <p>Color: verde.</p>	4,13	180,000 ml	743,40
228	<p>Cable de cobre del tipo "AFUMEX 3 FLEXIBLE 07Z1-K 750V" de una sección de 4 mm<sup>2</sup>, marca PIRELLI o similar aprobado por D.F. de conductor de Cu Clase 5, aislado con una capa termoplástica Afumex, autoextinguible, no propagador de la llama (FA), no propagador del incendio (FB), baja emisión de humos y libre de halógenos según UNE 21147-1 e IEC-754-1.</p> <p>Colores según Pliego de condiciones.</p>	0,39	80,000 ml	31,20
229	Cable de Cu recocido de 35 mm <sup>2</sup>	0,84	196,000 Ml	164,64
230	CONTACTOR MODULAR iCT 25A 2NA 230 VCA o equivalente aprobado por la D.F.	87,06	3,000 Ud	261,18

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 47
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
231	CONTACTOR MODULAR iCT 16A 2NA 230 VCA o equivalente aprobado por la D.F.	81,42	3,000 Ud	244,26
232	Protección magnetotérmica de circuitos y receptores segun norma UNE-EN 60947-2 y UNE-EN 60898-1 Tipo iC60N de Cablire (In)= 10A de 2P y Curva de referencia A9F78210 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres >= 6 A de 20KA para F/F y 10KA para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 75% Icu. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres < 6 A de 50KA tanto para F/F como para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 100% Icu. Los iC60N son interruptores automáticos que combinan las siguientes funciones:• Protección de circuitos contra corrientes de sobrecarga.• Adecuados para aislamiento industrial según la norma UNE-EN 60947-2.• Señalización de defecto mediante un indicador mecánico situado en la parte frontal del interruptor automático.• Alta resistencia a sobretensiones (grado de contaminación, tensión asignada impulsional y tensión asignada de aislamiento).• Alto poder de limitación (ver curvas de limitación).• Cierre brusco independientemente de la velocidad de actuación de la maneta.• Indicación, apertura, cierre y disparo remotos mediante contactos auxiliares opcionales.• Alimentación eléctrica superior o inferiorVerificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 60898 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.	108,01	9,000 Ud	972,09
233	Protección magnetotérmica de circuitos y receptores segun norma UNE-EN 60947-2 y UNE-EN 60898-1 Tipo iC60N de Cablire (In)= 16A de 2P y Curva de referencia A9F78216 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres >= 6 A de 20KA para F/F y 10KA para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 75% Icu. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres < 6 A de 50KA tanto para F/F como para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 100% Icu. Los iC60N son interruptores automáticos que combinan las siguientes funciones:• Protección de circuitos contra corrientes de sobrecarga.• Adecuados para aislamiento industrial según la norma UNE-EN 60947-2.• Señalización de defecto mediante un indicador mecánico situado en la parte frontal del interruptor automático.• Alta resistencia a sobretensiones (grado de contaminación, tensión asignada impulsional y tensión asignada de aislamiento).• Alto poder de limitación (ver curvas de limitación).• Cierre brusco independientemente de la velocidad de actuación de la maneta.• Indicación, apertura, cierre y disparo remotos mediante contactos auxiliares opcionales.• Alimentación eléctrica superior o inferiorVerificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 60898 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.	109,62	5,000 Ud	548,10

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 48
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
234	Protección magnetotérmica de circuitos y receptores segun norma UNE-EN 60947-2 y UNE-EN 60898-1 Tipo iC60N de Cablire (In)= 10A de 2P y Curva de referencia A9F79210 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres >= 6 A de 20KA para F/F y 10KA para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 75% Icu. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres < 6 A de 50KA tanto para F/F como para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 100% Icu. Los iC60N son interruptores automáticos que combinan las siguientes funciones:• Protección de circuitos contra corrientes de sobrecarga.• Adecuados para aislamiento industrial según la norma UNE-EN 60947-2.• Señalización de defecto mediante un indicador mecánico situado en la parte frontal del interruptor automático.• Alta resistencia a sobretensiones (grado de contaminación, tensión asignada impulsional y tensión asignada de aislamiento).• Alto poder de limitación (ver curvas de limitación).• Cierre brusco independientemente de la velocidad de actuación de la maneta.• Indicación, apertura, cierre y disparo remotos mediante contactos auxiliares opcionales.• Alimentación eléctrica superior o inferiorVerificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 60898 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.	91,09	13,000 Ud	1.184,17
235	Protección magnetotérmica de circuitos y receptores segun norma UNE-EN 60947-2 y UNE-EN 60898-1 Tipo iC60N de Cablire (In)= 16A de 2P y Curva de referencia A9F79216 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres >= 6 A de 20KA para F/F y 10KA para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 75% Icu. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres < 6 A de 50KA tanto para F/F como para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 100% Icu. Los iC60N son interruptores automáticos que combinan las siguientes funciones:• Protección de circuitos contra corrientes de sobrecarga.• Adecuados para aislamiento industrial según la norma UNE-EN 60947-2.• Señalización de defecto mediante un indicador mecánico situado en la parte frontal del interruptor automático.• Alta resistencia a sobretensiones (grado de contaminación, tensión asignada impulsional y tensión asignada de aislamiento).• Alto poder de limitación (ver curvas de limitación).• Cierre brusco independientemente de la velocidad de actuación de la maneta.• Indicación, apertura, cierre y disparo remotos mediante contactos auxiliares opcionales.• Alimentación eléctrica superior o inferiorVerificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 60898 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.	92,69	49,000 Ud	4.541,81

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 49
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
236	Protección magnetotérmica de circuitos y receptores segun norma UNE-EN 60947-2 y UNE-EN 60898-1 Tipo iC60N de Cablire (In)= 20A de 2P y Curva de referencia A9F79220 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres >= 6 A de 20KA para F/F y 10KA para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 75% Icu. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres < 6 A de 50KA tanto para F/F como para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 100% Icu. Los iC60N son interruptores automáticos que combinan las siguientes funciones:• Protección de circuitos contra corrientes de sobrecarga.• Adecuados para aislamiento industrial según la norma UNE-EN 60947-2.• Señalización de defecto mediante un indicador mecánico situado en la parte frontal del interruptor automático.• Alta resistencia a sobretensiones (grado de contaminación, tensión asignada impulsional y tensión asignada de aislamiento).• Alto poder de limitación (ver curvas de limitación).• Cierre brusco independientemente de la velocidad de actuación de la maneta.• Indicación, apertura, cierre y disparo remotos mediante contactos auxiliares opcionales.• Alimentación eléctrica superior o inferiorVerificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 60898 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.	94,31	3,000 Ud	282,93
237	Protección magnetotérmica de circuitos y receptores segun norma UNE-EN 60947-2 y UNE-EN 60898-1 Tipo iC60N de Cablire (In)= 16A de 4P y Curva de referencia A9F79416 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres >= 6 A de 20KA para F/F y 10KA para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 75% Icu. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres < 6 A de 50KA tanto para F/F como para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 100% Icu. Los iC60N son interruptores automáticos que combinan las siguientes funciones:• Protección de circuitos contra corrientes de sobrecarga.• Adecuados para aislamiento industrial según la norma UNE-EN 60947-2.• Señalización de defecto mediante un indicador mecánico situado en la parte frontal del interruptor automático.• Alta resistencia a sobretensiones (grado de contaminación, tensión asignada impulsional y tensión asignada de aislamiento).• Alto poder de limitación (ver curvas de limitación).• Cierre brusco independientemente de la velocidad de actuación de la maneta.• Indicación, apertura, cierre y disparo remotos mediante contactos auxiliares opcionales.• Alimentación eléctrica superior o inferiorVerificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 60898 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.	190,23	2,000 Ud	380,46

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 50
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
238	Protección magnetotérmica de circuitos y receptores segun norma UNE-EN 60947-2 y UNE-EN 60898-1 Tipo iC60N de Cablire (In)= 20A de 4P y Curva de referencia A9F79420 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres >= 6 A de 20KA para F/F y 10KA para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 75% Icu. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres < 6 A de 50KA tanto para F/F como para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 100% Icu. Los iC60N son interruptores automáticos que combinan las siguientes funciones:• Protección de circuitos contra corrientes de sobrecarga.• Adecuados para aislamiento industrial según la norma UNE-EN 60947-2.• Señalización de defecto mediante un indicador mecánico situado en la parte frontal del interruptor automático.• Alta resistencia a sobretensiones (grado de contaminación, tensión asignada impulsional y tensión asignada de aislamiento).• Alto poder de limitación (ver curvas de limitación).• Cierre brusco independientemente de la velocidad de actuación de la maneta.• Indicación, apertura, cierre y disparo remotos mediante contactos auxiliares opcionales.• Alimentación eléctrica superior o inferiorVerificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 60898 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.	195,91	1,000 Ud	195,91
239	Protección magnetotérmica de circuitos y receptores segun norma UNE-EN 60947-2 y UNE-EN 60898-1 Tipo iC60N de Cablire (In)= 25A de 4P y Curva de referencia A9F79425 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres >= 6 A de 20KA para F/F y 10KA para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 75% Icu. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres < 6 A de 50KA tanto para F/F como para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 100% Icu. Los iC60N son interruptores automáticos que combinan las siguientes funciones:• Protección de circuitos contra corrientes de sobrecarga.• Adecuados para aislamiento industrial según la norma UNE-EN 60947-2.• Señalización de defecto mediante un indicador mecánico situado en la parte frontal del interruptor automático.• Alta resistencia a sobretensiones (grado de contaminación, tensión asignada impulsional y tensión asignada de aislamiento).• Alto poder de limitación (ver curvas de limitación).• Cierre brusco independientemente de la velocidad de actuación de la maneta.• Indicación, apertura, cierre y disparo remotos mediante contactos auxiliares opcionales.• Alimentación eléctrica superior o inferiorVerificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 60898 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.	203,13	2,000 Ud	406,26



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 51
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
240	Protección magnetotérmica de circuitos y receptores segun norma UNE-EN 60947-2 y UNE-EN 60898-1 Tipo iC60N de Cablire (In)= 32A de 4P y Curva de referencia A9F79432 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres >= 6 A de 20KA para F/F y 10KA para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 75% Icu. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres < 6 A de 50KA tanto para F/F como para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 100% Icu. Los iC60N son interruptores automáticos que combinan las siguientes funciones:• Protección de circuitos contra corrientes de sobrecarga.• Adecuados para aislamiento industrial según la norma UNE-EN 60947-2.• Señalización de defecto mediante un indicador mecánico situado en la parte frontal del interruptor automático.• Alta resistencia a sobretensiones (grado de contaminación, tensión asignada impulsional y tensión asignada de aislamiento).• Alto poder de limitación (ver curvas de limitación).• Cierre brusco independientemente de la velocidad de actuación de la maneta.• Indicación, apertura, cierre y disparo remotos mediante contactos auxiliares opcionales.• Alimentación eléctrica superior o inferiorVerificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 60898 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.	211,19	2,000 Ud	422,38
241	Protección magnetotérmica de circuitos y receptores segun norma UNE-EN 60947-2 y UNE-EN 60898-1 Tipo iC60N de Cablire (In)= 40A de 4P y Curva de referencia A9F79440 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres >= 6 A de 20KA para F/F y 10KA para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 75% Icu. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz y para calibres < 6 A de 50KA tanto para F/F como para F/N y tension Ue de 220/240 V, siendo su poder corte de servicio Ics del 100% Icu. Los iC60N son interruptores automáticos que combinan las siguientes funciones:• Protección de circuitos contra corrientes de sobrecarga.• Adecuados para aislamiento industrial según la norma UNE-EN 60947-2.• Señalización de defecto mediante un indicador mecánico situado en la parte frontal del interruptor automático.• Alta resistencia a sobretensiones (grado de contaminación, tensión asignada impulsional y tensión asignada de aislamiento).• Alto poder de limitación (ver curvas de limitación).• Cierre brusco independientemente de la velocidad de actuación de la maneta.• Indicación, apertura, cierre y disparo remotos mediante contactos auxiliares opcionales.• Alimentación eléctrica superior o inferiorVerificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 60898 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.	250,69	2,000 Ud	501,38

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 52
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
242	Protección magnetotérmica serie Acti9 de circuitos y receptores segun norma UNE-EN 60947-2 y UNE-EN 60898-1 y productocertificado por AENOR segun norma UNE-EN 60898Modelo iC60H de Cablire (In)= 40A (A) de 4P y Curva de referencia A9F89440 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz es de 10000 A segun UNE-EN 60898 y 15 KA segun UNE-EN 60947-2 Los iC60H son interruptores automáticos magnetotermicos que combinan las siguientes funciones: • Permite el acoplamiento de auxiliares • Tension de empleo 230/400 V CA • VisiSafe: • Corte plenamente aparente: banda verde en la maneta • Tension aislamiento (Ui) 500 V CA • Grado polucion 3 • Tension impulsional (Uimp) 6 kV • VisiTrip: senalizacion local de defecto • Doble aislamiento clase 2 • Apto al seccionamiento • Conexion mediante bornes de caja para cables de cobre: • Calibres . 25 A: Flexible: hasta 16 mm2 y Rigido: hasta 25 mm2 • Calibres 32 a 63 A: Flexible: hasta 25 mm2 y Rigido: hasta 35 mm2 • Ancho por polo: 2 pasos de 9 mm	299,84	3,000 Ud	899,52
243	Protección magnetotérmica serie Acti9 de circuitos y receptores segun norma UNE-EN 60947-2 y UNE-EN 60898-1 y productocertificado por AENOR segun norma UNE-EN 60898Modelo iC60H de Cablire (In)= 63A (A) de 4P y Curva de referencia A9F89463 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. El poder de corte Icu para CA y 50/60 Hz es de 10000 A segun UNE-EN 60898 y 15 KA segun UNE-EN 60947-2 Los iC60H son interruptores automáticos magnetotermicos que combinan las siguientes funciones: • Permite el acoplamiento de auxiliares • Tension de empleo 230/400 V CA • VisiSafe: • Corte plenamente aparente: banda verde en la maneta • Tension aislamiento (Ui) 500 V CA • Grado polucion 3 • Tension impulsional (Uimp) 6 kV • VisiTrip: senalizacion local de defecto • Doble aislamiento clase 2 • Apto al seccionamiento • Conexion mediante bornes de caja para cables de cobre: • Calibres . 25 A: Flexible: hasta 16 mm2 y Rigido: hasta 25 mm2 • Calibres 32 a 63 A: Flexible: hasta 25 mm2 y Rigido: hasta 35 mm2 • Ancho por polo: 2 pasos de 9 mm	465,91	1,000 Ud	465,91
244	Protección contra sobreteniones de poder de corte de 8 KA y KA 350V con referencia A9L08601 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. Verificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 60898 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.	324,87	1,000 Ud	324,87

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 53
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
245	<p>Interrupor automatico magnetotermico gama industrial referencia A9N18372 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. modelo C120N de numero de polos 4P Calibre &lt;= 80A y curva C con un poder de corte de 15000 A segun UNE-EN 60898, o 15kA segun UNE-EN 60947-2. y una tension maxima de 415V. Permite el acoplamiento de auxiliares eléctricos, accesorios y protección diferencial por asociación con un bloque Vigi C120 según norma UNE-EN 61009. Apto al seccionamiento y su conexión mediante bornes de caja para cables de cobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexible: hasta 35 mm2</li> <li>• Rígido: hasta 50 mm2</li> </ul> <p>Verificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 60898 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.</p>	660,95	1,000 Ud	660,95
246	<p>Interrupor automatico magnetotermico gama industrial referencia A9N18374 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. modelo C120N de numero de polos 4P Calibre &lt;= 100A y curva C con un poder de corte de 15000 A segun UNE-EN 60898, o 15kA segun UNE-EN 60947-2. y una tension maxima de 415V. Permite el acoplamiento de auxiliares eléctricos, accesorios y protección diferencial por asociación con un bloque Vigi C120 según norma UNE-EN 61009. Apto al seccionamiento y su conexión mediante bornes de caja para cables de cobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexible: hasta 35 mm2</li> <li>• Rígido: hasta 50 mm2</li> </ul> <p>Verificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 60898 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.</p>	695,60	1,000 Ud	695,60
247	<p>Bloque Diferencial Acti9 VIGI C120 modelo C120 de numero de polos 4P Tipo A Calibre &lt;= 300S y sensibilidad MA con referencia A9N18587 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. Verificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 61009-1 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.</p>	1.121,09	1,000 Ud	1.121,09
248	<p>Bloque Diferencial Acti9 Quick Vigi iC60 de numero de polos 2P Calibre = 25A y sensibilidad A con referencia 9Q21225 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. Verificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 61009-1 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.</p>	411,18	18,000 Ud	7.401,24
249	<p>Bloque Diferencial Acti9 Quick Vigi iC60 de numero de polos 2P Calibre = 25A y sensibilidad A-SI con referencia A9Q31225 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. Verificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 61009-1 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.</p>	441,66	5,000 Ud	2.208,30

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 54
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
250	Interruptor automático de corriente residual para protección diferencial de 25A 2P, Tipo A, sensibilidad 30mA y Clase iID con referencia A9R21225 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. Tensión de trabajo 230/240 V, tensión de impulsos 6KV, tensión asignada de aislamiento 500V, frecuencia 50/60 HZ y un poder de corte y conexión residual nominal de 1.500A. Verificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 61008-1 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios disponibles para este equipo para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.	384,30	40,000 Ud	15.372,00
251	Interruptor automático de corriente residual para protección diferencial de 25A 4P, Tipo A, sensibilidad 30mA y Clase iID con referencia A9R21425 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. Tensión de trabajo 230/240 V, tensión de impulsos 6KV, tensión asignada de aislamiento 500V, frecuencia 50/60 HZ y un poder de corte y conexión residual nominal de 1.500A. Verificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 61008-1 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios disponibles para este equipo para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.	773,75	2,000 Ud	1.547,50
252	Interruptor automático de corriente residual para protección diferencial de 40A 4P, Tipo A, sensibilidad 30mA y Clase iID con referencia A9R21440 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. Tensión de trabajo 230/240 V, tensión de impulsos 6KV, tensión asignada de aislamiento 500V, frecuencia 50/60 HZ y un poder de corte y conexión residual nominal de 1.500A. Verificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 61008-1 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios disponibles para este equipo para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.	674,51	1,000 Ud	674,51
253	***** Protección contra sobretensiones de poder de corte de 10000A y con referencia A9R34463 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. Verificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 60898 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.	666,55	2,000 Ud	1.333,10
254	Interruptor automático de corriente residual para protección diferencial de 25A 2P sensibilidad 30mA y Clase iID con referencia A9R61225 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. Tension de trabajo 230/240 V, tension de impulsos 6KV, tension asignada de aislamiento 500V, frecuencia 50/60 HZ y un poder de corte y conexion residual nominal de 1.500A Verificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 61008-1 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios disponibles para este equipo para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.	402,98	14,000 Ud	5.641,72

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 55
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
255	Interruptor automático de corriente residual para protección diferencial de 25A 2P sensibilidad 30mA y Clase IID con referencia A9R81225 de la marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. Tension de trabajo 230/240 V, tension de impulsos 6KV, tension asignada de aislamiento 500V, frecuencia 50/60 HZ y un poder de corte y conexion residual nominal de 1.500A Verificado y cumpliendo la reglamentación vigente, UNE-EN 61008-1 y prescripciones propias del proyecto. Incluso parte proporcional de accesorios necesarios disponibles para este equipo para su correcta instalación y certificado de conformidad a normas.	264,35	2,000 Ud	528,70
256	Vigi iC60 4P 63A 300mA-S A o equivalente aprobado por la D.F.	696,60	3,000 Ud	2.089,80
257	Ud.Control NSX160 AC 4P4R 160A 4.2 o equivalente aprobado por la D.F.	2.405,02	1,000 Ud	2.405,02
258	Bloque Corte NSX160F 36kA AC 4P 160A o equivalente aprobado por la D.F.	871,30	1,000 Ud	871,30
259	Ud.Control NSX630 AC 4P4R 630A 5.3E o equivalente aprobado por la D.F.	3.613,14	1,000 Ud	3.613,14
260	Bloque Corte NSX630N 50kA AC 4P 630A o equivalente aprobado por la D.F.	4.844,63	1,000 Ud	4.844,63
261	INT. HORARIO. IHP+ 2 CANALES 24H/7D o equivalente aprobado por la D.F.	246,65	2,000 Ud	493,30
262	Cubrebornes cortos 4P NSX100-250 INV/INS o equivalente aprobado por la D.F.	37,14	1,000 Ud	37,14
263	Cubrebornes largos 4P NSX100-250 INV/INS o equivalente aprobado por la D.F.	50,84	1,000 Ud	50,84
264	Cubrebornes largos 4P NSX400/630 INV/INS o equivalente aprobado por la D.F.	107,26	1,000 Ud	107,26
265	Carril modular G ancho 600mm o equivalente aprobado por la D.F.	33,05	25,000 Ud	826,25
266	Placa sop.G NSX-CVS250 Vert.Fijo.Maneta o equivalente aprobado por la D.F.	87,11	1,000 Ud	87,11
267	Placa sop.G NSX-INS-CVS630 Vert.Fijo.Man o equivalente aprobado por la D.F.	137,88	1,000 Ud	137,88
268	Tapa G/P Acti9 3 Modulos alto 150mm o equivalente aprobado por la D.F.	38,69	5,000 Ud	193,45
269	Tapa G/P Acti9 4 Modulos alto 200mm o equivalente aprobado por la D.F.	44,33	20,000 Ud	886,60
270	Tapa G/P 3 NSX-CVS250 Vert. o equivalente aprobado por la D.F.	73,41	1,000 Ud	73,41
271	Tapa G/P CVS630 Vert.Rotativo/Telemando o equivalente aprobado por la D.F.	96,79	1,000 Ud	96,79
272	Tapa G/P Plena 1 modulo alto 50mm o equivalente aprobado por la D.F.	31,43	5,000 Ud	157,15
273	Tapa G/P Plena 2 modulos alto 100mm o equivalente aprobado por la D.F.	30,64	3,000 Ud	91,92
274	Tapa G/P Plena 3 modulos alto 150mm o equivalente aprobado por la D.F.	37,14	1,000 Ud	37,14
275	Linery FM 4P 200A o equivalente aprobado por la D.F.	242,59	20,000 Ud	4.851,80
276	Conexion Linergy BW / FM 200A o equivalente aprobado por la D.F.	106,39	20,000 Ud	2.127,80
277	Bloque 250A sin conexion a Linergy BW o equivalente aprobado por la D.F.	174,96	1,000 Ud	174,96
278	Bloque 630A sin conexion a Linergy BW o equivalente aprobado por la D.F.	297,46	1,000 Ud	297,46
279	Linery TB Colector PE ancho 450mm o equivalente aprobado por la D.F.	87,04	5,000 Ud	435,20
280	12 Brazaletes G/P Cableado horizontal o equivalente aprobado por la D.F.	49,16	20,000 Ud	983,20

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 56
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
281	4 Tapas para brazaletes horizontales o equivalente aprobado por la D.F.	87,86	20,000 Ud	1.757,20
282	Armario G IP30 36 Modulos alto 1980mm o equivalente aprobado por la D.F.	1.773,12	2,000 Ud	3.546,24
283	Armario G IP30 extension 36 Mod 1980mm o equivalente aprobado por la D.F.	1.418,55	1,000 Ud	1.418,55
284	Puerta Transp.G IP40 36 mod alto 1.980mm o equivalente aprobado por la D.F.	1.339,51	3,000 Ud	4.018,53
285	2 Soportes G fijacion cables ancho 600mm o equivalente aprobado por la D.F.	113,67	2,000 Ud	227,34
286	Espejo 1300 x 28 x 900 mm modelo LUNA de Roca o equivalente.	203,09	3,000 Ud	609,27
287	Etiquetado de todas y cada una de las tomas, puntos y los diferentes elementos que constituyen la red. Todos los paneles de conexión y tomas de telecomunicaciones deberán quedar identificados y etiquetados. Las etiquetas deberán ser resistentes y permanecer legibles durante toda la vida útil del cableado. El sistema de etiquetado y los materiales a emplear, propuesto por los contratistas, deberá ser aprobado por los responsables técnicos de Madrid Digital. No se admitirá etiquetado de cables o elementos con rotulador. Así mismo, no se admitirá el etiquetado de los cables dentro del mazo, que no permitan la lectura de la etiqueta. El etiquetado debe ser lógico y claro para mantener los registros de la base de datos actualizados. El sistema de etiquetado a emplear debe ser mediante etiquetas BRADY o similar, con impresión en varias filas en función de su aplicación a cada uno de los elementos de la red. El etiquetado de los elementos deberá coincidir con la nomenclatura indicada en los planos final de instalación que se entreguen como parte de la documentación final.			
288	Tubo flexible corrugado de 16 mm de diámetro nominal, color negro, curvable, de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. No propagador de la llama. Cumpliendo la normativa UNE-EN 50086-2-2 y los criterios de montaje expresados en las ITC 021. Temperatura de utilización -5 +60°C, influencias externas IP54, resistencia a la compresión > 320 N y resistencia al impacto > 1J a -5°C.	1.289,59	1,000 Ud	1.289,59
289	Tubo corrugado libre de halógenos de 20 mm de diámetro nominal, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión > 320N, resistencia al impacto > 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en la ITC 021.	0,23	330,000 ml	75,90
		1,40	4.167,000 ml	5.833,80

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 57
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
290	Tubo corrugado libre de halógenos de 25 mm de diámetro nominal, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión > 320N, resistencia al impacto > 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en la ITC 021.	1,29	60,000 ml	77,40
291	Tubo corrugado libre de halógenos de 40 mm de diámetro nominal, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión > 320N, resistencia al impacto > 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en la ITC 021.	2,91	120,000 ml	349,20
292	Grifo mezclador con temporizador de repisa para lavabo, de 1/2", serie Eurosmart Cosmopolitan T, modelo 36 317 000 de la marca GROHE o equivalente aprobado por la DF, acabado cromado, con tiempo de flujo ajustable a 7, 15 y 30 segundos, con limitador de temperatura, válvula antirretorno y filtros, incluso elementos de fijación y enlaces de alimentación flexibles con conexión de entrada de 3/8" de diámetro.	210,02	3,000 Ud	630,06
293	Linea eléctrica con cable paralelo bicolor 2x1.5 mm, flexible.	0,26	60,000 ml	15,60
294	Extintor de polvo seco ABC de 6 Kg de eficacia 27A-183B, cargado. Referencia 1006 marca "COFEM " ó equivalente aprobado por la D.F.	33,90	5,000 Ud	169,50
295	Extintor de CO2 89B, de 5 KG cargado. Referencia 305-M marca " COFEM " ó equivalente aprobado por la D.F.	84,52	1,000 Ud	84,52
296	Cable trenzado y apantallado referencia DETECFIRE LIMIT de la marca Esia Conexiones o equivalente aprobado por la D.F. Cable especialmente concebido para sistemas de detección de incendios, marca Esia Conexiones, de Grupo JLV, formado por dos conductores flexibles de cobre de 2x1,5 mm y cuya denominación SOZ1-k nos indica que está construido con aislamiento de silicona tipo CR1 (Elastómero vulcanizable) especial capaz de soportar temperaturas de hasta 860° manteniendo activo el circuito de transmisión, durante al menos 90 minutos según ensayo realizado UNE 50200, (AS+) su pantalla de cinta de aluminio poliéster, indicado en la referencia con la letra -O- con un conductor estañado, sin aislamiento para su conexión a masa, este cable cumple con la norma europea de CPR (CONSTRUCCIÓN PROTOCOL REGULATION) estando clasificado en Cca, slb,d1,al tanto su cubierta como sus conductores son libres de halógenos UNE 211025, y su tensión asignada en el ensayo es de 300 / 500v. Entubado con tubo corrugado de polipropileno, marca Esia Conexiones, de Grupo JLV, libre de halógenos, diámetro 16 mm, y un interior útil de 15 mm. Resistente a temperaturas de +90°C / -5°C, en color rojo RAL 9001 y una comprensión al impacto de 750 Nw,	2,02	790,000 ml	1.595,80

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 58
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
297	<p>Suministro e instalación de detector óptico de humo con función de autocomprobación incorporada modelo NFSTI-OPT de la marca HONEYWELL o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>El diseño patentado de autocomprobación realiza pruebas reales del sensor generando humo real. El pequeño ventilador integrado en el dispositivo sopla el aerosol a través de los puntos de entrada de humo del detector para comprobar que están libres de cualquier obstrucción.</p> <p>Cada dispositivo incorpora también un transmisor Bluetooth que actúa como baliza dentro de cada detector y que puede ser seleccionado automáticamente por la aplicación Connected Life Safety Services (CLSS).</p> <p>Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159).</p> <p>Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición.</p> <p>De color blanco, incluye base B501AP intercambiable con el resto de detectores analógicos. Compatible con protocolos OPAL 159+159.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) n° 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-17</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NFSTI-OPT.</p>	74,29	36,000 u	2.674,44
298	<p>Suministro e instalación de detector óptico de humo con función de autocomprobación incorporada modelo NFSTI-OPT de la marca HONEYWELL o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>El diseño patentado de autocomprobación realiza pruebas reales del sensor generando humo real. El pequeño ventilador integrado en el dispositivo sopla el aerosol a través de los puntos de entrada de humo del detector para comprobar que están libres de cualquier obstrucción.</p> <p>Cada dispositivo incorpora también un transmisor Bluetooth que actúa como baliza dentro de cada detector y que puede ser seleccionado automáticamente por la aplicación Connected Life Safety Services (CLSS).</p> <p>Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159).</p> <p>Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición.</p> <p>De color blanco, incluye base B501AP intercambiable con el resto de detectores analógicos y zócalo para entrada de tubo. Compatible con protocolos OPAL 159+159.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) n° 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-17.</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NFSTI-OPT_SMK.</p>	80,73	16,000 u	1.291,68
299	Módulo M701E 1 de salida supervisada	77,59	1,000 Ud	77,59



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 59
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
300	Suministro e instalación de pulsador manual de alarma con elemento rearmable, direccionable y con aislador de cortocircuito incorporado modelo M5A-RP02FF-N026-41 de la marca honeywell o equivalente aprobado por la D.F. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Incluye caja para montaje en superficie PS031W y tapa de protección. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Conforme al Reglamento (UE) n° 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-0702 Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo M5A-RP02FF-N026-41.	73,84	3,000 u	221,52
301	Suministro e instalación de sirena con flash direccionable modelo WRA-RC-I02 del fabricante Honeywell o equivalente aprobado por la D.F. Alimentado del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Tecnología de leds de alta luminosidad. Consumo máx.: 3,5mA. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Posibilidad de montaje con bases de bajo perfil, altas y estancas IP66 (B501AP, BRR o WRR). Incluye función de bloqueo en base y base BRR. Compatible con protocolo Clip y Opal. Conforme al Reglamento (UE) n° 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos de EN54-23 y EN54-17 Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo WRA-RC-I02_BRR	146,69	3,000 u	440,07
302	Pictograma de señalización según norma UNE 23-033-81/1 aprobado por la D.T.	10,01	6,000 Ud	60,06
303	Señal fotoluminiscente de "PULSADOR DE ALARMA", "EXTINTOR", "BIE", etc. en PVC de 0,7mm de grosor, Medidas: 210 x 300 mm. Fotoluminiscentes: Clase A. aprobado por la D.F. Según norma UNE 23033:2019. Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Parte 1: Señales y balizamiento de los sistemas y equipos de protección contra incendios.	7,44	9,000 Ud	66,96
304	Sellado de instalaciones mediante siliconas acéticas de marca SIKKA o equivalente aprobado por la D.F. en condiciones de estanqueidad e impermeabilizando las tomas, soportes y cajas, cableados y tubos corrugados, y pasos de las instalaciones eléctrica en baja tensión, de sistema de gestión, de detección contra incendios, de voz y datos, interfonía, de contaje de partículas, tanto en paredes como techos.	948,26	1,800 Ud	1.706,87
305	Programación, pruebas y puesta en marcha sistema de Detección y preparación de documentación de obra.	1.163,82	1,000 Ud	1.163,82

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 60
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
306	Grifo gerontológico, acabado cromado, de gama media con limitador de caudal y enlaces de alimentación flexibles, para instalación en repisa, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE.	52,20	3,000 Ud	156,60
307	Grifo caño alto de la marca GROHE, o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, acabado cromado, de gama media con limitador de caudal y enlaces de alimentación flexibles, para instalación en repisa, con marcado AENOR y según DB-HS4 del CTE. Apto para serigrafías	184,97	2,000 Ud	369,94
308	Compuesto de un electroimán, un contacto con una bola de inox regulable, cables, un modelo de distribución y dos cables RJ45 10m.	341,41	2,000 Ud	682,82
309	Kit de gestión con un controlador integrado específicamente diseñado para el control de 2 puertas	2.282,40	1,000 Ud	2.282,40
310	Grifería monomando, calidad estándar, para ducha, cromado brillante, mezclador exterior con ducha teléfono flexible 1.70 m. y soporte alto articulado.	90,73	1,000 u	90,73
311	Desagüe automático para bañera con rebosadero.	32,46	1,000 u	32,46
312	Plato de ducha antideslizante de dimensiones 90x90 cm., color blanco de porcelana vitrificada, referencia R3561 de la serie NEROS de la marca "SANGRÁ", o equivalente aprobado por D.F.	127,40	1,000 u	127,40
313	Semáforo de poliéster de señalización y control de corte para el enclavamiento de las puertas de un SAS, diseñada específicamente para aplicaciones en entornos con contaminación controlada. Tornillos no visibles con accesibilidad para mantenimiento por una trampilla en el canto de marco. Grosor del poliéster: 3 mm. Longitud del semáforo 180 mm. Anchura: 35 mm Grosor con la carcasa: 20,3 mm. Altura: 222 mm. Anchura: 37 mm	126,28	4,000 Ud	505,12
314	Trabajos de ingeniería, programación y puesta en marcha de las instalaciones de antiintrusión incluidas en este proyecto. Comprende: • Desarrollo, de forma consensuada con la Dir. Facultativa y/o representantes de la Propiedad, del proyecto de Control y GTC en cuanto a las necesidades del sistema y soluciones generales. Incluye el replanteo técnico correspondiente a la arquitectura de comunicaciones correspondiente al edificio/s objeto del proyecto. • Programación de controladores para la implementación de las regulaciones, automatizaciones y gestión del sistema, según el proyecto de detalle. • Puesta en marcha del sistema de Intrusión. • Documentación final de obra. • Un curso de formación para el personal designado a la explotación del sistema.	2.654,92	1,000 Ud	2.654,92
315	Parametrización y configuración de una unidad de control de acceso formado por gestor de puerta y antena Kaba® exos, ó controlador de accesos Kaba® exos AMC II. Fijación de parámetros del hardware. Alta de punto de acceso en el sistema. Configuración de parámetros del punto de acceso. Pruebas de funcionamiento.	85,36	6,000 Ud	512,16

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 61
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
316	<p>Cerradura electrónica proximidad XS4 Original + con wireless de la marca SALTO SYSTEMS o equivalente aprobado por la D.F. Cerradura electrónica SALTO XS4 Original+ está diseñada para adaptarse a la mayoría de puertas de perfil europea y cerraduras de embutir. Fácil de instalar y configurar puede reemplazar la cerradura existente y se adapta a cualquier puerta con una amplia gama de modelos y funciones diferentes. El XS4 Original + incorpora la última tecnología de identificación móviles y sin contacto, además de incorporar la tecnología BLUEnet Wireless para garantizar la máxima seguridad y conectividad con la infraestructura de control de accesos.</p> <p>Datos técnicos:</p> <p>Dimensiones del lector (H x W x D): 282,0 x 40,0 x 20,0mm</p> <p>Peso: 1,5 kg</p> <p>Rotación de la manilla: 33 grados</p> <p>Grosor de la puerta: 32 mm - 120 mm</p> <p>Distancia de la manilla al cilindro: 47 - 110 mm</p> <p>Cuadradillos disponibles: 7mm, 7.6mm partido, 8mm, 8mm partido, 9mm, 9mm partido.</p> <p>Fuente de alimentación: 3 LR03 materias (AAA) (FR03 de litio opcional)</p> <p>Elemento seguro de hardware: Escudo exterior</p> <p>Número de aperturas: 40,000 - 60,000 (por confirmar)</p> <p>Número máximo de eventos registrados en la cerradura: 2 000 (modo SVN autónomo) 1 625 (modo SVN BLUEnet) 1 280 (modo SALTO KS)</p> <p>Condiciones ambientales exterior: -35 oC / +60 oC sin condensación</p> <p>Condiciones ambientales interior: -5 oC / +50 oC sin condensación (opcional -35oC / +60oC)</p> <p>Grado de protección IP: IP54 (opcional E5 - IP55)</p> <p>Certificados: CE, UKCA, FCC/IC, ACMA, EAC, IMDA</p>	496,22	6,000 Ud	2.977,32

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 62
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
317	<p>Cerradura de embutir SALTO XS4 LE7S de la marca SALTO SYSTEMS ó equivalente aprobado por la D.F</p> <p>La cerradura Salto XS4 LE7S es una cerradura de embutir compatible con DIN que ofrece una amplia gama de posibilidades y funciones para mejorar el control de acceso con una cerradura fiable.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caja de cerradura, pestillo y cerrojo de acero.</li> <li>• Caja de cerradura de embutir compatible con DIN 18251.</li> <li>• Compatible con bocallaves XS4 estándar Euro y cilindros electrónicos.</li> <li>• Alta resistencia gracias al uso de materiales de alta calidad.</li> <li>• Equipada con pestillo antifricción para un cierre más suave de la puerta.</li> <li>• Incluye pestillo auxiliar (sistema antirrobo) para evitar intrusiones no deseadas.</li> <li>• Distancia entre ejes: 72 mm.</li> <li>• Ángulo de giro: 23°.</li> <li>• Compatible con cilindros mecánicos de perfil europeo.</li> <li>• Diferentes distancias de entrada: 55 mm, 60 mm, 65 mm y 70 mm.</li> <li>• Placas frontales disponibles: 20 mm y 24 mm (redondas o cuadradas).</li> <li>• Diferentes diámetros de husillo cuadrado: 8 mm o 9 mm.</li> <li>• Placa frontal asimétrica opcional para puertas rebajadas.</li> <li>• Cerradura de embutir reversible; la orientación se puede configurar in situ para facilitar la instalación (modelos simétricos).</li> <li>• Incluye placa de cierre y caja anti polvo estándar para una instalación óptima (modelos simétricos).</li> <li>• Cumple con las más altas certificaciones (prueba de fuego de 60 minutos) EN1634-1.</li> </ul> <p>Equipado con función de desbloqueo eléctrico (eE), la cual permite alimentar de forma continua el cerradero para que permanezca abierto y función de estado o monitorización de puerta (RR), mediante microcontacto libre de tensión.</p>	50,61	6,000 Ud	303,66
318	Placa de cierre plana con orificio para pestillo y recorte para cerrojo.	11,51	6,000 Ud	69,06
319	Gateway de Salto Systems que hace de enlace entre el PC y la red virtual. Se gestiona íntegramente mediante el software ProAccess Space de Salto y recopila toda la información que envían los escudos electrónicos a través de los nodos.	258,14	3,000 Ud	774,42
320	La función SALTO Wireless BLUEnet permite que el software ProAccess SPACE habilite las cerraduras BLUEnet para convertirlas en cerraduras inalámbricas en línea. Esta función solo está disponible individualmente y no está incluida en ningún paquete. Precio por puerta. No está sujeta a renovación anual.	82,82	6,000 Ud	496,92

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 63
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
321	Tubo corrugado libre de halógenos de 16 mm de diámetro nominal, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión > 320N, resistencia al impacto > 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en la ITC 021.	1,51	435,000 ml	656,85
322	Teléfono electrónico CityMax Basic ref. 8044 de la marca FERMAX o equivalente aprobado por la D.F. Para placa City L. De formas redondeadas, formato extraplano, y construcción en plástico ABS de alto impacto con acabado tipo "pulido espejo" que le permite una fácil limpieza. Dispone de múltiples puntos de anclaje a la pared, micrófono tipo electrec y cordón rizado con plugs telefónicos para el brazo del teléfono. El teléfono CITYMAX Basic es estandar, apto para conserjería con pulsadores básicos. Su instalación es de 4 hilos comunes + 1 hilo de llamada.	21,96	1,000 UD	21,96
323	Fuente alimentacion 12V PS-1215DIN de la marca "OPTIMUS" Aiphone o equivalente aprobado por DF. Especificaciones: 230 V power supply 12 VDC / 1.5 A. Conexión en carril DIN, Ocupa 8 módulos. Dimensiones 140x93x66 mm.	47,63	1,000 Ud	47,63
324	Estacion intercomunicacion modelo XEMED-4B de la marca "OPTIMUS" o equivalente aprobado por DF. interfono IP/SIP lavable, resistente peroxido, pantalla gráfica retroiluminada de 124x64, teclado numérico y teclas de función 4 teclas programables, superficie de poliéster lavable, protección IP64 - IK07, alimentación PoE (o mediante alimentador externo).	1.295,22	2,000 Ud	2.590,44
325	Telefonillo IP modelo GXV3370 de la marca "GRANDSTREAM" o equivalente aprobado por DF. Incluye pantalla táctil 7", capacidad de transferencia de llamadas, conectado a un máximo de 16 terminales, alimentación PoE (o mediante alimentador externo), ofrece soporte SDK flexible para uso individual.	216,53	1,000 Ud	216,53
326	P.P. Accesorios para montaje de sistemas de datos	11,49	1,400 PP	16,09
327	Portaplanos de plástico rígido para montaje en cuadro eléctrico, incluso esquema unifilar correspondiente al cuadro.	2,89	4,000 Ud	11,56
328	P.P. Accesorios, tacos, tornillos anodizados para evitar su deterioro por los efectos de la proximidad al mar.	2,94	107,750 PP	316,79
329	P.P. Accesorios, tacos, tornillo.	5,70	165,550 PP	943,64
330	Parte proporcional de accesorios, bridas y pequeño material para la fijación correcta de cajas, conductos, difusores, rejas, climatizadores, manta aislante, etc...	2,86	3,120 PP	8,92
331	Parte Proporcional de Alineamientos, Pendientes, Registros, etc...	5,72	7,200 PP	41,18
332	Parte Proporcional de Alineamientos y Pendientes.	6,01	0,200 PP	1,20
333	P.P. de Alineamientos y Pendientes.	5,70	119,020 PP	678,41
334	Parte proporcional de movimientos y elevaciones.	6,09	40,000 PP	243,60
335	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	842,940 Pp	5.057,64

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 64
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
336	Parte proporcional de limpieza de sobrantes, replanteos, verificaciones, ensayos, controles, etc.	2,11	143,760 Pp	303,33
337	Parte proporcional de ayudas de albañilería, replanteos, elevaciones, transporte y limpieza de materiales sobrantes.	2,86	422,770 Pp	1.209,12
338	Parte proporcional de accesorios, Soportes, Terminales, soldaduras, identificación, etc.	6,01	0,600 Pp	3,61
339	P.P. de electrosoldaduras en cordón continuo y pintada en cromato de zinc.	5,75	3,000 Pp	17,25
340	P.P. de piezas Especiales y Pequeño Material para la correcta instalación.	1,72	945,940 Pp	1.627,02
341	Parte proporcional de herramientas, utillajes, andamios, barandillas, etc.	5,72	7,500 Pp	42,90
342	Parte proporcional de tacos y taladros.	1,14	35,000 Pp	39,90
343	P.P. de elementos necesarios para las conexiones, enclavamientos, controles, etc...	5,70	30,090 Pp	171,51
344	Parte proporcional de accesorios, bridas, juntas, codos, injertos, reducción excéntrica y manguitos necesarios para la instalación de tubo.	2,85	47,600 Pp	135,66
345	P.P. de Accesorios de fijación, etiquetas para identificación de la línea, terminales, tornillos etc... para cables que discurren por bandeja. La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión y de color verde para las instalaciones de control.	5,70	25,928 PP	147,79
346	Parte proporcional de ayudas de albañilería, equipos para extracción y recolocación de losetas y accesorios de fijación en bandeja, tubo o galería.	1,16	7,500 Pp	8,70
347	P.P. de cajas, cableado, soportes, terminales, tornillería, abrazaderas, etc... para la instalación según especificaciones de D.F.	3,93	57,000 Pp	224,01
348	Parte proporcional de codos, tes, cola y accesorios especiales de PVC	5,70	50,120 Pp	285,68
349	Parte Proporcional de ladrillos huecos cerámicos de 1ª calidad.	1,42	1,000 Pp	1,42
350	P.P. Morteros, lechadas de cemento, etc..	1,45	5,000 Pp	7,25
351	P.P. Cercos, marcos, bridas, etc.	5,70	0,200 Pp	1,14
352	Parte Proporcional de sellador de poliuretano autoadherente y muy resistente a la abrasión, resistente a los rayos U.V. marca "HILTI", CS214	7,12	1,500 Pp	10,68
353	Parte Proporcional de dos manos de pintura de color a elegir por D.F. con alto poder de adherencia y baja porosidad aplicada en capas longitudinales y transversales.	4,60	30,800 Pp	141,68
354	P.P. Accesorios, tacos, tornillos.	3,10	170,250 Pp	527,78
355	P.P. Enlucidos, acabados, masillados, etc.	1,15	61,800 Pp	71,07
356	Parte Proporcional de Pegamento, colas, etc...	6,59	28,890 Pp	190,39
357	Parte proporcional de ayuda general.	5,74	4,200 Pp	24,11
358	P.P. de tornillería, tuercas y elementos de unión.	5,70	0,500 Pp	2,85
359	P.P. de toma de medidas y muestras.	14,33	2,000 Pp	28,66
360	Parte proporcional de piezas especiales, accesorios, bridas y pequeño material para la correcta instalación.	5,98	0,600 Pp	3,59
361	Parte proporcional de codos, tes, cola y accesorios especiales de PVC	11,41	5,000 PP	57,05

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 65
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
362	Parte Proporcional de realización de aislamiento en reducciones, tes, codos, bridas, valvulas, según el manual de instalación de Armsntrong o del fabricante del material utilizado en el aislamiento del circuito hidráulico.	5,70	165,960 Pp	945,97
363	Parte Proporcional de trabajo de programación y puesta en marcha realizada por personal cualificado y homologado por el fabricante.	5,70	70,000 Pp	399,00
364	Parte proporcional de elementos necesarios para conexiones, latiguillos, etc.	9,49	161,500 Pp	1.532,64
365	Parte proporcional de accesorios de fijación para los dispositivos a montar en armarios de distribución de datos y telefonía. Se utilizarán los accesorios recomendados por los fabricantes de los cuadros y de los equipos interiores.	14,24	38,180 Pp	543,68
366	P.P. de Accesorios de conexión, grapeado, etiquetas para identificación de la línea, terminales, regletas etc... La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F. se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las intalaciones de antiintrusión y de color verde para las instalaciones de gestión y control.	0,58	1.555,545 Pp	902,22
367	P.P. de etiquetas de identificación, adhesivas indelebles, con el texto marcado al fuego o mecanizado, sobre fondo blanco o rojo a indicar por la D.F.	1,55	386,750 Pp	599,46
368	Parte Proporcional de accesorios de fijación, suspensión, anclaje, empalme, derivación, cambio de dirección, etc. para bandeja metálica cincada.	5,70	19,000 Ud	108,30
369	Parte Proporcional de accesorios de suspensión, empalme, derivación, cambio de dirección, etc. para bandeja metálica de ancho 400 mm.	5,70	15,000 Ud	85,50
370	Parte Proporcional de accesorios de suspensión, empalme, derivación, cambio de dirección, etc. para bandeja metálica.	5,70	41,250 Ud	235,13
371	Parte Proporcional de accesorios para cuadros eléctricos, fijaciones, cerraduras, canalizaciones interiores, etiquetas de identificación, etc.	5,69	351,000 Pp	1.997,19
372	Parte Proporcional de codos, tes, manguitos, piezas especiales para termofusión, soportes, etc... para tuberías de polipropileno.	2,86	1.323,700 Pp	3.785,78
373	Parte proporcional de cinta de teflón o pasta selladora de roscas para holguras de 0.4 mm	1,43	32,000 Pp	45,76
374	Parte Proporcional de codos, tes, manguitos, piezas especiales, soportes, etc... para tuberías de acero galvanizado.	2,96	2,000 Pp	5,92
375	Parte proporcional de racores roscados para conexionado de valvulería, conexiones y material hidráulico.	5,76	3,600 Pp	20,74
376	Parte proporcional de accesorios, uniones, juntas, prolongadores, tomas laterales o inferiores, piezas especiales, etc.. para tuberías de polietileno.	5,70	57,400 Pp	327,18
377	Codos, tes, manguitos, piezas especiales para termofusión, soportes, etc... para tuberías de polipropileno.	5,74	5,000 Pp	28,70
378	P.P. de curvas, codos, tes, etc. para tuberías de PVC.	2,92	4,800 Pp	14,02
379	Resina sikla para las juntas de los tubos.	17,45	0,800 Pp	13,96





	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 67
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
383	<p>Se realizarán las siguientes pruebas:</p> <p>CABLE UTP</p> <p>Una vez finalizada la instalación, se procederá a realizar la certificación de la misma. Para ello se utilizará un equipo adecuado, capaz de medir todos los parámetros de Cat6a hasta 500 MHz.</p> <p>Este equipo certificador tendrá que ser de Nivel IIIe el cual nos permitirá certificar las categorías 5e, 6 y 6a.</p> <p>Como mínimo, el equipo deberá medir los siguientes parámetros:</p> <p>-Parámetros "In channel" (longitud, mapa de cableado, atenuación, NEXT en ambos sentidos, PS-NEXT en ambos sentidos, ELFEXT (en ambos sentidos), PS-ELFEXT (en ambos sentidos), Return Loss (en ambos sentidos), Retardo, Retardo diferencial, habrá que hacer el 100 % de las comprobaciones de todos los enlaces instalados</p> <p>- Parámetros "Between channel", estos parámetros nuevos son específicos de la categoría 6 aumentada: PSANEXT, PSALFEXT</p> <p>Para estos parámetros entre canales o "Between channel" no es necesario hacer el 100 % de la certificación de los enlaces (serían muchas), tan sólo se deben hacer:</p> <p>5 mínimo o 1% de los enlaces más largos  5 mínimo o 1% de los enlaces más cortos  5 mínimo o 1% de los enlaces medios</p> <p>Según las normas que definen su certificación:</p> <p>TSB155  TR 24750  EN50173-99-1</p> <p>Las medidas se realizarán sobre el enlace permanente, para lo que el equipo deberá disponer de latiguillos de medida terminados en conectores RJ45 macho.</p> <p>Se seleccionará el autotest correspondiente a CLASS EA PERMANENT LINK, de acuerdo con el estándar de ISO 11801. Todos los valores deberán estar dentro de la especificación de dichas normas. En ningún caso se aceptarán autotest específicos del fabricante del sistema de cableado ofertado.</p> <p>Cada medida se almacenará con un identificador único, que permita su fácil localización. Se entregarán las medidas de todos los enlaces en soporte magnético, en formato de texto y en el formato propio del software del equipo utilizado.</p> <p>En el momento de redactarse estas normas el medidor con capacidad para certificar categoría 6a es el siguiente: DTX 1800 (el DTX-10GKIT y un PC)</p> <p>Si en el futuro existiera algún otro y el instalador deseara emplearlo deberá consultarlo con la Sección de Comunicaciones del Servicio de Infraestructura.</p> <p>FIBRAS</p> <p>Para la certificación de los enlaces de fibra</p>			

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 68
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
	<p>óptica, se utilizará un medidor de potencia óptica y una fuente de luz calibrada, realizándose las medidas de cada enlace en ambas direcciones y en las dos ventanas longitud de onda. Se deberá medir la atenuación óptica en ambos sentidos. En las fibras ópticas se valorará la realización de medidas de reflectometría en ambos sentidos, en las que la atenuación deberá estar repartida de forma lógica entre los distintos componentes, no debiendo existir ningún punto de fallo potencial en el futuro. En cualquier caso la atenuación no superará los 0,5 dB en los conectores y los 0,3 dB en los empalmes de los pigtaills. La norma a seguir en la certificación de fibra óptica será:ISO/IEC 14763-3</p> <p>MANGUERAS DE PARES Se deberá realizar la verificación de todas las mangueras instaladas, par a par, comprobando el buen conexionado y funcionamiento del mismo.</p>			
384	Tubería para pequeña evacuación de PVC serie "C" union por encolado de Ø32 mm espesor 3.2 mm, marca ASADUR, código 03800 en longitudes de 5m, o equivalente aprobado por D.T de color gris RAL 7037, cumpliendo UNE 53.114 y con certificado INCE.	189,68	4,000 Ud	758,72
385	Tubería para pequeña evacuación de PVC serie "C" union por encolado de Ø40 mm espesor 3.2mm, marca ASADUR, código 03801 en longitudes de 5m, o similar aprobado por D.T de color gris RAL 7037, cumpliendo UNE 53.114 y con certificado INCE.	1,09	20,000 ml	21,80
386	Tubería para pequeña evacuación de PVC serie "C" union por encolado de Ø50 mm espesor 3.2mm, marca ASADUR, código 03802 en longitudes de 5m, o similar aprobado por D.T de color gris RAL 7037, cumpliendo UNE 53.114 y con certificado INCE.	1,46	51,000 ml	74,46
387	Tubería de evacuación de PVC serie "C" union por encolado de Ø110 mm espesor 3.2mm, marca ASADUR, código 03754,03248 ó 03243 dependiendo de la longitud ( 2.5, 3, 5 metros), o equivalente aprobado por D.F. de color gris RAL 7037, cumpliendo UNE 53.114 y con certificado INCE.	1,86	19,000 ml	35,34
388	Tubería de evacuación de PVC serie "C" union por encolado de Ø125 mm espesor 3.2mm, marca ASADUR, código 03755,03756 ó 03244 dependiendo de la longitud ( 2.5, 3, 5 metros), o similar aprobado por D.T de color gris RAL 7037, cumpliendo UNE 53.114 y con certificado INCE.	4,07	10,900 ml	44,36
389	Codo 45° PVC 125mm	4,61	15,000 ml	69,15
390	Tubería de evacuación según EN 1453 serie B con junta pegada y comportamiento al fuego M1 de 25 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor de pared, código 1004650 de la marca "URALITA", o equivalente aprobada por D.F. Indicada para la evacuación de todo tipo de aguas, incluidas las procedentes de electrodomésticos. Las tuberías tienen las siguientes características: superficies internas perfectamente lisas, ininflamables y autoextinguibles, resistentes al impacto y al corrosión, no atacable por los agentes químicos contenidos en olas aguas usadas.	1,86	8,000 Ud	14,88
		0,96	66,000 ml	63,36

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 69
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
391	Tubería de evacuación según EN 1453 serie B con junta pegada y comportamiento al fuego M1 de 40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor de pared, código 2135115 de la marca "ADEQUA", o equivalente aprobada por D.F. Indicada para la evacuación de todo tipo de aguas, incluidas las procedentes de electrodomésticos. Las tuberías tienen las siguientes características: superficies internas perfectamente lisas, ininflamables y autoextinguibles, resistentes al impacto y al corrosión, no atacable por los agentes químicos contenidos en olas aguas usadas.	4,35	85,000 ml	369,75
392	Desagüe de lavabo de un seno a red general, con tubo de PVC de ø 40 mm., con sifón individual.	1,30	27,000	35,10
393	Desagüe de urinario a red general, con tubo de PVC ø 50 mm., con sifón individual.	3,50	6,000	21,00
394	Desagüe de urinario a red general, con tubo de PVC ø 50 mm., con sifón individual.	1,36	3,000	4,08
395	Bancada de la marca Krion Porcelanosa o equivalente a decidir por la DF y color blanco o a definir por la DF, hasta 650 ml de anchura y 12ml de espesor, canto pulido, sin juntas e incorporacion de seno de dimensiones 480 x 270 x 125 ml o a decidir por la DF del mismo material que la bancada sellado y pulido. Incluso subestructura de sujeción, taladros para grifos y demás elementos necesarios para su perfecta instalación. Con copete perimetral y faldón frontal de 20 cm de altura. Incluso parte proporcional de llaves de regulación, latiguillos, codos o cualquier elemento de fontanería para la completa instalacion del fregadero	235,34	2,250 m2	529,52
396	Sifón horizontal para fan-coil de PVC DN 40 de la marca URALITA o equivalente aprobado por la D.F.	0,85	2,000 Ud	1,70
397	Válvula de aireación de Ø110 con código 022025 de la marca JIMTEN o equivalente aprobado por D.F.	16,82	1,000 Ud	16,82
398	Válvula de aireación de Ø110 con código 022025 de la marca JIMTEN o equivalente aprobado por D.F.	98,93	1,000 Ud	98,93
399	Tapón roscado de PVC para tubería en espera de conexión a equipo, métrica Ø50mm, marca "JIMTEN" o equivalente a probado por la D.F.	7,83	10,000 Ud	78,30
400	Suministro y colocación de encimera de piedra acrílica tipo Krion en blanco a decidir por la DF, hasta 70 cm de anchura y 2 cm de espesor. Incluso subestructura de sujeción, rejuntado de juntas imperceptibles, taladros para grifos, fregadero integrado de dimensiones a definir por DF y demás elementos necesarios para su perfecta instalación. Con copete perimetral y faldón frontal de 20 cm de altura.	206,79	0,300 m2	62,04
401	Taladros y orificios, incluso cortes longitudinales para realizar entradas para colocar tubos	19,60	0,700 Ud	13,72
402	Estructura de acero inoxidable de apoyo y nivelacion del SAS con solucion tipo mesa.	349,06	1,000 Ud	349,06
403	Conjunto pareja de marco embellecedor de acero inoxidable AISI304 en todo el perímetro del SAS tipo DAR.CL.B1.ELEC.600 de forma que se genere un solape en todos los encuentros con el paramento y railes y bandejas extraíbles con solución tipo parrilla de acero inoxidable	332,08	1,000 Ud	332,08
404	Higienización de sistema de climatización según UNE 100.012	1.018,71	1,000 pa	1.018,71

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 70
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
405	Desoxidante y eliminador de depósitos de corrosión CHEM C 113, de la marca CULLIGAN, o equivalente aprobado por la D.F., líquido adecuado para limpiar y decapar hierro, acero inoxidable, aluminio, cobre, níquel, cadmio, plomo, etc. En su composición intervienen poderosos inhibidores de corrosión que evitan el ataque del ácido sobre el metal. EL CHEM C 113 sustituye con ventaja al ácido clorhídrico y al sulfúrico dado que su manipulación no implica formación de vapores tóxicos.	5,05	4,000 Kg	20,20
406	Limpiador alcalino CHEM C 120, de la marca CULLIGAN, o equivalente aprobado por la D.F., producto líquido fuertemente alcalino, compuesto por sosa caustica, quelantes, dispersantes, humectantes, etc. No contiene fosfatos, fenoles ni metales pesados. De las siguientes características técnicas; Color amarillento Densidad a 20°C; 1,5 kg/m³ Volumen aproximado por kg. 0,67 m³ Punto de congelación 5°C. consigue la eliminación rápida y eficaz de los residuos de grasas, aceites grasos, óxidos, pinturas, derivados del petróleo, sílice, alúmina, fibra de vidrio, ácidos grasos, materias tipo resina, depósitos carbonizados y la mayor parte de los productos depositados. Se aplica como neutralización de vertidos ácidos. Adecuado para la limpieza de hierro, acero y acero inoxidable. También puede ser utilizado para cobre y bronce, pero puede causar cierta decoloración o manchas en su superficie. No debe ser utilizado donde existan aluminio, zinc o acero galvanizado.	3,83	4,000 Kg	15,32
407	Válvula de mariposa tipo LUG de 2 1/2" con referencia 5108 10 de la marca GENE BRE o equivalente aprobado por la D.F. para temperaturas de trabajo entre -20°C + 120°C con montaje de bridas de PN 16 formada por cuerpo de fundición nodular GGG-40, disco de acero inoxidable CF8M (316), elastómero EPDM, tóricas eje NBR, recubrimiento con pintura Epoxi.	128,29	6,000 Ud	769,74
408	Reductor manual tipo sin fin corona con referencia 5975 de la marca Genebre o equivalente aprobado por D.F., con cuerpo de fundición revestido con epoxi, eje de acero inoxidable AISI 303, tornillos de acero inoxidable AISI 316, incluido volante.	34,46	6,000 Ud	206,76
409	Tubo de cobre redondo, estirado en frío sin soldadura para refrigeración y aire acondicionado de Ø6.35mm y espesor 0.76 mm construida en Cobre C-1130 (Cu-DHP) según norma UNE-EN 12735, suministrado en rollos deshidratados y con los extremos cerrados con tapones de plásticos, designación 6.35x0.76 Cu-DHP Recocido UNE-EN 12735	0,47	55,000 ml	25,85
410	Tubo de cobre redondo, estirado en frío sin soldadura para refrigeración y aire acondicionado de Ø12.70mm y espesor 0.81 mm construida en Cobre C-1130 (Cu-DHP) según norma UNE-EN 12735, suministrado en rollos deshidratados y con los extremos cerrados con tapones de plásticos, designación 12.7x0.81 Cu-DHP Recocido UNE-EN 12735	0,98	55,000 ml	53,90

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 71
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
411	Tubo de cobre redondo, estirado en frío sin soldadura para refrigeración y aire acondicionado de ø9.52mm y espesor 0.81 mm construida en Cobre C-1130 (Cu-DHP) según norma UNE-EN 12735, suministrado en rollos deshidratados y con los extremos cerrados con tapones de plásticos, designación 9.52x0.81 Cu-DHP Recocido UNE-EN 12735	0,69	39,600 ml	27,32
412	Tubo de cobre redondo, estirado en frío sin soldadura para refrigeración y aire acondicionado de ø15.88mm y espesor 0.81 mm construida en Cobre C-1130 (Cu-DHP) según norma UNE-EN 12735, suministrado en rollos deshidratados y con los extremos cerrados con tapones de plásticos, designación 15.88x0.81 Cu-DHP Recocido UNE-EN 12735	0,93	39,600 ml	36,83
413	Tubo monocapa de polipropileno copolímero random PP-R RP "Raised Pressure" SDR 7,4 serie 3,2. De la marca ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. De diámetro 20 mm y 2,8 mm de espesor. Fabricado y certificado según norma UNE EN 15874-2, y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto ( DAP ). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP2074 de la serie Niron de ITALSAN.	1,61	30,000 m	48,30
414	Tubería de polipropileno (PP-R) de DN16 espesor 2.7mm, Serie 2,5 ,presion de trabajo 2 MPa según UNE 53380-90 marca "NUPI" sistema "NIRON" o similar aprobado por D.T.	0,78	5,000 ml	3,90
415	Manguera de aspiración y transporte para la industria alimenticia y farmaceutica (FDA), PUR y acero inoxidable, extra pesada, interior y exterior liso, y resistente al vacio modelo BARDUC PUR-VA 382 MHF de la marca NORRES, o equivalente arobado por la Dirección Facultativa. Tubo de alta resistencia a la presión, al vacio y a la compresión, alta resistencia axial, técnicamente optimizada al flujo, resistente a la hidrolisis y a los microbios, buena resistencia a los productos químicos, homologada para alimentos según FDA 21 CFR 177.2500 y 178.2010, Directiva CE 2002/72/CE (anteriormente 90/128/CEE), inodora e insipida, radio de flexión aprox. 6xø exterior, descarga electrostática (según BGR 132, anteriormente ZH 1/200) con puesta a tierra de la espiral. La manguera se construye con alambre de acero inoxidable (VA) firmemente integrado en la pared, éter-poliuretano Premium especial (Pre-PUR).Rango de temperatura de trabajo de -40°C hasta + 90°C (a corto plazo hasta unos +125°C). Valores límites de sobrepresión 5,5 bar, de vacio 1 bar.	11,43	25,000 ml	285,75

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 72
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
416	Ampliación de circuito existente mediante picaje en el circuito y tubería de polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, S.3,2/SDR7,4, S4/SDR9 y S5/SDR11, diversos diámetros, modelo de la serie Niron de la marca ITALSAN, o equivalente aprobado por la D.F. Las uniones se resolverán soldadas por fusión aplicando los tiempos de calentamiento, tiempos de soldadura, profundidad de soldadura y tiempo de enfriamiento recomendados por el fabricante y en caso de no precisarse recomendación del mismo se dará cumplimiento al las directrices generales para la soldadura con elementos calefactores DVS 2207 Parte 11. La actuación comprende el vaciado de la instalación, la realización de picaje en la tubería/el colector correspondiente, la conexión de la tubería que conformará el nuevo circuito, así como la limpieza de la zona elementos de actuación y la comprobación de la correcta unión y estanqueidad entre el nuevo circuito y el existente.	74,40	3,000 Ud	223,20
417	Tubo de PVC de protección de 23 mm de diámetro interior de color azul o color rojo según intalacion.	0,35	28,000 ml	9,80
418	Tubo de PVC de protección de 29 mm de diámetro interior de color azul o color rojo según intalacion.	0,38	24,000 ml	9,12
419	Tubería multicapa PN20 16x2 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,3 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual según UNE 53.961-Ex.	1,77	110,000 ml	194,70
420	Tubería multicapa PN20 20x2,25 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,6 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual según UNE 53.961-Ex.	3,17	110,000 ml	348,70
421	Tubería multicapa PN20 26x3 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,6 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual según UNE 53.961-Ex.	4,31	34,000 ml	146,54

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 73
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
422	Tubería multicapa PN20 32x3 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,8 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual según UNE 53.961-Ex.	6,21	27,000 ml	167,67
423	Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR7.4 serie3.2, de diámetro 20 mm y 2,8 mm de espesor de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003.	2,07	73,000 ml	151,11
424	Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR7.4 serie3.2, de diámetro 25 mm y 3,5 mm de espesor de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003.	2,94	59,000 ml	173,46
425	Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 32 mm y 2,9 mm de espesor de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003.	3,69	105,000 ml	387,45
426	Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 40 mm y 3,7 mm de espesor de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003.	5,88	34,500 ml	202,86

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 74
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
427	Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 50 mm y 4,6 mm de espesor de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003.	8,25	52,500 ml	433,13
428	Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 63 mm y 5,8 mm de espesor de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003.	12,72	96,500 ml	1.227,48
429	Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 75 mm y 6,8 mm de espesor de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003.	16,68	20,000 ml	333,60
430	Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 90 mm y 8,2 mm de espesor de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003.	24,20	3,500 ml	84,70
431	Tubería de polipropileno reforzada con fibra SDR 7,4 40x5.5 mm y con capa protectora UV modelo fusiotherm faser UV, de la marca FUSIOTHERM, o equivalente aprobado por la D.F. de espesor 5.5 mm, según DIN 8077/78.	8,13	22,000 ml	178,86
432	Cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F. de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho.	1,12	740,600 ml	829,47



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 75
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
433	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 18 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-09X018, serie AF/Armaflex de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 9 mm, según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ ) $\geq 10.000$ , conductividad térmica $\lambda$ a $10^{\circ}\text{C} \leq 0,036 \text{ W/(m.K)}$ , clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR.	2,04	60,500 ml	123,42
434	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 22 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-09X022, serie AF/Armaflex de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 9 mm, según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ ) $\geq 10.000$ , conductividad térmica $\lambda$ a $10^{\circ}\text{C} \leq 0,036 \text{ W/(m.K)}$ , clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR.	2,21	52,800 ml	116,69
435	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 25 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-09X025, serie AF/Armaflex de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 9 mm, según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ ) $\geq 10.000$ , conductividad térmica $\lambda$ a $10^{\circ}\text{C} \leq 0,036 \text{ W/(m.K)}$ , clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR.	2,36	13,200 ml	31,15
436	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 32 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-09X032, serie AF/Armaflex de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 9 mm, según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ ) $\geq 10.000$ , conductividad térmica $\lambda$ a $10^{\circ}\text{C} \leq 0,036 \text{ W/(m.K)}$ , clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR.	3,31	8,800 ml	29,13
437	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 18 mm. en su trazado por interior del edificio ref. ACE/P-32X018, serie Armaflex ACE PLUS de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 32 mm, conformado con coquilla de espuma elastomérica flexible FEF a base de caucho sintético fabricada conforme EN 14304, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ ) $\geq 7.000$ , conductividad térmica $\lambda$ a $0^{\circ}\text{C} \leq 0,036 \text{ W/(m.K)}$ , reacción al fuego B(L)-s2,d0 y con marca de supervisión de calidad N de AENOR.	9,17	60,500 ml	554,79

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 76
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
438	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 20 mm. en su trazado por interior del edificio ref. ACE/P-32X020, serie Armaflex ACE PLUS de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 32 mm , conformado con coquilla de espuma elastomérica flexible FEF a base de caucho sintético fabricada conforme EN 14304, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ ) $\geq 7.000$ , conductividad térmica $\lambda$ a $0^{\circ}\text{C} \leq 0,036 \text{ W/(m.K)}$ , reacción al fuego B(L)-s2,d0 y con marca de supervisión de calidad N de AENOR.	9,26	78,800 ml	729,69
439	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 25 mm. en su trazado por interior del edificio ref. ACE/P-32X025, serie Armaflex ACE PLUS de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 32 mm , conformado con coquilla de espuma elastomérica flexible FEF a base de caucho sintético fabricada conforme EN 14304, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ ) $\geq 7.000$ , conductividad térmica $\lambda$ a $0^{\circ}\text{C} \leq 0,036 \text{ W/(m.K)}$ , reacción al fuego B(L)-s2,d0 y con marca de supervisión de calidad N de AENOR.	10,47	13,200 ml	138,20
440	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 32 mm. en su trazado por interior del edificio ref. ACE/P-32X032, serie Armaflex ACE PLUS de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 32 mm , conformado con coquilla de espuma elastomérica flexible FEF a base de caucho sintético fabricada conforme EN 14304, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ ) $\geq 7.000$ , conductividad térmica $\lambda$ a $0^{\circ}\text{C} \leq 0,036 \text{ W/(m.K)}$ , reacción al fuego B(L)-s2,d0 y con marca de supervisión de calidad N de AENOR.	12,45	8,800 ml	109,56
441	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 22 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-25X022 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ ) $\geq 7000$ (promedio 10.000), conductividad térmica $\lambda$ a $10^{\circ}\text{C} \leq 0,036 \text{ W/(m.K)}$ , clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR.	10,10	73,000 ml	737,30
442	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 25 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-25X025 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ ) $\geq 7000$ (promedio 10.000), conductividad térmica $\lambda$ a $10^{\circ}\text{C} \leq 0,036 \text{ W/(m.K)}$ , clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR.	10,59	59,000 ml	624,81

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 77
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
443	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 32 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-25X032 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ ) $\geq 7000$ (promedio 10.000), conductividad térmica $\lambda$ a 10°C $\leq 0,036$ W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR.	12,72	105,000 ml	1.335,60
444	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 42 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X042 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ ) $\geq 7000$ (promedio 10.000), conductividad térmica $\lambda$ a 10°C $\leq 0,036$ W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR.	22,39	34,500 ml	772,46
445	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 54 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X054 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ ) $\geq 7000$ (promedio 10.000), conductividad térmica $\lambda$ a 10°C $\leq 0,036$ W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR.	27,44	52,500 ml	1.440,60
446	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 64 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X064 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ ) $\geq 7000$ (promedio 10.000), conductividad térmica $\lambda$ a 10°C $\leq 0,036$ W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR.	31,41	96,500 ml	3.031,07
447	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 76 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X076 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ ) $\geq 7000$ (promedio 10.000), conductividad térmica $\lambda$ a 10°C $\leq 0,036$ W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR.	32,69	20,000 ml	653,80

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 78
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
448	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 108 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X108 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ( $\mu$ ) $\geq 7000$ (promedio 10.000), conductividad térmica $\lambda$ a 10°C $\leq 0,036$ W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR.	49,54	3,500 ml	173,39
449	Plancha autoadhesiva con aluminio tipo ARMADUCT referencia AD25-99/EA-ALU de la marca ARMACELL, o equivalente aprobada por la D.F. aislamiento termico flexible de estructura celular cerrada de espuma elastomérica a base de cucho sintético con una conductividad térmica a 10°C de temperatura media de 0,037 W/(m.K) .	26,22	50,700 m²	1.329,35
450	Manta de lana de vidrio, con un revestimiento de kraft + aluminio que actúa como soporte y barrera de vapor tipo IBER COVER de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. de 50 mm de espesor. Incluye fijación mediante malla metálica.  Código de designación CE MW-EN 14303 T2: - Conductividad térmica ( $\lambda$ ) a 10 °C : 0,04 W/(mK) - Reacción al fuego Euroclase B-s1, d0 - Resistencia al vapor de agua UNE-EN 12086: 100 m2 · h · Pa/mg	0,92	296,380 m²	272,67
451	Pintura marca "Armafinish" de Color Amarillo rendimiento 14 kg/m².	8,24	8,600 Kg	70,86
452	Pintura marca "Armafinish" de Color Verde rendimiento 14 kg/m².	8,24	8,600 Kg	70,86
453	Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 marca "HILTI", o equivalente aprobado por la D.F.	2,01	206,100 ml	414,26
454	Varilla roscada AM10x1000 4.8 ref. 00339795 o equivalente aprobado por la D.F.	1,35	3,150 Ud	4,25
455	Tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 o equivalente aprobado por la D.F.	0,51	687,000 Ud	350,37
456	Adhesivo HIT-HY 170 330/2-EU ref. 002101917 o equivalente aprobado por la D.F.	15,08	61,830 Ud	932,40
457	Varilla roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793 o equivalente aprobado por la D.F.	0,79	99,900 Ud	78,92
458	Pinzas de sujeción para tuberías plásticas de 16 mm de diámetro nominal, código artículo PS16 de la marca "BARBI", o equivalente aprobado por D.F., a razón de 1 cada 54 cm.	0,16	100,000 Ud	16,00
459	Pinzas de sujeción para tuberías plásticas de 20 mm de diámetro nominal, código artículo PS20 de la marca "BARBI", o equivalente aprobado por D.F., a razón de 1 cada 63 cm.	0,16	40,000 Ud	6,40

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 79
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
460	Soporte de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-21" ref. 335179, o equivalente aprobado por la D.F, para tuberías de D. ext. máx 21,3 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1.	7,91	96,000 Ud	759,36
461	Soporte de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-27" ref. 335181, o equivalente aprobado por la D.F, para tuberías de D. ext. máx 26,9 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1.	8,00	131,000 Ud	1.048,00
462	Soporte de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-34" ref. 335184, o equivalente aprobado por la D.F, para tuberías de D. ext. máx 33,7 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1.	8,82	203,000 Ud	1.790,46
463	Soporte de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-40" ref. 335186, o equivalente aprobado por la D.F, para tuberías de D. ext. máx 40,0 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1.	9,96	68,000 Ud	677,28

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 80
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
464	Soporte de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-50" ref. 335191, o equivalente aprobado por la D.F, para tuberías de D. ext. máx 50,0 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1.	10,79	67,000 Ud	722,93
465	Soporte de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-64" ref. 335195, o equivalente aprobado por la D.F, para tuberías de D. ext. máx 64,0 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1.	13,10	101,000 Ud	1.323,10
466	Soporte de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-76" ref. 335199, o equivalente aprobado por la D.F, para tuberías de D. ext. máx 76,0 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1.	15,04	18,000 Ud	270,72
467	Soporte de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-92" ref. 335203, o equivalente aprobado por la D.F, para tuberías de D. ext. máx 92,1 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1.	16,21	3,000 Ud	48,63
468	Abrazadera de fijacion isofonica para tuberias de 20mm de diametro nominal con referencia 0060520 de la marca FUSIOTHERM Y CLIMATHERM o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Para montajes deslizantes o de punto fijo. Tuerca roscada: M8 & M10 para 16 - 125 mm M10 para 160 mm M16 para 200 y 250 mm	1,17	89,000 Ud	104,13

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 81
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
469	Abrazadera de fijación isofónica para tuberías de 25mm de diámetro nominal con referencia 0060525 de la marca FUSIOTHERM Y CLIMATHERM o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Para montajes deslizantes o de punto fijo. Tuerca roscada: M8 & M10 para 16 - 125 mm M10 para 160 mm M16 para 200 y 250 mm	2,05	11,000 Ud	22,55
470	Abrazadera de fijación isofónica para tuberías de 32mm de diámetro nominal con referencia 0060532 de la marca FUSIOTHERM Y CLIMATHERM o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Para montajes deslizantes o de punto fijo. Tuerca roscada: M8 & M10 para 16 - 125 mm M10 para 160 mm M16 para 200 y 250 mm	2,26	7,000 Ud	15,82
471	Carril de montaje MQ-21 2 M de la marca "HILTI", o equivalente aprobado por la D.F,	2,13	17,200 ml	36,64
472	Abrazadera isofónica Niron con goma lisa para tuberías de ø110mm de diámetro. De la marca ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Fabricada en acero zincado, con una goma lisa de EPDM, de color azul RAL 5012. Apta para la realización de punto fijo y punto deslizante en una instalación de tuberías. Cumpliendo la normativa DIN 4109 de aislamiento al ruido. La abrazadera isofónica cuenta con doble rosca y dispone de arandelas espaciadoras extraíbles y tornillos seguridad con arandela anti-pérdida.	4,08	6,000 Ud	24,48
473	Abrazadera isofónica Niron con goma lisa para tuberías de ø40mm de diámetro. De la marca ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Fabricada en acero zincado, con una goma lisa de EPDM, de color azul RAL 5012. Apta para la realización de punto fijo y punto deslizante en una instalación de tuberías. Cumpliendo la normativa DIN 4109 de aislamiento al ruido. La abrazadera isofónica cuenta con doble rosca y dispone de arandelas espaciadoras extraíbles y tornillos seguridad con arandela anti-pérdida.	1,28	30,000 Ud	38,40
474	Abrazadera marca SIKLA tipo SKS con aislamiento de poliuretano rígido de 250 kg/m3 de densidad de 5/8".	4,21	18,000 Ud	75,78
475	Abrazadera marca SIKLA tipo SKS con aislamiento de poliuretano rígido de 250 Kg/m3 de densidad de 1/4".	5,55	25,000 Ud	138,75
476	Abrazadera marca SIKLA tipo SKS con aislamiento de poliuretano rígido de 250 kg/m3 de densidad de 3/8".	4,21	18,000 Ud	75,78
477	Abrazadera marca SIKLA tipo SKS con aislamiento de poliuretano rígido de 250 kg/m3 de densidad de 1/2".	5,55	25,000 Ud	138,75
478	Válvula de mariposa tipo LUG de 3" con referencia 5108 11 de la marca GENEBRE o equivalente aprobado por la D.F. para temperaturas de trabajo entre -20°C + 120°C con montaje de bridas de PN 16 formada por cuerpo de fundición nodular GGG-40, disco de acero inoxidable CF8M (316), elastómero EPDM, tóricas eje NBR, recubrimiento con pintura Epoxi.	134,85	2,000 Ud	269,70
479	Mando Palanca y plafon color cromo marca "ARCO" serie "TEXAS" con índice de color azul o rojo.	3,65	20,000 Ud	73,00

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 82
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
480	Válvula de esfera de DN22 de corte, tipo bola, marca "ARCO" serie "TAJO-2000" modelo Soldar palanca código:244 o equivalente aprobado por la dirección facultativa.	2,34	12,000 Ud	28,08
481	Válvula de escuadra para roscar de 1/2" a 1/2" modelo A80-ST de la marca "ARCO" o equivalente aprobado por la D.F. Características técnicas: llave angular de corte, con cierre de esfera, cuarto de vuelta, doble junta tórica.	3,77	20,000 Ud	75,40
482	Válvula de bola de diámetro 20mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan o equivalente por la D.F., fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente.	15,19	20,000 u	303,80
483	Válvula de bola de diámetro 25mm - PN25, con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan o equivalente por la D.F., fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente.	20,05	6,000 u	120,30
484	Extensor de vástago para aumentar la distancia entre válvula y palanca. Fabricado en latón cromado según UNE-EN 12165.	5,52	81,000 Ud	447,12
485	Válvula de esfera de 20 mm de diámetro para tuberías de polipropileno con referencia 41308 de la marca AQUATHERM GREEN PIPE o equivalente aprobado por la D.F. montada con uniones soldadas por termofusión mediante manguitos eléctricos cumpliendo los tiempos estipulados por el fabricante en las etapas de calentamiento, ensamblaje y tiempo de enfriamiento, así como la longitud de inserción del tubo en el manguito.	33,05	25,000 Ud	826,25
486	Válvula de esfera de 25 mm de diámetro para tuberías de polipropileno con referencia 41310 de la marca AQUATHERM GREEN PIPE o equivalente aprobado por la D.F. montada con uniones soldadas por termofusión mediante manguitos eléctricos cumpliendo los tiempos estipulados por el fabricante en las etapas de calentamiento, ensamblaje y tiempo de enfriamiento, así como la longitud de inserción del tubo en el manguito.	37,80	22,000 Ud	831,60
487	Válvula de esfera de 32 mm de diámetro para tuberías de polipropileno con referencia 41312 de la marca AQUATHERM GREEN PIPE o equivalente aprobado por la D.F. montada con uniones soldadas por termofusión mediante manguitos eléctricos cumpliendo los tiempos estipulados por el fabricante en las etapas de calentamiento, ensamblaje y tiempo de enfriamiento, así como la longitud de inserción del tubo en el manguito.	50,77	26,000 Ud	1.320,02



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 83
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
488	Válvula de esfera de 40 mm de diámetro para tuberías de polipropileno con referencia 41314 de la marca AQUATHERM GREEN PIPE o equivalente aprobado por la D.F. montada con uniones soldadas por termofusión mediante manguitos electricos cumpliendo los tiempos estipulados por el fabricante en las etapas de calentamiento, ensamblaje y tiempo de enfriamiento, así como la longitud de inserción del tubo en el manguito.	86,79	6,000 Ud	520,74
489	Válvula de esfera de 50 mm de diámetro para tuberías de polipropileno con referencia 41316 de la marca AQUATHERM GREEN PIPE o equivalente aprobado por la D.F. montada con uniones soldadas por termofusión mediante manguitos electricos cumpliendo los tiempos estipulados por el fabricante en las etapas de calentamiento, ensamblaje y tiempo de enfriamiento, así como la longitud de inserción del tubo en el manguito.	124,70	2,000 Ud	249,40
490	Brida Plana PN16 DN65 4 taladros.	6,56	12,000 Ud	78,72
491	Junta universal DN65 PN16 2690 77x127x2 Novatec Premium de la marca EPIDOR, o equivalente aprobado por la D.F., de combinación de grafito comprimido con kevlar y un pequeño porcentaje de caucho NBR, libre de amianto cumpliendo Orden ministerial del 7/12/01.	0,91	12,000 Ud	10,92
492	Brida Plana PN16 DN80 8 taladros.	7,95	4,000 Ud	31,80
493	Junta universal DN80 PN16 2690 90x142x2 Novatec Premium de la marca EPIDOR, o equivalente aprobado por la D.F., de combinación de grafito comprimido con kevlar y un pequeño porcentaje de caucho NBR, libre de amianto cumpliendo Orden ministerial del 7/12/01.	1,02	4,000 Ud	4,08
494	Tornillos+Tuerca AISI-304 M16x80	0,28	80,000 Ud	22,40
495	Válvula de regulación de presión diferencial marca "TA", modelo STAP-32, o equivalente aprobada por D.F.	336,18	2,000 Ud	672,36
496	Carcasa de aislamiento con ref 52.265-250 de la marca "TA" o equivalente aprobado por la D.F. compuesto por dos coquillas y abarazaderas o correas de fijación, fabricado en poliuretano con revestimiento en PVC.	93,70	3,000 Ud	281,10
497	Válvula de regulación de presión diferencial marca "TA", modelo STAP-50, o similar aprobada por D.T.	515,28	1,000 Ud	515,28
498	Válvula de regulación de presión diferencial marca "TA", modelo STAP-65, o similar aprobada por D.T.	2.045,56	1,000 Ud	2.045,56
499	Carcasa de aislamiento con ref 52.189-865 de la marca "TA" o equivalente aprobado por la D.F. compuesto por dos coquillas y abarazaderas o correas de fijación, fabricado en poliuretano con revestimiento en PVC	145,29	1,000 Ud	145,29
500	Carcasa calorifugada prefabricada para aislamiento frio-calor de poliuretano para valvula STAD-32, de la marca "TA" ref: 52.189-632	26,79	9,000 Ud	241,11

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 84
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
501	Válvula de equilibrado hidráulico modelo "STAF-065-2" ref: 52.181.065 de la marca "TA" o equivalente aprobado por la D.F., con el cuerpo fabricado en fundición grado 260 y con el cabezal, el cono de estrangulamiento y el vástago en Ametal; de asiento inclinado y conexiones embridadas, provista de tomas de presión permanentes y autoescantas situadas sobre las bridas para ajuste y medición del caudal, la presión y la temperatura. Posee un volante fabricado en poliamida con indicación en dos dígitos de la posición de ajuste. Memorización oculta de dicha posición mediante llave Allen para su utilización como válvula de corte. Presión nominal PN16. Presión máxima de trabajo: 16 bar. Temperatura máxima de trabajo: 120°C. Temperatura mínima de trabajo: -10°C.	471,89	1,000 Ud	471,89
502	Carcasa de aislamiento con ref 52.189-865 de la marca "TA" o equivalente aprobado por la D.F. compuesto por dos coquillas y abarazaderas o correas de fijación, fabricado en poliuretano con revestimiento en PVC	263,76	1,000 Ud	263,76
503	Válvula de equilibrado hidráulico marca "TA", modelo STAD-50, o equivalente aprobada por D.F con referencia 52151-250., fabricada totalmente en Ametal, de asiento inclinado y conexiones roscadas. Provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición del caudal, de la presión diferencial y de la temperatura, así como de toma de vaciado. Posee un volante de nylon con indicación de dos dígitos de la posición de ajuste. Memorización oculta de dicha posición mediante llave Allen para su utilización como válvula de corte. Presión nominal PN20, presión máxima de 20 bar. Temperatura máxima de trabajo: 150°C. Temperatura mínima de trabajo: -20°C. Se incluye carcasa de aislamiento con ref 52.189-650 de la marca "TA" o equivalente aprobado por la D.F. compuesto por dos coquillas y abarazaderas o correas de fijación, fabricado en poliuretano con revestimiento en PVC	244,54	1,000 Ud	244,54
504	Válvula de equilibrado hidráulico marca "TA", modelo STAD-15, o similar aprobada por D.T., fabricada totalmente en Ametal, de asiento inclinado y conexiones roscadas. Provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición del caudal, de la presión diferencial y de la temperatura, así como de toma de vaciado. Posee un volante de nylon con indicación de dos dígitos de la posición de ajuste. Memorización oculta de dicha posición mediante llave Allen para su utilización como válvula de corte. Presión nominal PN20, presión máxima de 20 bar. Temperatura máxima de trabajo: 150°C. Temperatura mínima de trabajo: -20°C.	83,19	30,000 Ud	2.495,70
505	Válvula de equilibrado hidráulico marca "TA", modelo STAD-20, con dispositivo de vaciado de ½" o similar aprobado por D.T.	92,62	9,000 Ud	833,58
506	Carcasa de aislamiento con ref 52.189-650 de la marca "TA" o equivalente aprobado por la D.F. compuesto por dos coquillas y abarazaderas o correas de fijación, fabricado en poliuretano con revestimiento en PVC.	38,55	1,000 Ud	38,55
507	Carcasa de aislamiento con ref 52.189-632 de la marca "TA" o equivalente aprobado por la D.F. compuesto por dos coquillas y abarazaderas o correas de fijación, fabricado en poliuretano con revestimiento en PVC.	30,82	4,000 Ud	123,28

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 85
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
508	Válvula de equilibrado hidráulico marca "TA", modelo STAD-25, o equivalente aprobada por D.F. con referencia 52151-225, fabricada totalmente en Ametal, de asiento inclinado y conexiones roscadas. Provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición del caudal, de la presión diferencial y de la temperatura, así como de toma de vaciado. Posee un volante de nylon con indicación de dos dígitos de la posición de ajuste. Memorización oculta de dicha posición mediante llave Allen para su utilización como válvula de corte. Presión nominal PN20, presión máxima de 20 bar. Temperatura máxima de trabajo 150°C. Temperatura mínima de trabajo: -20°C.	163,31	4,000 Ud	653,24
509	Carcasa calorifugada prefabricada para aislamiento frío-calor de poliuretano para válvula STAD-10-15-20, de la marca "TA", o equivalente aprobado por D.T.	26,77	30,000 Ud	803,10
510	Compensador de dilatación de doble onda DN-20, serie 30 de la marca TORAFLEX, o equivalente aprobado por la D.F., de caucho nitrilo tiene sus principales aplicaciones en aceites hidráulicos, petróleo, grasas, gasolinas y fuel, para temperaturas de servicio entre -20...100°C. Se componen de un fuelle central de caucho nitrilo, con refuerzos internos en nylon que le proporcionan la necesaria consistencia y robustez. Se le denomina modelo de doble onda por el diseño de su fuelle central. Estos compensadores vienen equipados con roscas en sus extremos, las cuales están diseñadas especialmente para aceptar el fuelle de caucho. El material de las roscas es de acero inoxidable 316.	9,61	24,000 Ud	230,64
511	Compensador de dilatación de doble onda DN-25, serie 30 de la marca TORAFLEX, o equivalente aprobado por la D.F., de caucho nitrilo tiene sus principales aplicaciones en aceites hidráulicos, petróleo, grasas, gasolinas y fuel, para temperaturas de servicio entre -20...100°C. Se componen de un fuelle central de caucho nitrilo, con refuerzos internos en nylon que le proporcionan la necesaria consistencia y robustez. Se le denomina modelo de doble onda por el diseño de su fuelle central. Estos compensadores vienen equipados con roscas en sus extremos, las cuales están diseñadas especialmente para aceptar el fuelle de caucho. El material de las roscas es de acero inoxidable 316.	12,76	22,000 Ud	280,72
512	Compensador de dilatación de doble onda DN-32, serie 30 de la marca TORAFLEX, o equivalente aprobado por la D.F., de caucho nitrilo tiene sus principales aplicaciones en aceites hidráulicos, petróleo, grasas, gasolinas y fuel, para temperaturas de servicio entre -20...100°C. Se componen de un fuelle central de caucho nitrilo, con refuerzos internos en nylon que le proporcionan la necesaria consistencia y robustez. Se le denomina modelo de doble onda por el diseño de su fuelle central. Estos compensadores vienen equipados con roscas en sus extremos, las cuales están diseñadas especialmente para aceptar el fuelle de caucho. El material de las roscas es de acero inoxidable 316.	13,66	26,000 Ud	355,16
513	Compensador de dilatación de doble onda DN-40, serie 30 de la marca TORAFLEX, o equivalente aprobado por la D.F., de caucho nitrilo	22,24	6,000 Ud	133,44

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 86
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
514	Compensador de dilatación de doble onda DN-50, de la marca TORAFLEX, o similar aprobado por la D.F., de caucho nitrilo	24,07	2,000 Ud	48,14
515	Tuerca enlace roscado H-H de 3/4" con rosca NPT.	4,75	48,000 Ud	228,00
516	Tuerca enlace roscado H-H de 1" con rosca NPT.	5,38	44,000 Ud	236,72
517	Tuerca enlace roscado H-H de 1 1/4" con rosca NPT.	5,78	52,000 Ud	300,56
518	Tuerca enlace roscado H-H de 1 1/2" con rosca NPT.	6,28	12,000 Ud	75,36
519	Tuerca enlace roscado H-H de 2" con rosca NPT.	6,85	4,000 Ud	27,40
520	Colector con 4 salidas de PPR con referencia 30604 de la marca Fusiotherm o equivalente aprobado por la D.F.	8,13	3,000 Ud	24,39
521	Tapón para colector de poliepropileno de ø32 color verde realizado en PP-R de la marca FUSIOTHERM o equivalente aprobada por la D.F.	1,48	6,000 Ud	8,88
522	Cegado de arqueta sanitaria existente mediante limpieza interior, taponado estanco de acometidas y salidas, y relleno con hormigón pobre HM-15 o mortero de cemento hasta alcanzar la cota superior, asegurando la completa inutilización de la arqueta.	7,35	36,000 m²	264,60
523	Térmmetro de Glicerina d=120mm y escala 0-120°C.	14,89	6,000 Ud	89,34
524	Manómetro de glicerina, modelo MG63V, de la marca SEDICAL, o equivalente aprobado por la D.F., incluido el collarín de instalación y la cánula cola de cerdo para la correcta instalación del manómetro.	9,92	6,000 Ud	59,52
525	Pintura Minio Anti-Oxidación.	0,71	0,450 Kg	0,32
526	Cinta autodhesiva AF/ArmaFlex Evo de 50mm de ancho y 3mm de espesor a aplicar en la junta longitudinal y transversal de la coquilla y en las juntas de la parte proporcional de accesorios.	3,91	189,200 ml	739,77
527	Adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diametro de la coquilla.	11,21	111,642 l	1.251,51
528	Reductor manual tipo sin fin corona con referencia 5975 de la marca Genebre o equivalente aprobado por D.F., con cuerpo de fundición revestido con epoxi, eje de acero inoxidable AISI 303, tornillos de acero inoxidable AISI 316, incluido volante.	28,10	2,000 Ud	56,20
529	Pago de tasas al ayuntamiento por eliminacion de residuos solidos.	29,70	38,570 Ud	1.145,53
530	Desmantelimiento de tuberías de acero negro - vacías y en desuso- pertenecientes a la instalación de climatización situada en la galería de instalaciones de la planta entrepanta.	526,49	1,000 Ud	526,49
531	Comprobación, verificación, ensayos, controles y pruebas, del funcionamiento del conector RJ45. Certificación para Cumplimiento de especificaciones de Categoría 6. Realizadas según indicaciones de la D.F. y pliegos de condiciones.	2,85	30,000 Ud	85,50
532	Desconexión, desmontaje, traslado, montaje y conexión en nueva ubicación de una estación terminal de transporte neumático marca AEROCOM modelo AC3000 de la instalación de transporte neumático del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Incluso traslado de cestillo y accesorios de uso de la estación como porta-cartuchos o señalética de identificación de extensiones.	1.193,05	1,000 Ud	1.193,05

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 87
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
533	<p>Manta de lana de vidrio CLIMCOVER LAMELA MAT de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. con excelente resistencia a la compresión, revestido por una de sus caras con una lámina de aluminio reforzado, que actúa como soporte y barrera de vapor, de 30 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 14303. Código de designación MW-EN 14303-T4-ST (+300)-MV2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conductividad térmica (ëD) a 0 °C : 0,036 W/(mK) según UNE-EN 12667 y UNE-EN 12939</li> <li>- Conductividad térmica (ëD) a 50 °C : 0,044 W/(mK) según UNE-EN 12667 y UNE-EN 12939</li> <li>- Conductividad térmica (ëD) a 100 °C : 0,056 W/(mK) según UNE-EN 12667 y UNE-EN 12939</li> <li>- Conductividad térmica (ëD) a 150 °C : 0,072 W/(mK) según UNE-EN 12667 y UNE-EN 12939</li> <li>- Reacción al fuego Euroclase: A1 según UNE-EN 13501-1 y UNE-EN 15715</li> <li>- Resistencia a la difusión de vapor de agua de la lana mineral: 1 según UNE-EN 12086</li> <li>- Espesor de la capa de aire equivalente a la difusión del vapor de agua: 200 m según UNE-EN 12086</li> </ul> <p>Ofrece estabilidad dimensional en los bordes de los conductos rectangulares. Evita la condensación en conductos metálicos. Los tramos del aislamiento se realizarán con cinta de aluminio marca CLIMAVÉR o del mismo fabricante que el aislamiento para asegurar la compatibilidad y los ensayos de conjunto que aseguran la perfecta y permanente adhesión de la cinta al conducto, estanqueidad y fuego, con unas características mínimas de 63 mm de ancho y 50 micras de espesor con la palabra del fabricante impresas como garantía de calidad.</p>	11,80	2,100 m2	24,78
534	Llave de regulación de alimentación de 1/2" para monobloques lavabo, bidé y cisterna.	7,69	20,000 Ud	153,80
535	Lavabo mural ROCA de 500x420 de la marca ROCA o equivalente aprobado por la D.F. Lavabo con juego de fijación que incluye conjunto de desagüe con sifón visto con acabado en acero inoxidable rebosadero,	112,20	2,000 Ud	224,40
536	<p>Mini-Bomba extraíble especial para Splits y Cassettes de bajo nivel sonoro, hasta 10 KW para evacuación de condensados marca "SAUERMANN", modelo "SI-3080" o equivalente aprobado por D.F. con las siguientes características:</p> <p>Elevación máxima :8 metros.  Aspiración máx: 2 m  Impulsión máx: 6 m  Caudal máximo:10 l/h  230V 50/60Hz 18 w  Contacto alarma: NC 8 Aresistivo  Potencia térmica: (Recalentamiento) 90°C  Nivel sonoro: &lt; 30 dBA a 1 m</p>	112,34	18,000 Ud	2.022,12

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 88
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
537	Al finalizar la instalación se procederá a la realización de pruebas de puesta en servicio de la misma de acuerdo con la IT 2.2 del RITE, verificando que la instalación cumple con las exigencias de calidad, confortabilidad, seguridad y ahorro de energía de estas instrucciones técnicas en lo que le sean preceptivo: IT 2.2.1 Equipos IT 2.2.2 Pruebas de estanquidad de redes de tuberías de agua. IT 2.2.3 Pruebas de estanquidad de los circuitos frigoríficos IT 2.2.4 Pruebas de libre dilatación IT 2.2.7 Pruebas finales	159,87	2,000 Ud	319,74
538	Posteriormente a la realización de pruebas en la instalación se procederá al ajuste y equilibrado de la misma de acuerdo con lo especificado en la IT 2.3 del RITE: IT 2.3.3 Sistemas de distribución de agua. IT 2.3.4 Control automático Finalmente la empresa instaladora presentará un informe final de las pruebas efectuadas que contenga las condiciones de funcionamiento de los equipos y aparatos.	236,67	2,000 Ud	473,34
539	Los conductos de chapa se probarán de acuerdo con UNE 100104. Las pruebas requieren el taponamiento de los extremos de la red, antes de que estén instaladas las unidades terminales. Los elementos de taponamiento deben instalarse en el curso del montaje, de tal manera que sirvan, al mismo tiempo, para evitar la entrada en la red de materiales extraños.	118,19	2,000 Ud	236,38
540	Una vez se hayan comprobado hidrostáticamente los elementos de seguridad, las instalaciones equipadas con calderas se llevarán hasta la temperatura de tarado de los elementos de seguridad, habiendo anulado previamente la actuación de los aparatos de regulación automática. Durante el enfriamiento de la instalación y al finalizar el mismo, se comprobará visualmente que no han tenido lugar deformaciones apreciables en ningún elemento o tramo de tubería y que el sistema de expansión ha funcionado correctamente.	17,22	2,000 h	34,44
541	Por último se comprobará que la instalación cumple con las exigencias de calidad, confortabilidad, seguridad y ahorro de energía de estas instrucciones técnicas. Particularmente se comprobará el buen funcionamiento de la regulación automática del sistema.	15,10	2,000 Ud	30,20

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 89
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
542	RECEPCION - Marca y modelo. - Potencia calorífica-frigorífica. - Tipo de refrigerante. - Peso de la máquina. - Número de circuitos. - Número de compresores. - Número de etapas. - Sistema de Control. - Sistema de protección anticorrosiva. - Caudal de aire. - Verificación del cumplimiento de normas mediante certificados aportados por el fabricante EJECUCION - Ubicación y facilidad de mantenimiento - Tipo de sujeción-bancada, etc. - Diámetro y secciones de tuberías y conductos de entrada-salida. - Registros de inspección.	8,51	2,000 ud	17,02
543	RECEPCION - Marca y modelo y tipo . - Peso de la máquina. - Sistema de protección anticorrosiva. - Caudal de aire. - Presión. - Tipo de ventilador. - Aislamiento termo-acústico. - Verificación del cumplimiento de normas mediante certificados aportados por el fabricante. EJECUCION - Ubicación y facilidad de mantenimiento - Tipo de sujeción y soportación. - Apoyos elásticos. - Diámetro de los conductos de entrada-salida. - Registros de inspección. - Control	8,51	2,000 ud	17,02
544	RECEPCION - Sistema de protección anticorrosiva. - Marca y Características EJECUCION - Situación. - Pendientes. - Realización de trabajos de albañilería. - Montaje de elementos antivibratorios.	8,51	2,000 ud	17,02
545	Se revisarán sondas de temperatura de conducto de retorno, reguladores de ambiente, termostatos, válvulas de tres vías. RECEPCION - Marca y modelo y tipo . - Rango. - Precisión. - Verificación del cumplimiento de normas mediante certificados aportados por el fabricante. EJECUCION - Situación. - Visibilidad. - Instalación en conducto, pared. Instalación eléctrica.	8,51	2,000 ud	17,02

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 90
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
546	RECEPCION - Se verificará el tipo de material y su composición de los diferentes tipos. - Verificación del tipo de material del soporte. - Verificación del cumplimiento de normas mediante certificados aportados por el fabricante. EJECUCION - Se realizará el control dimensional. - Se verificará el trazado y la distancia entre sujeciones. - Se verificará el tipo de soportes y su protección anticorrosiva. - Tipo de soportación al techo, comprobación del anclaje en elementos estructurales. - Se verificarán las uniones de los conductos y conexión a plenums de difusores. - Realización de pasamuros.	8,51	2,000 ud	17,02
547	RECEPCION - Se verificará el tipo de material y la calidad UNE o DIN de la tubería a disponer . - Verificación del recubrimiento con coquilla de celda de poliuretano de tubería de acero. - Verificación del tipo de material del soporte. - Se verificará las características del pegamento del aislamiento, pintura de la tubería. - Verificación del cumplimiento de normas mediante certificados aportados por el fabricante de tubería y aislamiento EJECUCION - Se comprobará la correcta aplicación de la doble capa de pintura de la tubería de acero negro. - Se realizará el control dimensional. - Se verificará el trazado y la distancia entre sujeciones. - Se verificará el tipo de soportes y su protección anticorrosiva. - Tipo de soportación al techo, comprobación del anclaje en elementos estructurales. - Se verificarán el tipo de uniones (soldadas o roscadas) y características de la soldadura empleada. - Realización de pasamuros. - Se comprobará el tipo, espesor y características del aislamiento a disponer así como su correcto montaje en derivaciones, válvulas y elementos de control. - Correcta instalación de la protección del aislamiento a base de chapa de aluminio brillante. - Instalación de manguitos antivibratorios.	8,51	2,000 ud	17,02
548	RECEPCION - Se verificará el tipo, marca y modelo. - Verificación del material y protección de los soportes y elementos guías. - Verificación del cumplimiento de normas mediante certificados aportados por el fabricante de tubería y aislamiento. EJECUCION - Se realizará el control dimensional. - Se comprobará la ubicación respecto a planos. - Soportación de difusores. - Conexión a la red de conductos.	8,51	2,000 ud	17,02



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 91
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
549	RECEPCION -Se comprobarán las características de las unidades con respecto a las indicadas en proyecto. - Potencia frigorífica. - Potencia calorífica - Caudal de aire. - Presión disponible EJECUCION - Ubicación y facilidad de mantenimiento - Tipo de soportación y sistema antivibratorio. - Secciones de conductos de impulsión y retorno. - Conexión y embocaduras a redes de aire de impulsión y retorno. - Registros. - Conexiones hidráulicas. - Cableado eléctrico. - Sifón y diámetro de desagüe.	8,51	2,000 ud	17,02
550	RECEPCION - Se comprobarán las características de los filtros con respecto a las indicadas en proyecto. - Marca, modelo y fabricante. - Presión nominal. - Material del cuerpo y del tamiz. EJECUCION - Ubicación. - Conexión al circuito hidráulico (soldada o embreadada).	8,51	2,000 ud	17,02
551	RECEPCION - Se comprobarán las características de los diferentes tipos de válvulas con respecto a las indicadas en proyecto. - Marca, modelo y fabricante. - Presión nominal. - Material EJECUCION - Ubicación. - Conexión al circuito hidráulico (soldada o embreadada). - Aislamiento correcto	8,51	2,000 ud	17,02
552	Control de Recepción y Ejecución de los cuadros eléctricos RECEPCIÓN - Características de los interruptores (marca, modelo, poder de corte, e intensidad nominal). - Características de las envolvente (marca, modelo). - Verificación del cumplimiento de normas mediante certificados aportados por el fabricante EJECUCION - Ubicación. - Protección a contactos directos (material, aislamiento, accesibilidad de dispositivos y conductores). - Tipo, sección e identificación de los conductores activos y de protección de alimentación a los cuadros, así como salidas y empalmes. - Conexión a tierra del chasis metálico del armario. - Existencia de alumbrado de emergencia (bloque autónomo) junto al cuadro. - Comprobación de la inaccesibilidad para el público. - Comprobación de la adecuada protección contra sobretensiones de los componentes	8,51	2,000 ud	17,02

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 92
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
553	PRUEBAS - Comprotación del sistema de cierre. - Funcionamiento mecánico de interruptores magnetotérmicos. - Funcionamiento mecánico de interruptores diferenciales. - Funcionamiento mecánico de interruptores de corte en carga. - Comprobación de botón de test de interruptores diferenciales	17,11	12,000 H	205,32
554	Se realizaran pruebas de ruido a los siguientes elementos de la instalacion: -Bomba de calor(Roof-Top, tipo partido) -Grupos vehiculadores de fluido -Extractores y elementos de ventilacion. -Vaso de expansion. -Material de difusion. -Unidades de tratamiento de aire. Se tomaran las medidas adecuadas para que como consecuencia del funcionamiento de las instalaciones, en las zonas de normal ocupacion de locales habitables,los niveles sonoros en el ambiente interior no sean superiores a los valores maximos admisibles que figuran en la ITE 02.2.3.1	17,10	20,000 H	342,00
555	Cualificación de la Sala segun Guía para la adaptación de las Buenas Practicas en la Preparacion y manipulacion de Medicamentos del Ministerio de Sanidad del 2014 incluyendo todos los espacios que componen la Sala, por parte un organismo acreditado verificando el cumplimiento de la UNE 12.128 y cualificacion ambiental con verificacion del requerimiento de clasificacion segun ISO 14.644 con medicion de particulas de 0,5 y 5 micras, test de integridad de filtros, medicion de caudal en elementos terminales y determinacion de condiciones de presion diferencial de los espacios, e incluso control microbiologico. Se verificaran las condiciones ambientales de temperatura, nivel de depresion a puerta cerrada y a puerta abierta con definicion del tiempo de recuperacion, asi como las condiciones de enclavamiento entre ventiladores y seguridades del laboratorio con tension de red y con retirada de suministro electrico de red. Incluso elaboracion de informe de pruebas y resultados con conclusion de cumplimiento del nivel de contencion objetivo. Se efectuara una cualificacion por objetivos, partiendo de los requerimientos que documenta el proyecto y que seran revisados y validados previamente por la Dirección Facultativa. La cualificacion se documentara por informe de resultados emitido por organismo acreditado incluyendo resultados de mediciones, calibracion de equipos y conclusiones de cumplimiento de los requerimientos. Se incluye, ademas de la cualificacion ambiental, test de integridad del filtros HEPA, validacion de SAS pasamateriales y de cabinas de trabajo, asi como medicion microbiologica en superficies y filtros.	1.468,75	1,000 Ud	1.468,75
556	Coquilla eslastomerica ARMAFLEX/AF AF-2-006 Cu=1/4" de 9,5 mm de espesor o equivalente aprobado por D.F.	1,98	55,000 ml	108,90
557	Coquilla eslastomérica ARMAFLEX/AF AF-2-010 Cu=3/8" de 11mm de espesor o equivalente aprobado por D.F.	2,00	39,600 ml	79,20

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 93
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
558	Coquilla elastomérica ARMAFLEX/AF AF-2-012 Cu=1/2" de 11mm de espesor o equivalente aprobado por D.F.	2,29	55,000 ml	125,95
559	Coquilla elastomérica ARMAFLEX/AF AF-2-015 Cu=5/8" de 11,5 mm de espesor o equivalente aprobado por D.F.	2,37	39,600 ml	93,85
560	MESA LAVADO MURAL INSTRUMENTAL QUIRURGICO, 2 SENOS, 250X60X90 CM Construida en acero inoxidable calidad AISI 304. Provista de dos senos de lavado en el centro, grifería monobloc dos aguas, válvula de desagüe, con un estante inferior y pies con topes de goma de terminal regulable. Dotada de peto posterior. Dimensiones: 2500 x 600 x 900 mm (largo x profundo x alto).	2.531,76	2,000 u	5.063,52
561	Suministro y colocación de PISTOLA LIMPIEZA A PRESION AIRE / AGUA + TUBO ESPIRAL La presión máxima del fluido se puede establecer mediante ajuste. Provista de diferentes boquillas para facilitar la limpieza/secado del material. Compuesto por el código 81180 (pistola), el código 81180.1 (tubo espiral de aire amarillo) y el código 81180.2 (tubo espiral de agua azul). De la marca Matachana o equivalente.	417,45	1,000 u	417,45
562	Grava triturada caliza de granulometria 10/20, lavada, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t., a una distancia media de 10 km.	13,98	8,672 Tm	121,23
563	Arena triturada, lavada, de granulometria 0/6, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t., a una distancia media de 10 km.	11,88	21,139 Tm	251,13
564	Arena triturada, lavada, de granulometria 0/3, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t., a una distancia media de 10 km.	11,78	11,438 Tm	134,74
565	Ladrillo perf.n/visto 25x12x9 cm.	0,20	420,000 Ud	84,00
566	Cemento portland con puzolana CEM II/A-P 32.5 R, según norma UNE-EN 197-1:2000, a granel.	158,75	8,976 Tm	1.424,94
567	CEM II-Z/35-A granel	188,30	0,246 Tm	46,32
568	Pegamento para PVC rígido marca "JIMTEN"	1,14	2,550 PP	2,91
569	Perfil en H de aluminio extrusionado, modelo PERFIVER H, de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F., para conexión de equipos y compuertas de acceso.	2,28	58,500 m²	133,38
570	Tornillos rosca chapa, para el montaje e instalación de conductos de aire.	0,02	585,000 Ud	11,70
571	Tuerca hexagonal galvanizada, referencia 20192 de la marca MUPRO, o equivalente aprobado por la D.F.	0,04	1.722,000 Ud	68,88
572	Mallazo 15x30x4 1,017 Kg/m2	0,50	6,600 m²	3,30
573	Llave de regulación de 1/2", para inodoro, acabado cromado.	13,84	3,000 Ud	41,52
574	Taza de inodoro suspendido, de porcelana sanitaria (modelo Meridian "ROCA" o equivalente) compuesto por taza suspendida con salida horizontal, juego de fijación de acero inoxidable, asiento y tapa con bisagras de acero inoxidable, según UNE-EN 997.	315,01	3,000 Ud	945,03
575	Placa de accionamiento con descarga dual, modelo PL1 DUAL con 2 pulsadores y activación frontal. Las medidas de la placa pulsadora son: 25 cm de ancho x 16 cm de alto. Color a elegir por la DF.	46,55	3,000 Ud	139,65
.	.			

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 94
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
576	Bastidor DUPLIO WC con cisterna empotrable de doble descarga regulable entre 2/4 litros, 4,5/3 litros o 6/3 litros., de dimensiones 50cm de ancho x 14cm de largo x 112cm de alto con codos de diámetro 90 / 110 y prevista con accesorios de instalación.	269,71	3,000 Ud	809,13
577	Codo para evacuación vertical del inodoro, "ROCA", según UNE-EN 997.	10,42	3,000 Ud	31,26
578	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	2,71	23,000 Ud	62,33
579	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	5,69	0,036 Ud	0,20
580	Medida la longitud útil descargada	1,29	6,000 m	7,74
581	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,40	261,620 u	104,65
582	PEQUEÑO MATERIAL	0,22	4,000 u	0,88
583	Philips 55" Direct LED 4K Display, powered by Android, HTML5 browser, mediaplayer app, WAVE (Control & Creat 55BDL3650Q/00_es	657,96	1,000 Ud	657,96
584	NEOMOUNTS WL30-750BL16 soporte pared_ES o equivalente	78,88	1,000 Ud	78,88
585	Logitech Meetup 2: la nueva cámara USB para conferencias ejorada con IA 960-001681_ES o equivalente	773,78	1,000 Ud	773,78
586	LOGITECH VESA MOUNT XL Meet Up 939-001656_ES o equivalente	134,79	1,000 Ud	134,79
587	Receptor Airmedia® Serie 3 100 con conectividad de red Wi-Fi®, internacional - AM-3100-WF-I 6511541_ES	1.047,35	1,000 Ud	1.047,35
588	AM-TX3-100-I Adaptador de conexión AirMedia® Serie 3, internacional [Disponible el 30 de marzo de 20 6511528_ES	544,14	1,000 Ud	544,14
589	Ladrillo cerámico hueco, para revestir, 24x11x4 cm, para uso en mampostería protegida (pieza P), densidad 780 kg/m³, según UNE-EN 771-1.	0,22	39,438 Ud	8,68
590	Ladrillo cerámico cara vista macizo histórico rehabilitación para uso en fábrica no protegida	0,25	900,000 Ud	225,00
591	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,59	56,800 kg	90,31
592	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	1,56	600,000 kg	936,00
593	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	1,53	851,000 kg	1.302,03
594	Acero laminado UNE-EN 10025 S275J0, en perfiles laminados en caliente, piezas compuestas, para aplicaciones estructurales, de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	2,00	1.536,610 kg	3.073,22
595	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales. Trabajada y montada en taller, para colocar con uniones atornilladas en obra.	3,19	170,800 kg	544,85

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 95
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
596	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x4 mm, para aplicaciones estructurales.	0,95	9,600 m	9,12
597	Rejilla electrosoldada antideslizante, de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, de 20x2 mm, incluso piezas de sujeción.	47,60	38,440 m²	1.829,74
598	Vigueta pretensada, T-18, con una longitud media menor de 4 m, según UNE-EN 15037-1.	4,74	6,000 m	28,44
599	Juego de arandelas, tuerca y contratuerca, para perno de anclaje de 12 mm de diámetro.	1,61	128,000 Ud	206,08
600	Agua.	1,38	0,518 m³	0,71
601	Transporte de bidón de 60 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, incluso servicio de entrega.	31,63	1,000 Ud	31,63
602	Imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, de color amarillo, para la adherencia de morteros autonivelantes a soportes cementosos, asfálticos o cerámicos.	6,69	47,504 l	317,80
603	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos especiales y pigmentos, con efecto antimoho, antiverdín y preventivo de las eflorescencias, hidrorrepelente, especial para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas y piedras naturales en zonas de proliferación de microorganismos.	1,34	36,959 kg	49,53
604	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos y resinas sintéticas, para la colocación en capa fina de todo tipo de piezas cerámicas en paramentos verticales interiores y pavimentos interiores y exteriores.	0,44	862,880 kg	379,67
605	Pasta niveladora de suelos, CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, compuesta por cementos especiales, áridos seleccionados y aditivos, para espesores de 2 a 5 mm, usada en nivelación de pavimentos.	0,69	3.800,300 kg	2.622,21
606	Adhesivo cementoso de fraguado normal, C1, según UNE-EN 12004, color gris.	0,25	2,275 kg	0,57
607	Adhesivo cementoso de fraguado normal, de altas prestaciones, C1 T, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido Webercol Dur "WEBER" o equivalente, color gris, a base de cemento gris, resina sintética, áridos silíceos y calcáreos y aditivos orgánicos e inorgánicos, con resistencia a la inmersión en agua.	0,30	37,875 kg	11,36

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 96
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
608	Mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, Webercolor Junta Fina "WEBER" o equivalente, color Blanco, compuesto de cemento blanco, cemento gris, áridos calcáreos, resinas sintéticas, aditivos orgánicos e inorgánicos específicos y pigmentos minerales, con muy bajo contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC), extrafino e impermeable al agua, para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas y piedras naturales, para juntas de hasta 3 mm.	1,16	0,455 kg	0,53
609	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	48,74	0,278 t	13,55
610	Mortero bastardo de cal y de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²),	50,20	0,800 t	40,16
611	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	51,92	0,090 t	4,67
612	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	70,26	0,135 t	9,49
613	Mortero autonivelante expansivo, de dos componentes, a base de cemento mejorado con resinas sintéticas.	0,94	120,000 kg	112,80
614	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	136,07	15,124 m³	2.057,92
615	Maestra 60/27 "KNAUF", de acero Z4 (Z450) galvanizado especial.	2,91	171,904 m	500,24
616	Perfil en U 30/25/3000 mm, "KNAUF", de acero Z2 (Z275) galvanizado normal, 0,55 mm de espesor, según UNE-EN 13964.	6,85	21,488 m	147,19
617	Varilla metálica de acero galvanizado de 6 mm de diámetro.	0,28	198,560 Ud	55,60
618	Accesorios para la instalación de falsos techos registrables.	1,47	99,280 Ud	145,94
619	Placa laminada compacta de alta presión (HPL) Max Compact FH F-Quality "FUNDERMAX" o equivalente, de 4100x1300 mm y 6 mm de espesor, acabado Nature, color a elegir, textura estándar: FH, Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, a base de resinas termoendurecibles de acrílico-poliuretano, reforzada de forma homogénea con fibras de madera certificada FSC o PEFC, con superficie decorativa no melamínica, tipo EDF según UNE-EN 438-2, para colocar mediante el sistema Pegado Elástico de fijación oculta con adhesivo.	62,99	35,994 m²	2.267,26
620	Placa laminada compacta de alta presión (HPL) Max Compact FH F-Quality "FUNDERMAX" o equivalente, de 2800x1300 mm y 6 mm de espesor, acabado Nature, 0252 Madera, textura estándar: FH, Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, a base de resinas termoendurecibles de acrílico-poliuretano, reforzada de forma homogénea con fibras de madera certificada FSC o PEFC, con superficie decorativa no melamínica, tipo EDF según UNE-EN 438-2, para colocar mediante el sistema Pegado Elástico de fijación oculta con adhesivo.	66,87	92,768 m²	6.203,40

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 97
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
621	Revestimiento compacto fenolico 6 mm calidad bsld0 a+	71,42	19,236 m²	1.373,84
622	Kit de complementos para la instalación del sistema de tabiquería interior Pegado Elástico "FUNDERMAX" o equivalente.	8,10	140,950 Ud	1.141,70
623	Placa de cemento Portland Aquapanel Outdoor "KNAUF" de 12,5x1200x2400 mm, revestida con una capa de fibra de vidrio embebida en ambas caras.	19,97	10,000 m²	199,70
624	Canal 100/40/0,7 mm GRC 0,7 "KNAUF" de acero Z4 (Z450) galvanizado especial, para sistema Aquapanel Outdoor. Según UNE-EN 14195.	3,87	4,000 m	15,48
625	Montante 100/50/1 mm GRC 1 "KNAUF" de acero Z4 (Z450) galvanizado especial, para sistema Aquapanel Outdoor. Según UNE-EN 14195.	6,24	20,000 m	124,80
626	Tornillo autoperforante Aquapanel Maxi TB "KNAUF" 4,2x25.	0,01	40,000 Ud	0,40
627	Cinta de juntas Aquapanel "KNAUF".	0,41	10,000 m	4,10
628	Mortero de juntas Aquapanel Outdoor "KNAUF", color gris.	2,18	2,400 kg	5,23
629	Imprimación incolora al siloxano GRC "KNAUF".	4,12	0,400 l	1,65
630	Cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963.	0,02	2.724,522 m	54,49
631	Cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente de 52 mm de anchura, según UNE-EN 14353.	0,38	211,478 m	80,36
632	Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF" o equivalente, de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,21	197,752 m	41,53
633	Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF" o equivalente, de 3,2 mm de espesor y 95 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,44	783,620 m	344,79
634	Conector tipo caballete, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,20	387,757 Ud	77,55
635	Conector, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,17	101,154 Ud	17,20
636	Varilla de cuelgue "KNAUF" de 100 cm.	0,34	218,424 Ud	74,26
637	Pieza de cuelgue rápido Twist "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	1,18	137,844 Ud	162,66
638	Montante 48/35 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1,49	286,794 m	427,32
639	Montante 90/40 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,54	3.569,225 m	9.065,83
640	Maestra 60/27 "KNAUF", de chapa de acero galvanizado.	1,55	367,584 m	569,76
641	Maestra Omega "KNAUF" o equivalente 80x15x50 mm, de chapa de acero galvanizado.	1,55	884,541 m	1.371,04
642	Perfil U 30/30 de chapa de acero galvanizado, "KNAUF", espesor 0,55 mm.	1,08	45,948 m	49,62
643	Canal 48/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1,21	86,542 m	104,72
644	Canal 90/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,04	454,265 m	926,70
645	Perfil angular en L Chicago Metallic 24x24x3050 mm "ROCKFON", de acero galvanizado laminado, con la cara vista revestida con una lámina de aluminio acabado lacado en color Blanco, según UNE-EN 13964.	1,21	39,712 m	48,05
646	Perfil primario en T Chicago Metallic T15 Click 2790 15x38x3600 mm "ROCKFON", de acero galvanizado laminado, con la cara vista revestida con una lámina de aluminio acabado lacado en color Blanco, según UNE-EN 13964.	1,58	82,402 m	130,20

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 98
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
647	Perfil secundario en T Chicago Metallic T15 Click 2790 15x38x1200 mm "ROCKFON", de acero galvanizado laminado, con la cara vista revestida con una lámina de aluminio acabado lacado en color Blanco, según UNE-EN 13964.	1,58	165,798 m	261,96
648	Perfil secundario en T Chicago Metallic T15 Click 2790 15x38x600 mm "ROCKFON", de acero galvanizado laminado, con la cara vista revestida con una lámina de aluminio acabado lacado en color Blanco, según UNE-EN 13964.	1,58	82,402 m	130,20
649	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,84	1.738,928 kg	1.460,70
650	Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,98	36,764 kg	36,03
651	Pasta de agarre Perlfix "KNAUF", de fraguado rápido (30 minutos), Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual, según UNE-EN 13963.	0,49	0,800 kg	0,39
652	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	3,81	2.558,971 m²	9.749,68
653	Placa de yeso laminado BV / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Standard + Aluminio "KNAUF"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	10,76	10,000 m²	107,60
654	Placa de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, cortafuego "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	7,11	49,140 m²	349,39
655	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, impregnada "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	6,85	727,262 m²	4.981,74
656	Placa de yeso laminado DI / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, alta dureza "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	5,67	263,729 m²	1.495,34
657	Placa de yeso laminado DFR / UNE-EN 520 - 625 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales semirredondeados afinados, Silentboard BV "KNAUF"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	25,02	112,812 m²	2.822,56
658	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 18 / con los bordes longitudinales afinados.	5,79	139,930 m²	810,19
659	Placa de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con fibra de vidrio textil en la masa de yeso que le confiere estabilidad frente al fuego.	5,60	12,600 m²	70,56
660	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,81	65,088 kg	52,72
661	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,40	30,744 kg	12,30
662	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,02	342,012 m	6,84



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 99
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
663	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 70 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,16	2,700 m	0,43
664	Rastreles	0,61	119,980 m	73,19
665	Montante de perfil de acero galvanizado de 70 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	1,83	24,000 m	43,92
666	Canal de perfil de acero galvanizado de 70 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	1,43	5,400 m	7,72
667	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,01	99,900 Ud	1,00
668	Tornillo autoperforante 3,5x45 mm.	0,01	99,900 Ud	1,00
669	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,04	3.615,138 Ud	144,61
670	Perfil de acero galvanizado, para la sustentación de tabica en falsos techos registrables.	2,04	322,812 m	658,54
671	Anclaje directo con amortiguador antivibración de caucho.	2,89	80,580 Ud	232,88
672	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o equivalente 3,5x25.	0,01	17.280,421 Ud	172,80
673	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o equivalente 3,5x35.	0,01	31.671,931 Ud	316,72
674	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o equivalente 3,5x45.	0,01	516,600 Ud	5,17
675	Tornillo autoperforante Diamant XTN "KNAUF" 3,9x23.	0,02	483,480 Ud	9,67
676	Tornillo autoperforante Diamant XTN "KNAUF" 3,9x38.	0,02	913,240 Ud	18,26
677	Placa de policarbonato de protección mural absorbente de choque, resiste la perforación y el impacto. Se fabrica en medida de 3.000x1.300mm y en 1.5mm de espesor.	33,57	250,698 m²	8.415,93
678	Piezas especiales y esquinero	1,62	47,752 ml	77,36
679	Tablero de madera de pino hidrofugada, espesor 22 mm.	5,70	1,875 m²	10,69
680	Panel sándwich acústico de acero galvanizado, para cubiertas, de 50 mm de espesor y 1150 mm de anchura, formado por cara exterior de chapa grecada con cinco grecas acabado prelacado, RC3 y RUV2, según UNE-EN 10169, de 0,5 mm de espesor, alma aislante de lana de roca de densidad media 95 kg/m³ y cara interior de chapa nervada acabado prelacado, de 0,5 mm de espesor, con perforaciones de 3 mm de diámetro, conductividad térmica 0,621 W/(mK), Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, con 31 dB de índice global de reducción acústica, Rw, proporcionando una reducción del nivel global ponderado de presión de ruido aéreo de 30,6 dBA y coeficiente de absorción acústica medio 0,9, según UNE-EN ISO 354.	43,30	6,780 m²	293,57
681	Cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich.	2,03	12,600 m	25,58
682	Kit de accesorios de fijación, para paneles sándwich aislantes en remates	14,35	1,200 Ud	17,22
683	Sistema "HUMIX" HS-221M o equivalente, de protección frente a la humedad y secado de muros, para una superficie construida en planta de entre 501 y 1250 m², formado por un dispositivo mural de 30x23x6,7 cm, de 0,7 W, alimentación a 12 Vcc y 700-1500 Hz, con indicador led, según estudio previo de la geometría de la planta, apto para muros de fábrica o mampostería.	4.338,08	1,000 Ud	4.338,08
684	Chapa plegada 2mm	25,00	4,000 m²	100,00

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 100
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
685	Cartucho de silicona acética monocomponente, antimoho, color transparente, de 310 ml.	6,59	2,396 Ud	15,79
686	Cartucho de masilla de silicona neutra.	2,92	1,000 Ud	2,92
687	Fijación mecánica para paneles aislantes de lana de vidrio, colocados directamente sobre la superficie soporte.	0,13	629,940 Ud	81,89
688	Panel rígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido de doble densidad, de 90 mm de espesor, resistencia térmica 2,6 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), impermeable al agua de lluvia, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, capacidad de absorción de agua a corto plazo ≤1 kg/m² y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1,3.	27,40	10,000 m²	274,00
689	Panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 60 mm de espesor, resistencia térmica 1,7 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, capacidad de absorción de agua a corto plazo ≤1 kg/m² y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1,3.	10,32	56,406 m²	582,11
690	Panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, capacidad de absorción de agua a corto plazo ≤1 kg/m² y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1,3.	10,77	8,000 m²	86,16
691	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1 y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1.	5,12	10,522 m²	53,87
692	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1 y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1.	6,86	6,300 m²	43,22
693	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 90 (45+45) mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1 y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1.	10,34	681,398 m²	7.045,66
694	Manta ligera de lana mineral Arena, de alta densidad, Arena Confort "ISOVER" o equivalente, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un velo de vidrio de color negro, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 0,65 m²K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK), Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, capacidad de absorción de agua a corto plazo ≤1 kg/m² y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1.	9,93	56,406 m²	560,11
695	Panel semirrígido de lana de vidrio TECH Slab 3.0 G1 (Panel Neto) "ISOVER" o equivalente, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un velo mineral negro, de 60 mm de espesor, conductividad térmica 0,038 W/(mK), densidad 70 kg/m³, coeficiente de absorción acústica medio 0,8 para una frecuencia de 500 Hz, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1 y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1.	34,94	220,479 m²	7.703,54

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 101
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
696	Panel de lana mineral, Ursa Terra Mur P1281 "URSA IBÉRICA AISLANTES" o equivalente, de 50 mm de espesor, no hidrófila, revestido por una de sus caras con papel kraft impreso que actúa como barrera de vapor, suministrado en rollos, resistencia térmica 1,4 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), según UNE-EN 13162, Euroclase F de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, capacidad de absorción de agua a corto plazo ≤1 kg/m², factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1, con código de designación MW-EN 13162-T3-Z3-WS-AFr5.	6,24	96,506 m²	602,20
697	Panel acústico autoportante de lana de roca volcánica, modelo Cleanspace Essential "ROCKFON", de resistencia térmica 0,3 m²K/W, coeficiente de absorción acústica medio 1 para una frecuencia de 500 Hz, clase 4 de limpieza del aire según UNE-EN ISO 14644-1, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, compuesto por módulos de 600x600x12 mm, con todas las caras revestidas con una película estanca al aire y al agua, color blanco con canto recto A15 para perfilería vista T 15.	12,89	101,266 m²	1.305,32
698	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,83	47,456 m²	39,39
699	Banda autoadhesiva desolidarizante, de 50 mm de anchura y de 4 mm de espesor, formada por una lámina de poliolefinas de alta resistencia y una lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor; proporcionando una reducción del nivel global de presión de ruido de impactos de 17 dB.	0,89	220,479 m	196,23
700	Lámina viscoelástica de alta densidad M.A.D. 4 Autoadhesiva "DANOSA" o equivalente, de 4 mm de espesor; con 38,3 dB de índice global de reducción acústica, Rw.	8,99	93,744 m²	842,76
701	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas entre piezas de entre 1 y 20 mm, en revestimientos y pavimentos cerámicos.	2,19	24,506 Ud	53,67
702	Adhesivo de poliuretano bicomponente para aplicar en interiores y exteriores, para el encolado de pavimentos de PVC, sin disolventes ni plastificantes, color beige.	5,17	15,961 kg	82,52
703	Adhesivo a base de copolímeros acrílicos modificados en dispersión acuosa, sin disolventes, color beige, para aplicar en interiores, para el encolado de pavimentos de PVC, linóleo y moqueta.	3,72	142,511 kg	530,14
704	Piezas de gres porcelánico técnico, de 600x600x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,1%, grupo BIa, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE-EN 16165 y resbaladizidad clase 2 según CTE; carga de rotura >3000 N; resistencia a la flexión >45 N/mm².	59,51	5,303 m²	315,58
705	Lámina homogénea de PVC, antideslizante, para uso en cuartos húmedos, de 2 mm de espesor, con tacos en relieve, color a elegir; suministrada en rollos de 200 cm de anchura; peso total: 3150 g/m²; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 43 para uso industrial; Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	24,77	44,608 m²	1.104,94

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 102
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
706	Lámina heterogénea de PVC Gerflor modelo Premium Compact Cocoon, Poesy o equivalente a aprobar por la DF, de 2 mm de espesor, con tratamiento de protección superficial a base de poliuretano, color a elegir; suministrada en rollos de 200 cm de anchura; peso total: 2800 g/m <sup>2</sup> ; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 43 para uso industrial; reducción del ruido de impactos 4 dB, según UNE-EN ISO 10140; Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	24,95	418,033 m <sup>2</sup>	10.429,92
707	Adhesivo de cloropreno, de base solvente monocomponente.	5,17	16,490 l	85,25
708	Lámina homogénea de PVC, Vescom Lismore o equivalente	24,60	77,049 m <sup>2</sup>	1.895,41
709	Lámina homogénea de PVC, Vescom digitalizado o equivalente	33,18	7,172 m <sup>2</sup>	237,97
710	Rodapié de gres porcelánico técnico, de 90 mm de altura, gama media.	3,86	9,555 m	36,88
711	Rodapié semirrígido de PVC expandido, de 80 mm de altura y 5 mm de espesor, color a elegir, suministrado en tramos de 3 m de longitud.	4,55	216,426 m	984,74
712	Perfil de esquina de PVC, en ángulo cóncavo, a media caña, de 20 mm de anchura.	1,54	234,192 m	360,66
713	Perfil de esquina de PVC, en ángulo cóncavo, a media caña, de 20 mm de anchura.	1,65	65,079 m	107,38
714	Perfil de remate de PVC.	3,01	234,192 m	704,92
715	Piezas de gres porcelánico de pasta blanca modelo Equipe Vitral Sand, de dimensiones 50x4cm	38,98	113,253 m <sup>2</sup>	4.414,60
716	Perfil en ángulo recto de aluminio, acabado lacado, color blanco de 2,5 m de longitud, para la protección de esquinas exteriores en revestimientos interiores con piezas cerámicas de 8 mm de espesor.	6,43	8,629 m	55,48
717	Encimera de aglomerado de cuarzo blanco, acabado pulido, de 2 cm de espesor.	81,51	5,168 m <sup>2</sup>	421,24
718	Masilla tixotrópica, de color a elegir, de alta durabilidad y estabilidad de color tras el endurecimiento, para aplicar como material de rejuntado de elementos de aglomerado de cuarzo.	23,09	0,106 l	2,45
719	Formación de hueco con los cantos pulidos, en encimera de cuarzo sintético.	36,95	2,000 Ud	73,90
720	Material auxiliar para anclaje de encimera.	10,03	7,950 Ud	79,74
721	Formación de canto simple recto con los bordes ligeramente biselados, en encimera de piedra natural.	4,71	10,350 m	48,75
722	Formación de canto recto en copete de piedra natural, para el encuentro entre la encimera y el paramento vertical.	4,70	7,950 m	37,37
723	Doble acristalamiento estándar, 4/10/4, conjunto formado por vidrio exterior Float o equivalente incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 10 mm, y vidrio interior Float o equivalente incoloro de 4 mm de espesor; 18 mm de espesor total.	19,61	1,449 m <sup>2</sup>	28,41

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 103
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
724	Doble acristalamiento de baja emisividad térmica y seguridad (laminar), 6+6/12/4+4, conjunto formado por vidrio exterior laminar de baja emisividad térmica 6+6 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 6 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, y vidrio interior laminar 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; espesor total 32 mm.	174,64	5,422 m²	946,90
725	Cerradura de puerta inteligente DIGI F-6 TTLock o equivalente, cerradura para puertas de vidrio sin marco, lector de tarjetas y huellas digital.	188,49	5,000 Ud	942,45
726	Cartucho de 310 ml de silicona neutra, incolora, dureza Shore A aproximada de 23, según UNE-EN ISO 868 y recuperación elástica >=80%, según UNE-EN ISO 7389.	5,00	3,961 Ud	19,81
727	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,03	6,830 Ud	7,03
728	Preferco de madera de pino, 120x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	23,47	4,000 Ud	93,88
729	Preferco de acero galvanizado	23,42	17,000 Ud	398,14
730	Tapajuntas de MDF hidrófugo, 70x10 mm, prelacado en blanco.	3,48	20,800 m	72,38
731	PM_03. Puerta formada por Cerco SOLECO tipo G (telescópico) modelo S o equivalente a aprobar por la DF, de una hoja, lisa, de 203x82,5x4 cm	294,51	12,000 Ud	3.534,12
732	Puerta formada por Cerco SOLECO tipo G (telescópico) modelo S o equivalente a aprobar por la DF, de una hoja, lisa, de 203x72,5x4 cm	267,92	5,000 Ud	1.339,60
733	Panel para puerta plegable, de tablero de MDF, prelacado en blanco, con rebaje de forma recta	321,21	2,000 Ud	642,42
734	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color blanco, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	4,62	19,958 Ud	92,21
735	Aerosol de 750 ml de espuma adhesiva autoexpansiva, elástica, de poliuretano monocomponente, de 25 kg/m³ de densidad, conductividad térmica 0,0345 W/(mK), 135% de expansión, elongación hasta rotura 45% y 7 N/cm² de resistencia a tracción, estable de -40°C a 90°C; para aplicar con pistola; según UNE-EN 13165.	7,41	1,700 Ud	12,60
736	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	3,84	9,392 Ud	36,07
737	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color gris, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,60	2,016 Ud	9,27
738	Tirador con manecilla para cierre de aluminio, serie básica, para puerta interior corredera, para interior.	47,91	2,000 Ud	95,82
739	Herrajes de colgar, kit con carros de rodaduras con rodamientos para puerta corredera.	620,99	2,000 Ud	1.241,98

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 104
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
740	Carril puerta corredera doble aluminio.	480,00	3,740 m	1.795,20
741	Premarco de aluminio, de 36x19x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y con tornillos para la fijación al paramento y para la fijación de la carpintería.	1,94	5,400 m	10,48
742	Ventana de aluminio, gama media, dos hojas correderas, dimensiones 1200x1500 mm, acabado lacado RAL con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 28 mm y marco de 73 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 5,7 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 18 mm; con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 8A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	259,86	1,000 Ud	259,86
743	Puerta de aluminio, serie Cor-80 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, con hojas practicables según documentación gráfica, con apertura hacia el interior, dimensiones 1400x2850 mm, acabado lacado color blanco, con el sello QUALICOAT o equivalente, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 88 mm y marco de 80 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla estándar y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 1,3 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 65 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1950, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210. TSAC.	1.697,10	1,000 Ud	1.697,10
744	Chapa de aluminio lacada o anodizada espesor e=2mm remachado o recibido con adhesivo de poliuretano	1,00	5,200 m2	5,20
745	puerta para instalaciones .La hoja blanca de 6,6 cm. de espesor tiene aislamiento térmico para proporcionar una barrera excelente contra la pérdida de calor.Moldura de 3,5 cm. de anchura en color natural.Manilla universal con cerradura. Junta de goma en todo el perímetro para asegurar la completa hermeticidad	350,00	4,000 m2	1.400,00
746	Anclaje mecánico con taco de expansión de acero galvanizado, tuerca y arandela.	0,89	19,200 Ud	17,09
747	Anclaje químico compuesto por resina y varilla roscada de acero galvanizado calidad 5.8, según UNE-EN ISO 898-1; con tuerca y arandela, de 12 mm de diámetro.	3,89	151,000 Ud	587,39
748	Puerta interior de vidrio templado transparente de 10 mm de espesor, de 2500x900 mm, perfiles verticales de aluminio con tapajuntas y fijo superior de vidrio laminar de seguridad 5+5; con bisagras y cerradura inteligente con maneta.	886,25	5,000 Ud	4.431,25
749	Puerta interior de vidrio templado transparente de 10 mm de espesor, de 3000x900 mm, perfiles verticales de aluminio con tapajuntas; con bisagras y cerradura inteligente con maneta.	1.285,51	1,000 Ud	1.285,51

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 105
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
750	Puerta interior de vidrio templado transparente de 10 mm de espesor, dos hojas asimétricasde luz total 2500x1520mm, perfiles verticales de aluminio con tapajuntas y fijo superior de 500mm de altura de vidrio laminar de seguridad 5+5; con bisagras y cerradura inteligente con maneta.	1.999,89	1,000 Ud	1.999,89
751	Puerta interior de vidrio templado transparente de 10 mm de espesor, dos hojas asimétricasde luz total 2500x1520mm, perfiles verticales de aluminio con tapajuntas y fijo superior de 500mm de altura de vidrio laminar de seguridad 5+5; con bisagras y cerradura inteligente con maneta.	2.047,38	1,000 Ud	2.047,38
752	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 900x2050 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	240,39	1,000 Ud	240,39
753	Puerta Corta-Fuegos MEGA TURIA EI2 60 C5 1020x2600 de Andreu homologada equivalente de una hoja	491,00	1,000 Ud	491,00
754	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.	96,64	1,000 Ud	96,64
755	Cierrapuertas para uso frecuente de puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1154.	157,18	2,000 Ud	314,36
756	Selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1158.	50,76	1,000 Ud	50,76
757	Barra antipánico para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1125, incluso llave y tirador para la cara exterior de la puerta.	133,20	1,000 Ud	133,20
758	Electroimán para puerta cortafuegos a 24 V, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada, según UNE-EN 1155.	54,40	1,000 Ud	54,40
759	Rejilla cortafuegos EI2 60 de material intumescente, de 150x150 mm.	255,52	1,000 Ud	255,52
760	Esmalte sintético de secado rápido, para exterior, color blanco, acabado brillante, a base de resinas alquídicas, pigmentos orgánicos, pigmentos inorgánicos, pigmentos antioxidantes y disolvente formulado a base de una mezcla de hidrocarburos, para aplicar con brocha, rodillo o pistola sobre superficies metálicas.	12,65	30,000 l	379,50
761	Pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color amarillo, acabado satinado, textura lisa	8,98	5,700 l	51,19
762	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	4,77	9,408 l	44,88

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 106
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
763	Pintura antioxidante de secado rápido, a base de resinas, pigmentos de aluminio con resistencia a los rayos UV y partículas de vidrio termoendurecido, con resistencia a la intemperie y al envejecimiento, repelente del agua y la suciedad y con alta resistencia a los agentes químicos; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	1,00	0,420 kg	0,42
764	Imprimación sintética antioxidante de secado rápido, color gris, acabado mate, a base de resinas alquídicas, pigmentos orgánicos, pigmentos inorgánicos, pigmentos antioxidantes y disolvente formulado a base de una mezcla de hidrocarburos, para aplicar con brocha, rodillo o pistola sobre superficies metálicas.	2,97	20,000 l	59,40
765	Imprimación acrílica, reguladora de la absorción, permeable al vapor de agua y resistente a los álcalis, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	5,90	62,637 l	369,56
766	Pintura plástica fotocatalítica para interior, color blanco, acabado mate, textura lisa, con efecto fotocatalítico bajo la incidencia de luz solar o LED; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	19,94	215,988 l	4.306,80
767	Pintura natural de origen mineral al silicato, fotocatalítica, para interior, a base de silicato potásico, sin disolventes, de color a elegir, acabado mate, textura lisa, antibacteriana, con propiedades ignífugas, transpirable, permeable al vapor de agua, con un contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC) < 5 g/l, con ensayo de reducción de NOx, según UNE-ISO 22197-1; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	10,86	64,321 kg	698,53
768	Imprimación Tkrom	19,35	11,000 kg	212,85
769	Diluyente, a base de silicato potásico.	12,32	3,216 kg	39,62
770	Pintura intumescente para interior o exterior, Promapaint-SC3 "PROMAT" o equivalente, a base de copolímeros acrílicos en emulsión acuosa, color blanco; para aplicar con pistola de alta presión o con brocha.	9,84	404,414 kg	3.979,43
771	Pintura para interior, de dos componentes a base de resina epoxi, color blanco, acabado brillante, textura lisa, de altas prestaciones; para aplicar con brocha, rodillo o pistola, según UNE-EN 1504-2.	16,44	68,600 kg	1.127,78
772	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSII W0, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	43,91	0,420 t	18,44
773	Adhesivo a base de resina acrílica en dispersión acuosa, para el encolado de revestimientos murales flexibles.	4,33	47,846 kg	207,17
774	Fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, modelo Redondo "ROCA" o equivalente, de 1 cubeta circular, de Ø 450x175 mm, con válvula de desagüe.	125,62	2,000 Ud	251,24
775	Llave de regulación de 1/2", para fregadero o lavadero, acabado cromado.	11,97	4,000 Ud	47,88
776	Sifón botella sencillo de 1 1/2" para fregadero de 1 cubeta, con válvula extensible.	3,61	2,000 Ud	7,22
777	Grifo mezclador monomando de repisa para fregadero, de caño alto giratorio superior, acabado cromado, con cartucho cerámico, modelo L20 "ROCA" o equivalente, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, según UNE-EN 200.	135,76	2,000 Ud	271,52
778	Frente de armario tablero HPL 22mm espesor	76,15	11,424 m2	869,94



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 107
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
779	Cuerpo para muebles bajos de cocina de 58 cm de fondo y 70 cm de altura, con núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 312, de 19 mm de espesor, chapa trasera de 8 mm de espesor, con recubrimiento melamínico acabado mate con papel decorativo de color gris, impregnado con resina melamínica y cantos termoplásticos de ABS. Incluso cajones y baldas del mismo material que el cuerpo, bisagras, patas regulables para muebles bajos guías de cajones y otros herrajes de calidad media.	177,15	6,550 m	1.160,33
780	Cuerpo para armario con baldas 45cm de fondo y hasta 300 cm de altura, tableros mdif de 22 mm de espesor, chapa trasera de 6 mm de espesor, con recubrimiento melamínico acabado opaco y cantos termoplásticos de ABS. Incluso baldas del mismo material que el cuerpo, bisagras, herrajes de cuelgue y otros herrajes de calidad media.	76,15	11,424 m2	869,94
781	Cuerpo para muebles altos de cocina de 33 cm de fondo y 70 cm de altura, con núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 312, de 19 mm de espesor, chapa trasera de 8 mm de espesor, con recubrimiento melamínico acabado mate con papel decorativo de color gris, impregnado con resina melamínica y cantos termoplásticos de ABS. Incluso baldas del mismo material que el cuerpo, bisagras, herrajes de cuelgue y otros herrajes de calidad media.	178,86	4,500 m	804,87
782	Cuerpo de módulo en esquina para muebles bajos de cocina, de 93x93 cm, 58 cm de fondo y 70 cm de altura, con núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 312, de 19 mm de espesor, chapa trasera de 8 mm de espesor, con recubrimiento melamínico acabado mate con papel decorativo de color gris, impregnado con resina melamínica y cantos termoplásticos de ABS. Incluso cajones y baldas del mismo material que el cuerpo, bisagras, patas regulables para muebles bajos guías de cajones y otros herrajes de calidad media.	209,96	2,000 Ud	419,92
783	Frente estratificado para muebles altos de cocina de 70 cm de altura, compuesto por un núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 312, de 19 mm de espesor, recubierto con laminado a alta presión HPL formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, acabado con papel decorativo imitación madera de roble, impregnado con resina de poliéster y cantos termoplásticos de ABS. Incluso tiradores, pomos, sistemas de apertura automática, y otros herrajes de la serie media.	42,63	4,500 m	191,84
784	Frente estratificado para muebles bajos de cocina de 70 cm de altura, compuesto por un núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 312, de 19 mm de espesor, recubierto con laminado a alta presión HPL formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, acabado con papel decorativo imitación madera de roble, impregnado con resina de poliéster y cantos termoplásticos de ABS. Incluso tiradores, pomos, sistemas de apertura automática, y otros herrajes de la serie media.	50,58	7,950 m	402,11

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 108
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
785	Zócalo estratificado para muebles bajos de cocina, compuesto por un núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 312, de 19 mm de espesor, recubierto con laminado a alta presión HPL formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, acabado con papel decorativo imitación madera de roble, impregnado con resina de poliéster y cantos termoplásticos de ABS. Incluso remates.	11,01	7,950 m	87,53
786	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	41,88	1,000 Ud	41,88
787	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	25,84	1,000 Ud	25,84
788	Grapa abarcón para conexión de pica.	0,05	1,000 Ud	0,05
789	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	2,01	0,333 Ud	0,67
790	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	1,61	0,250 m	0,40
791	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	9,79	1,000 Ud	9,79
792	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	0,14	1,000 Ud	0,14
793	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	21,97	0,999 Ud	21,95
794	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	23,78	0,333 Ud	7,92
795	Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado, con elementos de fijación.	350,00	7,500 m2	2.625,00
796	Escalera escamoteable metálica, de 3 tramos modelo LML Lux 305 "FAKRO" o equivalente, para salvar una altura entre plantas de 256 a 305 cm y para un hueco de 140x70 cm, de altura regulable, con peldaños antideslizantes de 13 cm de anchura, tacos de goma, tapa interior, barra de apertura y cajón con aislamiento térmico incorporado para empotrar en soporte.	1.229,82	1,000 Ud	1.229,82
797	Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco.	0,09	55,000 m	4,95
798	Cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura y 0,1 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco.	0,15	100,000 m	15,00
799	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,09	39,000 m	3,51
800	Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura, de 2 piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho, con 1 banda reflectante de 300 mm de anchura y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	13,10	2,000 Ud	26,20
801	Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm, de borde derecho de calzada, con franjas de color blanco y rojo y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	28,50	5,000 Ud	142,50

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 109
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
802	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²), compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante; revestimiento de tablero melaminado en paredes; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos, de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997.	145,77	6,000 Ud	874,62
803	Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de materiales, pequeña maquinaria y herramientas, de 6,00x2,30x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm.	97,00	6,000 Ud	582,00
804	Mes de alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina con aseo (lavabo e inodoro) en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal y revestimiento de tablero melaminado en paredes.	116,77	6,000 Ud	700,62

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 110
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
805	Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m², compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal y revestimiento de tablero melaminado en paredes. Según R.D. 1627/1997.	158,31	6,000 Ud	949,86
806	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 6,00x2,33x2,30 (14,00) m², compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal y revestimiento de tablero melaminado en paredes. Según R.D. 1627/1997.	105,83	6,000 Ud	634,98
807	Transporte de caseta prefabricada de obra, entrega y recogida.	167,58	5,000 Ud	837,90
808	Botiquín de urgencia provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gases estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, con tornillos y tacos para fijar al paramento.	82,57	1,000 Ud	82,57
809	Casco de protección, EPI de categoría II, según EN 397 y UNE-EN 13087-7, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	1,64	1,500 Ud	2,46
810	Casco aislante eléctrico hasta una tensión de 1000 V de corriente alterna o de 1500 V de corriente continua, EPI de categoría III, según UNE-EN 50365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	9,99	1,500 Ud	14,99
811	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 362, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	12,85	2,970 Ud	38,16
812	Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible, EPI de categoría III, según UNE-EN 353-2, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	73,23	0,990 Ud	72,50

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 111
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
813	Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI de categoría III, según UNE-EN 354, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	54,90	2,250 Ud	123,53
814	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	78,47	2,250 Ud	176,56
815	Arnés anticaídas, con un punto de amarre, EPI de categoría III, según UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	23,79	0,750 Ud	17,84
816	Arnés de asiento, EPI de categoría III, según UNE-EN 813, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	78,93	0,750 Ud	59,20
817	Cinturón de sujeción y retención, EPI de categoría III, según UNE-EN 358, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	41,36	0,750 Ud	31,02
818	Gafas de protección con montura integral, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	15,00	3,000 Ud	45,00
819	Gafas de protección con montura integral, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	8,66	3,000 Ud	25,98
820	Pantalla de protección facial, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	17,11	3,000 Ud	51,33
821	Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 y UNE-EN 388, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	11,40	3,750 Ud	42,75
822	Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión, EPI de categoría III, según UNE-EN 420 y UNE-EN 60903, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	35,77	3,750 Ud	134,14
823	Par de guantes resistentes al fuego, EPI de categoría III, según UNE-EN 420 y UNE-EN 659, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	20,28	3,750 Ud	76,05
824	Par de manoplas resistentes al fuego, EPI de categoría III, según UNE-EN 420 y UNE-EN 659, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	15,89	0,750 Ud	11,92
825	Protector de manos para puntero, EPI de categoría I, según UNE-EN 420, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	2,15	0,750 Ud	1,61
826	Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-1 y UNE-EN 458, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	8,03	1,000 Ud	8,03
827	Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-2 y UNE-EN 458, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	0,02	15,000 Ud	0,30

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 112
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
828	Par de botas de media caña de trabajo, sin puntera resistente a impactos, la zona del tacón cerrada, con resistencia al deslizamiento, a la penetración y a la absorción de agua, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20347, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	32,19	7,500 Ud	241,43
829	Par de botas bajas de trabajo, sin puntera resistente a impactos, la zona del tacón cerrada, con resistencia al deslizamiento y a la perforación, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20347, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	29,26	7,500 Ud	219,45
830	Par de zapatos de trabajo, sin puntera resistente a impactos, la zona del tacón cerrada, de tipo aislante, con resistencia al deslizamiento, EPI de categoría III, según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN 50321 y UNE-EN ISO 20347, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	124,98	7,500 Ud	937,35
831	Par de polainas para extinción de incendios, EPI de categoría III, según UNE-EN ISO 6942, UNE-EN 367 y UNE-EN 702, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	58,65	0,990 Ud	58,06
832	Par de plantillas resistentes a la perforación, EPI de categoría II, según UNE-EN 12568, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	5,41	3,000 Ud	16,23
833	Mono de protección para trabajos expuestos al calor o las llamas, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 11612 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	103,41	0,990 Ud	102,38
834	Mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia, EPI de categoría I, según UNE-EN 343 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	24,95	3,000 Ud	74,85
835	Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante, EPI de categoría II, según UNE-EN 471 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	19,60	3,000 Ud	58,80
836	Bolsa portaherramientas, EPI de categoría II, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	20,43	1,500 Ud	30,65
837	Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, EPI de categoría II, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	16,32	3,750 Ud	61,20
838	Mascarilla, de media máscara, EPI de categoría III, según UNE-EN 140, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	19,12	0,660 Ud	12,62
839	Filtro contra partículas, de eficacia media (P2), EPI de categoría III, según UNE-EN 143, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	1,78	0,660 Ud	1,17
840	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFPI, EPI de categoría III, según UNE-EN 149, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	1,52	15,000 Ud	22,80

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 113
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
841	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP2, con válvula de exhalación, EPI de categoría III, según UNE-EN 149, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	3,24	15,000 Ud	48,60
842	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), según la Instrucción 8.3-IC.	27,06	0,600 Ud	16,24
843	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	8,77	0,999 Ud	8,76
844	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	3,07	0,999 Ud	3,07
845	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	3,07	0,999 Ud	3,07
846	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	2,12	0,999 Ud	2,12
847	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	2,12	0,999 Ud	2,12
848	Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	2,12	0,999 Ud	2,12
849	Caballote portátil de acero galvanizado, para señal provisional de obra.	5,95	0,600 Ud	3,57
850	Coste de la reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	95,44	2,000 Ud	190,88
851	Coste de la hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por técnico cualificado.	68,14	20,000 Ud	1.362,80
852	Pórtico de andamio metálico tubular de 1 m de ancho y 3 m de altura.	20,07	0,335 Ud	6,72
853	Diagonalización de arriostramiento para módulo de andamio de 3 m de altura.	8,90	0,670 Ud	5,96
854	Base regulable para pórtico.	10,73	0,670 Ud	7,19
855	Longitudinal para andamio de 3 m de longitud.	6,75	0,335 Ud	2,26
856	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	254,92	0,035 m³	8,92
857	Tablón de madera de pino, de 20x7,2 cm.	5,76	0,300 m	1,73
858	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	17,27	2,420 Ud	41,79
859	Clavos de acero.	1,71	0,075 kg	0,13
860	Tubo bajante de escombros, de polietileno, de 49 cm de diámetro superior, 40 cm de diámetro inferior y 106 cm de altura, con soportes y cadenas metálicas.	24,76	1,820 Ud	45,06
861	Embocadura de vertido, de polietileno, para bajante de escombros, de 49 cm de diámetro superior, 40 cm de diámetro inferior y 86,5 cm de altura, con soportes y cadenas metálicas.	32,84	0,610 Ud	20,03
862	Accesorios y elementos de sujeción de bajante de escombros.	1,74	2,000 Ud	3,48
863	Toldo plastificado para pie de bajante de escombros, para cubrición de contenedor.	47,00	1,000 Ud	47,00
864	Lámpara portátil de mano, con cesto protector, mango aislante, cable de 5 m y gancho de sujeción.	9,38	9,990 Ud	93,71

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 114
	CUADRO DE MATERIALES	Ref.: 260313 PRESUPUE...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
865	Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 5 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, con grados de protección IP55 e IK07, 3 tomas con dispositivo de bloqueo y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, Incluso elementos de fijación y regletas de conexión.	855,70	0,250 Ud	213,93
866	Puntas planas de acero de 20x100 mm.	0,73	0,095 kg	0,07
867	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,2 m de altura.	0,40	20,000 m	8,00
868	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,02	131,400 Ud	2,63
869	Lona de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	0,36	200,000 m²	72,00
870	Puerta para acceso peatonal de chapa de acero galvanizado, de una hoja, de 0,9x2,0 m, con lengüetas para candado, sujeta mediante postes del mismo material.	194,42	0,400 Ud	77,77
871	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm de diámetro, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, para delimitación provisional de zona de obras, incluso argollas para unión de postes.	26,53	6,000 Ud	159,18
872	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladable.	4,14	8,000 Ud	33,12
873	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, incluso placa para publicidad.	29,72	1,050 Ud	31,21
874	Tubo reflectante de PVC, color naranja, para mejorar la visibilidad de la valla.	1,21	1,000 Ud	1,21
			Importe total:	732.520,19
	Madrid			



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 1
	CUADRO DE MAQUINARIA	Ref.: 260313 PRESUPU...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad	Total (Euros)
1	Hormigonera 200 l gasolina	3,32	0,006 h	0,02
2	Grúa movil sin plataforma de 20 Tm.	87,23	2,000 h	174,46
3	Bandeja vibratoria de compactación de 660x470mm., reversible.	14,70	1,056 h	15,52
4	Retroexcavadora de neumáticos con pala frontal, de potencia 70 CV, capacidad de la pala frontal 1m³, capacidad de la cuchara retroexcavadora entre 0.07 y 0.34 m³.	179,07	1,980 h	354,56
5	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	23,70	12,000 h	284,40
6	Camión basculante 15 tm 12m3 de capacidad, 2 ejes, traccion 4x2.	120,97	1,980 h	239,52
7	Camión hasta 10 tm., de 8 m3 de capacidad, dos ejes, tracción 4x2.	40,30	24,800 h	999,44
8	Camión de 10 Tm, con grúa útil para descarga.	31,13	11,000 h	342,43
9	Hormigonera diésel de capacidad 300 l., incluso seguro.	5,51	37,398 h	206,06
10	Martillo picador neumático con manguera de 25m para compresor	5,44	29,700 h	161,57
11	Compresor portátil diésel de 4 m3. de caudal y 7 kilos de presión, incluso seguro.	8,48	30,180 h	255,93
12	Cortadora de disco de radio hasta 1.00m con posibilidad de giro del eje del corte, con guías de recorrido.	6,72	10,000 h	67,20
13	Plataforma telescópica móvil articulada de arrastre electrohidráulico por baterías, para una altura máxima de trabajo de 25.3m.	211,42	12,800 h	2.706,18
14	Alicates Cortafrios de Palanca de tamaño de 2,5 mm. para lograr un fácil acceso en áreas complicadas extremadamente fuerte de corte lateral con capacidad de corte es de 0,10" / 2,5mm.	243,31	0,390 Ud	94,89
15	Martillo picador con un diametro de 80mm.	3,05	0,480 h	1,46
16	SISTEMA COMPLETO DE ENCLAVAMIENTO 2 PUERTAS	714,38	1,000 u	714,38
17	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	135,21	14,000 Ud	1.892,94
18	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	135,21	5,000 Ud	676,05
19	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	256,09	1,000 Ud	256,09
20	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	206,06	1,000 Ud	206,06
21	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	206,06	1,000 Ud	206,06

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 2
	CUADRO DE MAQUINARIA	Ref.: 260313 PRESUPU...
		03/26

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad	Total (Euros)
22	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	273,07	1,000 Ud	273,07
23	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	206,06	1,000 Ud	206,06
24	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	206,10	4,000 Ud	824,40
25	Martillo neumático.	4,21	156,393 h	658,41
26	Martillo eléctrico.	2,90	367,679 h	1.066,27
27	Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.	3,93	62,755 h	246,63
28	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	7,15	29,893 h	213,73
29	Hormigonera eléctrica con una capacidad de amasado de 160 l.	3,21	8,507 h	27,31
30	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,94	3,200 h	6,21
31	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 30 t y 27 m de altura máxima de trabajo.	69,15	15,444 h	1.067,95
32	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3,25	53,394 h	173,53
33	Máquina autopropulsada, para pintar marcas viales sobre la calzada.	27,38	0,020 h	0,55
34	Barredora remolcada con motor auxiliar.	40,91	0,020 h	0,82
			Importe total:	14.620,16
	Madrid			

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA ...		Pág.: 1
	CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES		Ref.: 260313 PRESUPU...
			03/26

Nº	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
----	--------	----	-------------	-------------	--------	---------

<b>1</b>	<b>A021</b>	<b>m³</b>	<b>MORTERO DE CEMENTO PORTLAND, PA-350(II-Z/35A) DOSI. 1:3(M-160A)</b>			
			Mortero de cemento portland, dosificación 1:3(M-160a), confeccionado en obra, a mano con cemento portland II-Z/35-A a granel y arena de granulometría 0/3 lavada.			
	PZMAT10...	Tm	CEM II-Z/35-A granel	1,540	188,30	289,98
	PZMAT1022	Tm	Arena 0/3 triturada lvd 10 km	2,190	11,78	25,80
	OCONPE...	h	Peón Ordinario Construcción	3,750	25,57	95,89
	PAGUA.1a	m3	Agua	0,370	1,06	0,39
<b>Coste total</b>						<b>412,06</b>

CUATROCIENTOS DOCE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS

<b>2</b>	<b>A02A060</b>	<b>m3</b>	<b>MORTERO CEMENTO M-10 C/HORMIGONERA</b>			
			Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-10 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 10 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l, s/RC-16 y UNE-EN 998-2:2018.			
	O01OA070	h	Peón ordinario	1,619	21,07	34,11
	M03HH020	h	Hormigonera 200 l gasolina	0,400	3,32	1,33
	P01CC020	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	0,380	123,11	46,78
	P01AA020	m3	Arena de río 0/6 mm	1,000	24,00	24,00
	P01DW050	m3	Agua	0,260	1,38	0,36
<b>Coste total</b>						<b>106,58</b>

CIENTO SEIS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>3</b>	<b>A050</b>	<b>m³</b>	<b>HORMIGÓN H-125 DE CONSISTENCIA PLASTICA</b>			
			Hormigón H-125 de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 40mm, con cemento PA-350 (II-Z/35A), elaborado en central.			
	PZMAT10...	Tm	CEM II/A-P 32.5 R granel	0,250	158,75	39,69
	PZMAT10...	Tm	Grava caliza 10/20 lvd 10 km	1,320	13,98	18,45
	PZMAT1021	Tm	Arena 0/6 triturada lvd 10 km	0,660	11,88	7,84
	MAQ074	h	Hormigonera diesel	1,150	5,51	6,34
	OCONPE...	h	Peón Ordinario Construcción	1,110	25,57	28,38
	PAGUA.1a	m3	Agua	0,200	1,06	0,21
<b>Coste total</b>						<b>100,91</b>

CIENT EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>4</b>	<b>A052</b>	<b>m³</b>	<b>HORMIGÓN H-175 DE CONSISTENCIA PLASTICA</b>			
			Hormigón H-175 de consistencia plástica, adecuado para vibrar con arido procedente de machaqueo, tamaño máximo del árido 20mm, con cemento PA-350 (II-Z/35A), y asiento en el cono de Abrams de 3 a 5 cm, con tolerancia de +/- 1cmn., confeccionado en obra, con hormigonera de 300l de capacidad.			
	PZMAT10...	Tm	CEM II/A-P 32.5 R granel	0,300	158,75	47,63
	PZMAT10...	Tm	Grava caliza 10/20 lvd 10 km	1,290	13,98	18,03
	PZMAT1021	Tm	Arena 0/6 triturada lvd 10 km	0,650	11,88	7,72
	MAQ074	h	Hormigonera diesel	1,150	5,51	6,34
	OCONPE...	h	Peón Ordinario Construcción	1,090	25,57	27,87
	PAGUA.1a	m3	Agua	0,200	1,06	0,21
<b>Coste total</b>						<b>107,80</b>

CIENTO SIETE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA ...		Pág.: 2
	CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES		Ref.: 260313 PRESUPU...
			03/26

Nº	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
----	--------	----	-------------	-------------	--------	---------

**5 A094 m³ HORMIGÓN H-150 DE CONSISTENCIA PLASTICA.**

Hormigón H-150 de consistencia plástica, adecuado para vibrar con arido procedente de machaqueo, tamaño máximo del árido 20mm, con cemento PA-350 (II-Z/35A), y asiento en el cono de Abrams de 3 a 5 cm, con tolerancia de +/- 1cmn., confeccionado en obra, con hormigonera de 300l de capacidad.

PZMAT10...	Tm	CEM II/A-P 32.5 R granel	0,270	158,75	42,86
PZMAT1021	Tm	Arena 0/6 triturada lvd 10 km	0,650	11,88	7,72
MAQ074	h	Hormigonera diesel	1,150	5,51	6,34
OCONPE...	h	Peón especializado construcción	1,090	26,56	28,95
PAGUA.1a	m3	Agua	0,200	1,06	0,21

**Coste total 86,08**

OCHENTA Y SEIS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS

**6 HAF020 Ud ANCLAJE QUÍMICO EN MURO DE FÁBRICA.**

Anclaje químico compuesto por resina y varilla roscada de acero galvanizado calidad 5.8, con tuerca y arandela, de 12 mm de diámetro, para fijación de elemento no estructural a muro de fábrica.

Incluye: Replanteo de la posición del anclaje. Ejecución de la perforación. Limpieza del polvo resultante. Preparación del cartucho. Inyección de la resina. Inserción del elemento de fijación. Aplicación del par de apriete con llave dinamométrica. Limpieza de los restos sobrantes.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mt26aaq0...	Ud	Anclaje químico compuesto por resina y varilla roscada de ac...	1,000	3,89	3,89
mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,038	21,50	0,82
%	%	Costes directos complementarios	2,000	4,71	0,09

**Coste total 4,80**

CUATRO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS

**7 LVC010c m² DOBLE ACRISTALAMIENTO ESTÁNDAR.**

Doble acristalamiento estándar, 4/10/4, conjunto formado por vidrio exterior Float o equivalente incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 10 mm, y vidrio interior Float o equivalente incoloro de 4 mm de espesor; 18 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acúñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte.

Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.

Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.

mt21veg0...	m²	Doble acristalamiento estándar, 4/10/4, conjunto formado por...	1,006	19,61	19,73
mt21vva0...	Ud	Cartucho de 310 ml de silicona neutra, incolora, dureza Shor...	0,580	5,00	2,90
mt21vva021	Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,000	1,03	1,03
mo055	h	Oficial 1ª cristalero.	0,393	24,63	9,68
mo110	h	Ayudante cristalero.	0,393	23,34	9,17
%	%	Costes directos complementarios	2,000	42,51	0,85

**Coste total 43,36**

CUARENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA ...	Pág.: 3
	CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES	Ref.: 260313_PRESUPU...
		03/26

Madrid

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>1 Actuaciones previas y demoliciones</b>				
<b>1.1 Particiones y revestimientos</b>				
1.1.1	DRS060	m²	<b>Levantado de pavimento continuo de PVC existente en el interior del edificio, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte.</b> <b>Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mo113	0,433 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	9,31
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>9,50</b>
<b>Son nueve Euros con cincuenta céntimos</b>				
1.1.2	DRS010	m²	<b>Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas de terrazo, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte.</b> <b>Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mq05mai030	0,145 h	Martillo neumático.	4,21
	mq05pdm110	0,145 h	Compresor portátil diesel media presión...	7,15
	mo112	0,125 h	Peón especializado construcción.	21,83
	mo113	0,125 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,07
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>7,21</b>
<b>Son siete Euros con veintiun céntimos</b>				
1.1.3	DRS020	m²	<b>Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte.</b> <b>Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mq05mai030	0,134 h	Martillo neumático.	4,21
	mq05pdm110	0,134 h	Compresor portátil diesel media presión...	7,15
	mo112	0,156 h	Peón especializado construcción.	21,83
	mo113	0,044 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,88
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>6,00</b>
<b>Son seis Euros</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.1.4	DRS080	m <sup>2</sup>	<b>Demolición de base de pavimento de mortero existente en el interior del edificio, de hasta 8 cm de espesor, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mq05mai030	0,207 h	Martillo neumático.	4,21
	mq05pdm010a	0,104 h	Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de...	3,93
	mo112	0,242 h	Peón especializado construcción.	21,83
	mo113	0,393 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	15,01
			<b>Precio total por m² .....</b>	<b>15,31</b>
			<b>Son quince Euros con treinta y un céntimos</b>	
1.1.5	DRS011	m	<b>Demolición de rodapié de terrazo, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.</b> <b>Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mo113	0,075 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,61
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>1,64</b>
			<b>Son un Euro con sesenta y cuatro céntimos</b>	
1.1.6	DRS041	m	<b>Levantado de rodapié de aluminio, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mo113	0,051 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,10
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>1,12</b>
			<b>Son un Euro con doce céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1.1.7	DPT021	m²	<p><b>Apertura de hueco para posterior colocación de la carpintería, en partición interior de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco doble de 7/9 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de la partición o de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica:</b> El precio incluye el corte previo del contorno del hueco, pero no incluye el montaje y desmontaje del apeo del hueco ni la colocación de dinteles.</p> <p><b>Incluye:</b> Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mo113	0,374 h	Peón ordinario construcción.	21,50	8,04
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,04	0,16
			<b>Precio total por m² .....</b>		<b>8,20</b>
			<b>Son ocho Euros con veinte céntimos</b>		
1.1.8	DEF042	Ud	<p><b>Apertura de mechina en muro de gran espesor de ladrillo cerámico perforado, revestida para apoyo de elemento estructural, de hasta 100x30x60 cm, realizado con medios manuales, sin afectar a la estabilidad del muro, y carga manual sobre camión o contenedor.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica:</b> El precio incluye el corte previo del contorno del hueco y la demolición del revestimiento.</p> <p><b>Incluye:</b> Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del muro de gran espesor y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mo112	1,429 h	Peón especializado construcción.	21,83	31,20
	mo113	1,429 h	Peón ordinario construcción.	21,50	30,72
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	61,92	1,24
			<b>Precio total por Ud .....</b>		<b>63,16</b>
			<b>Son sesenta y tres Euros con dieciseis céntimos</b>		



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.1.9	DEF041	m³	<b>Apertura de hueco en muro de ladrillo cerámico perforado o macizo de gran espesor, revestida, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del hueco y la demolición del revestimiento, pero no incluye el montaje y desmontaje del apeo del hueco ni la colocación de dinteles.</b> <b>Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del muro de gran espesor y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mq05mai030	0,989 h	Martillo neumático.	4,21
	mq05pdm110	0,495 h	Compresor portátil diesel media presión...	7,15
	mo112	2,112 h	Peón especializado construcción.	21,83
	mo113	1,894 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	94,52
			<b>Precio total por m³ .....</b>	<b>96,41</b>
			<b>Son noventa y seis Euros con cuarenta y un céntimos</b>	
1.1.10	0PB020	m	<b>Ejecución de apeo de dintel de hueco, de entre 2 y 3 m de altura, compuesto por puntales metálicos telescópicos, amortizables en 150 usos y tabloncillos de madera de pino, amortizables en 10 usos. Incluso nivelación, fijación con clavos de acero, mermas, cortes, trabajos de montaje, puesta en carga y retirada del apeo tras su uso.</b> <b>Incluye: Replanteo y marcado de ejes de apoyo en el hueco de paso. Limpieza y nivelación de la superficie de apoyo. Replanteo y corte de los tabloncillos. Instalación y puesta en carga del apeo. Desmontaje y retirada del apeo tras la finalización de las obras.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt50spa052b	0,200 m	Tablón de madera de pino, de 20x7,2 cm.	5,76
	mt50spa101	0,050 kg	Clavos de acero.	1,71
	mt50spa081a	0,020 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 ...	17,27
	mo020	0,254 h	Oficial 1ª construcción.	23,11
	mo113	0,254 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	12,92
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>13,18</b>
			<b>Son trece Euros con dieciocho céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1.1.11	DPT020	m <sup>2</sup>	<b>Demolición de partición interior vertical de cualquier tipo de acabado: fábrica revestida, formada por ladrillo hueco doble de 7/9 cm de espesor, tabiques de cartón yeso, mamparas, etc, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, dejando adarajas para facilitar posteriormente la traba con la nueva fábrica, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso p.p. de revestimientos y aislamientos: lanas de roca, perfilerías, azulejos, yesos, enfoscados, etc.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje previo de las hojas de la carpintería.</b> <b>Incluye: Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mo113	0,425 h	Peón ordinario construcción.	21,50	9,14
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	9,14	0,18
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>					<b>9,32</b>
<b>Son nueve Euros con treinta y dos céntimos</b>					
1.1.12	FCH020	m	<b>Suministro y colocación de Dintel realizado con dos viguetas autorresistentes de hormigón pretensado T-18 de 1,5 m de longitud, apoyadas sobre capa de mortero de cemento, industrial, M-7,5, de 2 cm de espesor, con revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras; para la formación de dintel en hueco de muro de gran espesor.</b> <b>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Replanteo del nivel de apoyo de las viguetas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.</b>		
	mt07vau010a	2,000 m	Vigueta pretensada, T-18, con una longi...	4,74	9,48
	mt08aaa010a	0,012 m <sup>3</sup>	Agua.	1,38	0,02
	mt09mif010da	0,030 t	Mortero industrial para albañilería, de c...	51,92	1,56
	mt04lmc010a	13,146 Ud	Ladrillo cerámico hueco, para revestir, 2...	0,22	2,89
	mt09mif010ca	0,025 t	Mortero industrial para albañilería, de c...	48,74	1,22
	mo020	0,337 h	Oficial 1ª construcción.	23,11	7,79
	mo113	0,337 h	Peón ordinario construcción.	21,50	7,25
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	30,21	0,60
<b>Precio total por m .....</b>					<b>30,81</b>
<b>Son treinta Euros con ochenta y un céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.1.13	DRC005	m²	<b>Demolición de revestimiento con piezas cerámicas, con martillo eléctrico, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.</b> <b>Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mq05mai040	0,267 h	Martillo eléctrico.	2,90
	mo113	0,330 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,87
			<b>Precio total por m² .....</b>	<b>8,03</b>
			<b>Son ocho Euros con tres céntimos</b>	
1.1.14	DRF011	m²	<b>Eliminación de enfoscado de cemento, aplicado sobre paramento vertical interior de hasta 3 m de altura, con martillo eléctrico, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Incluye: Eliminación del revestimiento. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mq05mai040	0,337 h	Martillo eléctrico.	2,90
	mo113	0,459 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	10,85
			<b>Precio total por m² .....</b>	<b>11,07</b>
			<b>Son once Euros con siete céntimos</b>	
1.1.15	DRT020	m²	<b>Demolición de falso techo continuo de placas de yeso o de escayola, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición de la estructura metálica de sujeción, de las falsas vigas y de los remates.</b> <b>Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mo113	0,400 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,60
			<b>Precio total por m² .....</b>	<b>8,77</b>
			<b>Son ocho Euros con setenta y siete céntimos</b>	

### 1.2 Carpintería, vidrios y protecciones solares

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1.2.1	DLP210	m²	<b>Levantado de puerta interior de madera, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes.</b> <b>Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mo058	0,240 h	Ayudante carpintero.	22,04	5,29
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,29	0,11
		<b>Precio total por m² .....</b>			<b>5,40</b>
		<b>Son cinco Euros con cuarenta céntimos</b>			
1.2.2	DPM010b	m²	<b>Desmontaje de mampara separadora acristalada formada por paneles de acero, aluminio, madera, PVC o similar, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Incluye: Desmontaje del vidrio. Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mo011	0,206 h	Oficial 1ª montador.	23,75	4,89
	mo080	0,206 h	Ayudante montador.	21,92	4,52
	mo110	0,101 h	Ayudante cristalero.	23,34	2,36
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	11,77	0,24
		<b>Precio total por m² .....</b>			<b>12,01</b>
		<b>Son doce Euros con un céntimo</b>			
1.2.3	DLC020	m²	<b>Levantado de carpintería acristalada de aluminio, acero o madera de cualquier tipo situada en fachada, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes.</b> <b>Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mo113	0,227 h	Peón ordinario construcción.	21,50	4,88
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,88	0,10
		<b>Precio total por m² .....</b>			<b>4,98</b>
		<b>Son cuatro Euros con noventa y ocho céntimos</b>			

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.2.4	DLS010	Ud	<b>Desmontaje de toldo de menos de 3 m² de superficie, situado en fachada y fijado al paramento mediante atornillado, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación.</b> <b>Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mo018	0,800 h	Oficial 1ª cerrajero.	23,41
	mo059	0,800 h	Ayudante cerrajero.	21,97
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	36,31
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>37,04</b>
			<b>Son treinta y siete Euros con cuatro céntimos</b>	
1.2.5	DLS020	m²	<b>Desmontaje cuidadoso de mosquitera existente, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos sobre los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación.</b> <b>Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</b>	
	mo018	0,150 h	Oficial 1ª cerrajero.	23,41
	mo059	0,150 h	Ayudante cerrajero.	21,97
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	6,81
			<b>Precio total por m² .....</b>	<b>6,95</b>
			<b>Son seis Euros con noventa y cinco céntimos</b>	
<b>1.3 Equipamiento e instalaciones</b>				
1.3.1	DRS070	ml	<b>Apertura de zanja de pavimento continuo de hormigón revestido con terrazo, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguo, de 30cm de anchura y una altura media de 50cm, y carga mecánica sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte.</b> <b>Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mq05mai030	1,125 h	Martillo neumático.	4,21
	mq05pdm010a	0,565 h	Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de...	3,93
	mo112	0,693 h	Peón especializado construcción.	21,83
	mo113	0,497 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	32,78
			<b>Precio total por ml .....</b>	<b>33,44</b>
			<b>Son treinta y tres Euros con cuarenta y cuatro céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1.3.2	DX20050001	m³	<b>Retirada de tierras sobrantes provenientes de la excavación mediante retro-pala excavadora de neumáticos y camión basculante 15 tm-12 m³ para el transporte del sobrante al punto de vertido, previo pago de la tasas asignadas por residuos.</b>		
	MAQ065	0,050 h	Camión basculante 15 tm-12 m³	120,97	6,05
	MAQ037	0,050 h	Retro-Pala excavadora de neumáticos	179,07	8,95
	PX600100	0,075 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70	2,23
	OCONEPEON	0,048 h	Peón Ordinario Construcción	25,57	1,23
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	18,46	0,37
<b>Precio total por m³ .....</b>					<b>18,83</b>
<b>Son dieciocho Euros con ochenta y tres céntimos</b>					
1.3.3	DSM010	Ud	<b>Desmontaje de lavabo con pedestal, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.</b> <b>Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mo008	0,557 h	Oficial 1ª fontanero.	23,75	13,23
	mo113	0,628 h	Peón ordinario construcción.	21,50	13,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	26,73	0,53
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>27,26</b>
<b>Son veintisiete Euros con veintiseis céntimos</b>					
1.3.4	DSM010b	Ud	<b>Desmontaje de inodoro con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.</b> <b>Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mo008	0,609 h	Oficial 1ª fontanero.	23,75	14,46
	mo113	0,532 h	Peón ordinario construcción.	21,50	11,44
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	25,90	0,52
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>26,42</b>
<b>Son veintiseis Euros con cuarenta y dos céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.3.5	DSM010c	Ud	<b>Desmontaje de plato de ducha acrílico, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.</b> <b>Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mo008	0,557 h	Oficial 1ª fontanero.	23,75
	mo113	1,115 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	37,20
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>37,94</b>
			<b>Son treinta y siete Euros con noventa y cuatro céntimos</b>	
1.3.6	DSM010e	Ud	<b>Desmontaje de vertedero monobloque, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.</b> <b>Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mo008	0,609 h	Oficial 1ª fontanero.	23,75
	mo113	0,425 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	23,60
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>24,07</b>
			<b>Son veinticuatro Euros con siete céntimos</b>	
1.3.7	DIB020	Ud	<b>Desmontaje de autoclave existente, de acero, con medios manuales y mecánicos, incluso chimenea y recuperación del material y carga mecánica sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje y la recuperación de los accesorios y de los elementos de fijación.</b> <b>Incluye: Desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga mecánica del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de los restos de obra sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mq07gte010c	5,148 h	Grúa autopropulsada de brazo telescópi...	69,15
	mo011	6,483 h	Oficial 1ª montador.	23,75
	mo080	6,483 h	Ayudante montador.	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	652,06
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>665,10</b>
			<b>Son seiscientos sesenta y cinco Euros con diez céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.3.8	DSC020	m	<b>Desmontaje de conjunto de mobiliario existente de cualquier material, incluso electrodomésticos sanitarios, con medios manuales, y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento, sin afectar a la estabilidad de los elementos resistentes a los que puedan estar unidos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios.</b> <b>Incluye: Desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga manual del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mo020	1,166 h	Oficial 1ª construcción.	23,11
	mo077	1,166 h	Ayudante construcción.	21,92
	mo113	0,729 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	68,18
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>69,54</b>
			<b>Son sesenta y nueve Euros con cincuenta y cuatro céntimos</b>	
1.3.9	DIS020	Ud	<b>Demolición de tapas de arqueta existentes, con medios manuales, sin deteriorar las arquetas existentes, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso reparación y saneado interior de arqueta para garantizar la estanqueidad de la instalación. Criterio de valoración económica: El precio incluye la obturación de las conducciones conectadas al elemento.</b> <b>Incluye: Demolición del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente demolidas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mo113	1,953 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	41,99
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>42,83</b>
			<b>Son cuarenta y dos Euros con ochenta y tres céntimos</b>	
1.3.10	DIC140	Ud	<b>Desmontaje de ventilador / extractor centrífugo en fachada, incluso retirada de conductos metálico de evacuación empotrados en muro con salida directa a fachada, elementos de sustentación auxiliares. Incluso desconexión y clausura completa, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>El precio incluye el desmontaje de los elementos de anclaje y sujeción. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</b>	
	mo011	1,500 h	Oficial 1ª montador.	23,75
	mo080	1,500 h	Ayudante montador.	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	68,51
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>69,88</b>
			<b>Son sesenta y nueve Euros con ochenta y ocho céntimos</b>	



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.3.11	DIE103	m	<b>Desmontaje de tubo protector rígido fijado superficialmente en paramento exterior para alojamiento del cableado eléctrico en su interior, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los mecanismos y de los accesorios.</b> <b>Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mo003	0,010 h	Oficial 1ª electricista.	23,74
	mo102	0,010 h	Ayudante electricista.	21,90
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,46
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>0,47</b>
			<b>Son cuarenta y siete céntimos</b>	
1.3.12	DIE102	m	<b>Retirada de cableado eléctrico visto fijo en superficie en fachada, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> <b>Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mo003	0,010 h	Oficial 1ª electricista.	23,74
	mo102	0,010 h	Ayudante electricista.	21,90
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,46
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>0,47</b>
			<b>Son cuarenta y siete céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

### 2 Particiones

2.1 RRY010b	m <sup>2</sup>	<b>TD1. Trasdado directo, sistema W622.es "KNAUF" o equivalente, de 40 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo alta dureza (DI) de 12,5 mm de espesor, atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al paramento vertical cada 400 mm, con tornillos de acero. Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles; tornillería para la fijación de las placas y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de refuerzo estructural para grandes cargas.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.</b> <b>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Replanteo sobre el paramento de las maestras. Colocación y anclaje al paramento soporte de los perfiles auxiliares. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</b>		
-------------	----------------	--	--	--

mt12pfk011d	3,658 m	Maestra Omega "KNAUF" o equivalente...	1,55	5,67
mt12ppk010aa	1,050 m <sup>2</sup>	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 52...	3,81	4,00
mt12ppk010ha	1,050 m <sup>2</sup>	Placa de yeso laminado DI / UNE-EN 5...	5,67	5,95
mt12ptk010cc	14,630 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,01	0,15
mt12ptk010ce	23,940 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,01	0,24
mt12psg220	9,000 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5...	0,04	0,36
mt12pik010e	1,010 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF"...	0,84	0,85
mt12pck010a	1,600 m	Cinta microperforada de papel "KNAUF"...	0,02	0,03
mo053	0,321 h	Oficial 1ª montador de prefabricados int...	23,75	7,62
mo100	0,321 h	Ayudante montador de prefabricados int...	21,92	7,04
%MA350	15,000 %	Refuerzo estructural para grandes carg...	31,91	4,79
%	2,000 %	Costes directos complementarios	36,70	0,73

**Precio total por m<sup>2</sup> ..... 37,43**

**Son treinta y siete Euros con cuarenta y tres céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.2	RRY010	m <sup>2</sup>	<p><b>TD2. Trasdosado directo, sistema W622.es "KNAUF" o equivalente, de 40 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo impregnada (H1) de 12,5 mm de espesor, atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al paramento vertical cada 400 mm, con tornillos de acero. Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles; tornillería para la fijación de las placas y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de refuerzo estructural para grandes cargas.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Replanteo sobre el paramento de las maestras. Colocación y anclaje al paramento soporte de los perfiles auxiliares. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</b></p>	
	mt12pfk011d	3,658 m	Maestra Omega "KNAUF" o equivalente...	1,55
	mt12ppk010aa	1,050 m <sup>2</sup>	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 52...	3,81
	mt12ppk010ga	1,050 m <sup>2</sup>	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 5...	6,85
	mt12ptk010cc	14,630 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,01
	mt12ptk010ce	23,940 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,01
	mt12psg220	9,000 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5...	0,04
	mt12pik010e	1,010 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF"...	0,84
	mt12pck010a	1,600 m	Cinta microperforada de papel "KNAUF"...	0,02
	mo053	0,321 h	Oficial 1ª montador de prefabricados int...	23,75
	mo100	0,321 h	Ayudante montador de prefabricados int...	21,92
	%MA350	15,000 %	Refuerzo estructural para grandes carg...	33,15
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	38,12
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>38,88</b>

**Son treinta y ocho Euros con ochenta y ocho céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.3	RRY015	m²	<p><b>TD3. Trasdosado autoportante libre, sistema W626.es "KNAUF" o equivalente, de 73 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo alta dureza (DI) de 12,5 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF o equivalente". Incluso p.p. de refuerzo estructural para grandes cargas. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</b></p>	
	mt12pfk020b	0,800 m	Canal 48/30 "KNAUF" o equivalente de ...	1,21
	mt12pfk010b	2,690 m	Montante 48/35 "KNAUF" o equivalente ...	1,49
	mt12pck020b	1,200 m	Banda acústica de dilatación, autoadhe...	0,21
	mt12ppk010aa	1,050 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 52...	3,81
	mt12ppk010ha	1,050 m²	Placa de yeso laminado DI / UNE-EN 5...	5,67
	mt12ptk010cc	6,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,01
	mt12ptk010ce	14,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,01
	mt12pik010f	0,400 kg	Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KN...	0,98
	mt12pik010e	0,408 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF"...	0,84
	mt12pck010a	1,600 m	Cinta microperforada de papel "KNAUF"...	0,02
	mt12pck010d	0,150 m	Cinta de papel con refuerzo metálico "K...	0,38
	mo053	0,325 h	Oficial 1ª montador de prefabricados int...	23,75
	mo100	0,325 h	Ayudante montador de prefabricados int...	21,92
	%MA350	15,000 %	Refuerzo estructural para grandes carg...	31,04
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	35,70
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>36,41</b>

**Son treinta y seis Euros con cuarenta y un céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.4	FBY015c	m²	<p><b>T1. Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+90+12,5+12,5)/400 (90) LM - (4 Standard (A)), de 140 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 90 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo Standard (A) en cada cara, de 12,5 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 90 (45+45) mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de refuerzo estructural para grandes cargas.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</b></p>	
	mt12pck020d	1,200 m	Banda acústica de dilatación, autoadhe...	0,44
	mt12pck020d	0,700 m	Canal 90/30 "KNAUF" o equivalente de ...	2,04
	mt12pck010d	5,500 m	Montante 90/40 "KNAUF" o equivalente ...	2,54
	mt16lra060d	1,050 m²	Panel semirrígido de lana mineral, espe...	10,34
	mt12ppk010aa	4,200 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 52...	3,81
	mt12ptk010cc	17,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,01
	mt12ptk010ce	38,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,01
	mt12psg220	1,600 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5...	0,04
	mt12pik010e	2,020 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF"...	0,84
	mt12pck010a	3,200 m	Cinta microperforada de papel "KNAUF"...	0,02
	mt12pck010d	0,300 m	Cinta de papel con refuerzo metálico "K...	0,38
	mo053	0,543 h	Oficial 1ª montador de prefabricados int...	23,75
	mo100	0,543 h	Ayudante montador de prefabricados int...	21,92
	%MA350	15,000 %	Refuerzo estructural para grandes carg...	70,07
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	80,58
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>82,19</b>
<b>Son ochenta y dos Euros con diecinueve céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.5	FBY015d	m²	<p><b>T2. Tabique múltiple W112.es "KNAUF" (12,5+12,5+90+12,5+12,5)/400 (90) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 impregnada (H1)), de 140 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 90 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo impregnada (H1) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 90 (45+45) mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de refuerzo estructural para grandes cargas.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</b></p>	
	mt12pck020d	1,200 m	Banda acústica de dilatación, autoadhe...	0,44
	mt12pck020d	0,700 m	Canal 90/30 "KNAUF" o equivalente de ...	2,04
	mt12pck010d	5,500 m	Montante 90/40 "KNAUF" o equivalente ...	2,54
	mt16lra060d	1,050 m²	Panel semirrígido de lana mineral, espe...	10,34
	mt12ppk010aa	2,100 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 52...	3,81
	mt12ppk010ga	2,100 m²	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 5...	6,85
	mt12ptk010cc	17,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,01
	mt12ptk010ce	38,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,01
	mt12psg220	1,600 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5...	0,04
	mt12pik010e	2,020 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF"...	0,84
	mt12pck010a	3,200 m	Cinta microperforada de papel "KNAUF"...	0,02
	mt12pck010d	0,300 m	Cinta de papel con refuerzo metálico "K...	0,38
	mo053	0,543 h	Oficial 1ª montador de prefabricados int...	23,75
	mo100	0,543 h	Ayudante montador de prefabricados int...	21,92
	%MA350	15,000 %	Refuerzo estructural para grandes carg...	76,46
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	87,93
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>89,69</b>
<b>Son ochenta y nueve Euros con sesenta y nueve céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.6	FBY015	m²	<p><b>T3. Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (15+15+90+15+15)/400 (90) LM - (4 cortafuego (DF)), de 150 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, con resistencia a fuego EI-120, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 90 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo cortafuego (DF) en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 90 (45+45) mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</b></p>	
	mt12pck020d	1,200 m	Banda acústica de dilatación, autoadhe...	0,44
	mt12pck020d	0,700 m	Canal 90/30 "KNAUF" o equivalente de ...	2,04
	mt12pck010d	5,500 m	Montante 90/40 "KNAUF" o equivalente ...	2,54
	mt16lra060d	1,050 m²	Panel semirrígido de lana mineral, espe...	10,34
	mt12ppk010eb	4,200 m²	Placa de yeso laminado DF / UNE-EN 5...	7,11
	mt12ptk010cc	17,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,01
	mt12ptk010cf	38,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,01
	mt12psg220	1,600 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5...	0,04
	mt12pik010e	2,020 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF"...	0,84
	mt12pck010a	3,200 m	Cinta microperforada de papel "KNAUF"...	0,02
	mt12pck010d	0,300 m	Cinta de papel con refuerzo metálico "K...	0,38
	mo053	0,543 h	Oficial 1ª montador de prefabricados int...	23,75
	mo100	0,543 h	Ayudante montador de prefabricados int...	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	83,93
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>85,61</b>
<b>Son ochenta y cinco Euros con sesenta y un céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.7	FBY015b	m²	<p><b>Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) LM - (4 Standard (A)), de 98 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo Standard (A) en cada cara, de 12,5 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica:</b> El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p><b>Incluye:</b> Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p>	
	mt12pck020b	1,200 m	Banda acústica de dilatación, autoadhe...	0,21
	mt12pck020b	0,700 m	Canal 48/30 "KNAUF" o equivalente de ...	1,21
	mt12pck010b	2,750 m	Montante 48/35 "KNAUF" o equivalente ...	1,49
	mt16lra060b	1,050 m²	Panel semirrígido de lana mineral, espe...	5,12
	mt12ppk010aa	4,200 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 52...	3,81
	mt12ptk010cc	17,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,01
	mt12ptk010ce	38,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,01
	mt12psg220	1,600 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5...	0,04
	mt12pik010e	2,020 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF"...	0,84
	mt12pck010a	3,200 m	Cinta microperforada de papel "KNAUF"...	0,02
	mt12pck010d	0,300 m	Cinta de papel con refuerzo metálico "K...	0,38
	mo053	0,474 h	Oficial 1ª montador de prefabricados int...	23,75
	mo100	0,474 h	Ayudante montador de prefabricados int...	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	50,71
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>51,72</b>
<b>Son cincuenta y un Euros con setenta y dos céntimos</b>				



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.8	FBY015bb	m²	<p><b>Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 impregnada (H1)), de 98 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo impregnada (H1) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</b></p>	
	mt12pck020b	1,200 m	Banda acústica de dilatación, autoadhe...	0,21
	mt12pck020b	0,700 m	Canal 48/30 "KNAUF" o equivalente de ...	1,21
	mt12pck010b	2,750 m	Montante 48/35 "KNAUF" o equivalente ...	1,49
	mt16lra060b	1,050 m²	Panel semirrígido de lana mineral, espe...	5,12
	mt12ppk010aa	2,100 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 52...	3,81
	mt12ppk010ga	2,100 m²	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 5...	6,85
	mt12ptk010cc	17,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,01
	mt12ptk010ce	38,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,01
	mt12psg220	1,600 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5...	0,04
	mt12pik010e	2,020 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF"...	0,84
	mt12pck010a	3,200 m	Cinta microperforada de papel "KNAUF"...	0,02
	mt12pck010d	0,300 m	Cinta de papel con refuerzo metálico "K...	0,38
	mo053	0,474 h	Oficial 1ª montador de prefabricados int...	23,75
	mo100	0,474 h	Ayudante montador de prefabricados int...	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	57,10
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>58,24</b>
<b>Son cincuenta y ocho Euros con veinticuatro céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.9 Z.001	m2		<b>Suministro e instalación de panel de pared Basic Modular Clean Panel(ACE-BMCP-XPS) de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente compuesto de un panel sándwich con dos caras exteriores realizadas de acero lacado blanco de 0,6mm de espesor, formando un núcleo total de 0,6/40/0,6mm, interiormente con núcleo XPS de 40mm con densidad 35kg/m3 y comportamiento al fuego B,s1-d0. Incluye U de suelo de 20mm fijada mecánicamente al pavimento. Incluye perfil conector H 30x30 de aluminio entre paneles sistema MCP.</b> <b>Incluye la parte proporcional de suministro e instalación de:</b> <b>-Perfilería tipo L/T/U de acero lacado pintado 80mm x 80mm.</b> <b>-Perfilería sanitaria de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente cóncava de aluminio. Se incluye cazoleta cóncava para encuentros verticales y horizontales.</b> <b>-Perfilería sanitaria de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente convexa de aluminio de 40/60mm. Se incluye cazoleta convexa para encuentros verticales.</b> <b>-Zócalo de aluminio AL 6063 T5 de altura 60 mm plano.</b> <b>-Perfil especial de dimensión 100x60 mm realizado de aluminio Al6063 T5 para sistemas Modular Clean Panel de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente.</b> <b>-Encajes en paneles para elementos de diámetro máximo 200 mm (interruptores,enchufes, etc.)</b> <b>-Barrenados en paneles.</b> <b>Completamente ejecutado y terminado.</b>	
	TA00200	0,142 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,04
	MO011	0,142 h	OF. 1ª MONTADOR	20,37
	MATSL3010...	1,150 m2	PANEL MODULAR CLEAN PANEL	142,87
	MATSL3010...	4,000 u	PERFILERÍA ANCLAJE VERTICAL PA...	2,48
	WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZ...	0,40
	0.	0,400 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,23
			<b>Precio total por m2 .....</b>	<b>180,30</b>
			<b>Son ciento ochenta Euros con treinta céntimos</b>	
2.10 Z.002	m2		<b>Suministro e instalación de panel de pared Basic Modular Clean Panel(ACE-BMCP-XPS) de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente, compuesto de un panel sándwich con dos caras exteriores realizadas de acero lacado blanco de 0,6mm de espesor, formando un núcleo total de 0,6/60/0,6mm, interiormente con núcleo XPS de 60mm con densidad 35kg/m3 y comportamiento al fuego B,s1-d0. Incluye U de suelo de 20mm fijada mecánicamente al pavimento. Incluye perfil conector H 30x30 de aluminio entre paneles sistema MCP.</b> <b>Incluye la parte proporcional de suministro e instalación de:</b> <b>-Perfilería tipo L/T/U de acero lacado pintado 80mm x 80mm.</b> <b>-Perfilería sanitaria de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente cóncava de aluminio. Se incluye cazoleta cóncava para encuentros verticales y horizontales.</b> <b>-Perfilería sanitaria de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente convexa de aluminio de 40/60mm. Se incluye cazoleta convexa para encuentros verticales.</b> <b>-Zócalo de aluminio AL 6063 T5 de altura 60 mm plano.</b> <b>-Perfil especial de dimensión 100x60 mm realizado de aluminio Al6063 T5 para sistemas Modular Clean Panel de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente.</b> <b>-Encajes en paneles para elementos de diámetro máximo 200 mm (interruptores,enchufes, etc.)</b> <b>-Barrenados en paneles.</b> <b>Completamente ejecutado y terminado.</b>	
	TA00200	0,142 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,04
	MO011	0,142 h	OF. 1ª MONTADOR	20,37
	MATSL3010...	1,150 m2	PANEL MODULAR CLEAN PANEL	180,97
	MATSL3010...	4,000 u	PERFILERÍA ANCLAJE VERTICAL PA...	2,48
	WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZ...	0,40
	0.	0,500 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,23
				0,12

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total por m2 .....				<b>224,15</b>
Son doscientos veinticuatro Euros con quince céntimos				
2.11	FFY010b	m²	<b>M2 de Reconstrucción y macizado de hueco, producido por la retirada de conducto de extracción y pequeñas reparaciones, para facilitar la ejecución de los trabajos de rehabilitación, en muro de fábrica de ladrillo visto existente de fábrica de ladrillo cerámico macizo histórico cara vista de hasta 80cm de espesor. Dimensiones de ladrillos, aparejos, aspecto y prestaciones de resistencia y absorción similares al existente, con juntas horizontales y verticales del mismo espesor a la fábrica existente, junta similar a la existente, recibida con mortero de bastardo de cal y cemento, en color similar al existente.</b> <b>Incluye: Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Repaso de las juntas y limpieza final del paramento.</b> <b>Incluye las patinas y veladuras que sean necesarias para garantizar la integración cromática de la parte rehabilitada con la fachada existente y el ladrillo colindante.</b>	
	mt05plt010bcb	300,000 Ud	Ladrillo cerámico cara vista macizo hist...	0,25 75,00
	mt08aaa010a	0,040 m³	Agua.	1,38 0,06
	mt09mif010cb	0,200 t	Mortero bastardo de cal y de cemento, ...	50,20 10,04
	mq06mms010	0,800 h	Mezclador continuo con silo, para morte...	1,94 1,55
	mo021	5,000 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de al...	23,97 119,85
	mo114	5,000 h	Peón ordinario construcción en trabajos...	22,51 112,55
	%	3,000 %	Costes directos complementarios	319,05 9,57
Precio total por m² .....				<b>328,62</b>
Son trescientos veintiocho Euros con sesenta y dos céntimos				
2.12	FFY010bb2	m²	<b>M2 de Pequeñas reparaciones de ladrillos en fachada en zonas de excesiva degradación y meteorización de la fachada, incluyendo el saneado de la fábrica existente. Incluye la ejecución de los trabajos de rehabilitación en las piezas exteriores del muro de fábrica de ladrillo visto existente (1 pie o medio pie) Los criterios de elaboración de los trabajos serán los de rehabilitación de la fachada. Dimensiones de ladrillos, aparejos, aspecto y prestaciones de resistencia y absorción similares al existente, con juntas horizontales y verticales del mismo espesor a la fábrica existente, junta similar a la existente, recibida con mortero de bastardo de cal y cemento, en color similar al existente.</b> <b>Incluye: Replanteo. Saneado y picado delicado de las fábricas, extracción de los ladrillos. Carga a contenedor de los escombros y residuos. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Repaso de las juntas y limpieza final del paramento.</b> <b>Incluye las patinas y veladuras que sean necesarias para garantizar la integración cromática de la parte rehabilitada con la fachada existente y el ladrillo colindante.</b>	
	mt05plt010bcb	100,000 Ud	Ladrillo cerámico cara vista macizo hist...	0,25 25,00
	mt08aaa010a	0,040 m³	Agua.	1,38 0,06
	mt09mif010cb	0,100 t	Mortero bastardo de cal y de cemento, ...	50,20 5,02
	mq06mms010	0,400 h	Mezclador continuo con silo, para morte...	1,94 0,78
	mo021	5,000 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de al...	23,97 119,85
	mo114	5,000 h	Peón ordinario construcción en trabajos...	22,51 112,55
	%	3,000 %	Costes directos complementarios	263,26 7,90
Precio total por m² .....				<b>271,16</b>
Son doscientos setenta y un Euros con dieciseis céntimos				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
<b>3 Aislamientos e impermeabilizaciones</b>					
3.1	NAO030	m²	<b>Aislamiento térmico entre los montantes de la estructura portante del trasdosado autoportante de placas, formado por panel de lana mineral, Ursa Terra Mur P1281 "URSA IBÉRICA AISLANTES" o equivalente, revestido por una de sus caras con papel kraft impreso que actúa como barrera de vapor, suministrado en rollos, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,4 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), colocado entre los montantes de la estructura portante.</b> <b>Incluye: Corte del aislamiento. Colocación del aislamiento entre los montantes.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mt16lvp020a...	1,050 m²	Panel de lana mineral, Ursa Terra Mur ...	6,24	6,55
	mo054	0,060 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	24,80	1,49
	mo101	0,060 h	Ayudante montador de aislamientos.	22,88	1,37
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	9,41	0,19
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>9,60</b>	
<b>Son nueve Euros con sesenta céntimos</b>					
3.2	NHD030	Ud	<b>Sistema "HUMIX" HS-221M o equivalente, de protección frente a la humedad y secado de muros, para una superficie construida en planta de entre 501 y 1250 m², formado por un dispositivo mural de 30x23x6,7 cm, de 0,7 W, alimentación a 12 Vcc y 700-1500 Hz, con indicador led, según estudio previo de la geometría de la planta, apto para muros de fábrica o mampostería. Incluye garantía por compañía de seguros.</b> <b>I/enchufe independiente siempre conectado, y pp. de medios auxiliares. Totalmente instalado.</b> <b>Incluye: Inspección visual y toma de datos. Redacción del informe técnico. Instalación del sistema. Conexión a la red eléctrica.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mt15dhu010gu	1,000 Ud	Sistema "HUMIX" HS-221M o equivalen...	4.338,08	4.338,08
	mo011	0,966 h	Oficial 1ª montador.	23,75	22,94
	mo080	0,966 h	Ayudante montador.	21,92	21,17
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4.382,19	87,64
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>4.469,83</b>	
<b>Son cuatro mil cuatrocientos sesenta y nueve Euros con ochenta y tres céntimos</b>					
3.3	NBO040	m²	<b>Aislamiento acústico a ruido aéreo entre placas, en trasdosado de placas, formado por lámina viscoelástica de alta densidad M.A.D. 4 Autoadhesiva "DANOSA" o equivalente, de 4 mm de espesor.</b> <b>Incluye: Corte del aislamiento. Colocación del aislamiento en la placa ya montada. Resolución de puntos singulares.</b>		
	mt16ptd060mf	1,050 m²	Lámina viscoelástica de alta densidad ...	8,99	9,44
	mo054	0,100 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	24,80	2,48
	mo101	0,100 h	Ayudante montador de aislamientos.	22,88	2,29
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	14,21	0,28
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>14,49</b>	
<b>Son catorce Euros con cuarenta y nueve céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.4	NBT010	m <sup>2</sup>	<b>Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, con dos mantas de fibra de vidrio: Una primera con panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 60 mm de espesor, resistencia térmica 1,7 m<sup>2</sup>K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK) y una segunda de manta ligera de lana mineral Arena, de alta densidad, Arena Confort "ISOVER" o equivalente, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un velo de vidrio de color negro, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,65 m<sup>2</sup>K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK).</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el falso techo.</b> <b>Incluye: Corte y ajuste del aislamiento. Colocación del aislamiento.</b> <b>Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, para sellado de juntas.</b>	
	mt16lvi020l	1,050 m <sup>2</sup>	Manta ligera de lana mineral Arena, de ...	9,93
	mo054	0,140 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	24,80
	mo101	0,140 h	Ayudante montador de aislamientos.	22,88
	mt16lra020bda	1,050 m <sup>2</sup>	Panel semirrígido de lana mineral, segú...	10,32
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	27,94
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>28,50</b>
<b>Son veintiocho Euros con cincuenta céntimos</b>				
3.5	NBD030	m <sup>2</sup>	<b>Aislamiento acústico a ruido aéreo bajo forjado, pared o sobre falso techo, con panel semirrígido de lana de vidrio TECH Slab 3.0 G1 (Panel Neto) "ISOVER" o equivalente, de 60 mm de espesor, revestido por una de sus caras con un velo mineral negro de fibra de vidrio de gran resistencia mecánica al desgarro, resistencia térmica 1,32 m<sup>2</sup>K/W, conductividad térmica 0,038 W/(mK), densidad 70 kg/m<sup>3</sup>, calor específico 840 J/kgK, coeficiente de absorción acústica medio 0,8 para una frecuencia de 500 Hz y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1. Colocado a tope y con fijaciones mecánicas o cola de contacto. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, para sellado de juntas.</b> <b>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Fijación del aislamiento. Sellado de juntas.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt16lvi060pe	1,050 m <sup>2</sup>	Panel semirrígido de lana de vidrio TEC...	34,94
	mt16aaa020bc	3,000 Ud	Fijación mecánica para paneles aislante...	0,13
	mt16ptc060a	1,050 m	Banda autoadhesiva desolidarizante, de...	0,89
	mo054	0,120 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	24,80
	mo101	0,120 h	Ayudante montador de aislamientos.	22,88
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	43,74
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>44,61</b>
<b>Son cuarenta y cuatro Euros con sesenta y un céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>4 Remates y ayudas</b>				
4.1	HYO040b	Ud	<p><b>Colocación y fijación de precerco de madera a entramado autoportante de tabique de placas, con tornillería, durante la ejecución del tabique y antes de colocar el pavimento, para fijar posteriormente, sobre él, el marco de la carpintería de entre 2 y 4 m² de superficie.</b></p> <p><b>Incluye:</b> Replanteo. Nivelación y aplomado. Fijación definitiva del precerco.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mo020	0,335 h	Oficial 1ª construcción.	23,11
	mo113	0,335 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	14,94
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>15,24</b>
			<b>Son quince Euros con veinticuatro céntimos</b>	
4.2	HYL020	Ud	<p><b>Limpieza final de obra en edificio de otros usos, con una superficie objeto de intervención de 400m2 aproximadamente, incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad y el polvo acumulado en paramentos y carpinterías, limpieza y desinfección de baños y aseos, limpieza de cristales y carpinterías exteriores, eliminación de manchas y restos de yeso y mortero adheridos en suelos y otros elementos, recogida y retirada de plásticos y cartones, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor de residuos para su transporte a vertedero autorizado.</b></p> <p><b>Incluye:</b> Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mo113	38,100 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	819,15
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>835,53</b>
			<b>Son ochocientos treinta y cinco Euros con cincuenta y tres céntimos</b>	
4.3	HCA010	m²	<p><b>Repercusión por m² de superficie útil objeto de intervención, de ayudas de cualquier trabajo, necesarias para la correcta ejecución para instalaciones de fontanería, saneamiento, electricidad, telecomunicaciones, climatización y en general cualquier instalación ejecutada en la intervención, con un grado de complejidad medio, en edificio sanitario, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.</b></p> <p><b>Incluye:</b> Paso de instalaciones a través de las perforaciones de los montantes, rozas, calos. Colocación y fijación de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mo011	0,143 h	Oficial 1ª montador.	23,75
	mo080	0,143 h	Ayudante montador.	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	6,53
			<b>Precio total por m² .....</b>	<b>6,66</b>
			<b>Son seis Euros con sesenta y seis céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.4	HFI020	m	<p><b>Forrado de conductos para instalaciones, en un rincón de la tabiquería, de 50 cm de longitud y 50 cm de anchura, realizado con placas de yeso laminado dispuestas en una cara y estructura simple autoportante, compuesto de: entramado autoportante de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, constituido por canales, y montantes separados 600 mm entre sí, con una disposición normal "N"; dos placas tipo cortafuego en la cara exterior del tabique, de 12,5 mm de espesor cada placa; aislamiento acústico colocado entre los perfiles, formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; anclajes de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Fijación de las placas para el cierre de la cara exterior del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Tratamiento de juntas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt12psg220	3,200 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5...	0,04
	mt12psg041c	0,450 m	Banda autoadhesiva desolidarizante de ...	0,16
	mt12psg070d	0,900 m	Canal de perfil de acero galvanizado de...	1,43
	mt12psg060d	4,000 m	Montante de perfil de acero galvanizado...	1,83
	mt12psg010f	2,100 m²	Placa de yeso laminado DF / UNE-EN 5...	5,60
	mt12psg081c	16,650 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,01
	mt12psg081e	16,650 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x45 mm.	0,01
	mt16lra060c	1,050 m²	Panel semirrígido de lana mineral, espe...	6,86
	mt12psg030a	0,600 kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,81
	mt12psg040a	3,200 m	Cinta microperforada de papel, según U...	0,02
	mo053	0,371 h	Oficial 1ª montador de prefabricados int...	23,75
	mo100	0,136 h	Ayudante montador de prefabricados int...	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	40,45
<b>Precio total por m .....</b>				<b>41,26</b>

**Son cuarenta y un Euros con veintiseis céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
5 Pavimentos					
5.1	RSS040	m²	<p>Pavimento vinílico heterogéneo Gerflor modelo Premium Compact Cocoon o similar , de 2,0 mm de espesor, con tratamiento de protección superficial a base de poliuretano, color a elegir por la DF; suministrado en rollos de 200 cm de anchura; peso total: &gt;2580 g/m²; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 43 para uso industrial; reducción del ruido de impactos 8 dB, según UNE-EN ISO 717-2; Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1. Colocación en obra: con adhesivo a base de copolímeros acrílicos modificados en dispersión acuosa, sobre capa fina de nivelación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa fina de nivelación.</p> <p>Incluye: Replanteo y recorte del pavimento. Aplicación del adhesivo. Colocación del pavimento. Soldado de unión y juntas entre rollos. Resolución de encuentros y puntos singulares. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. En el diseño se utilizarán distintos colores y formas geométricas rectas y curvas según la documentación gráfica de proyecto. Colocación del pavimento. Soldado de unión y juntas entre rollos. Resolución de encuentros y puntos singulares incluyendo remotes con media caña de 10 cm en los encuentros con los paramentos verticales y/o rodapié semirrígido de PVC semi-rígido para pared: , de 80 mm de altura y 5 mm de espesor, color a elegir por la DF tipo Vynaflex de Gerflor o equivalente.. Eliminación y limpieza del material sobrante.</p> <p>Limpieza final del pavimento.</p> <p>Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>		
	mt18adq020a	0,375 kg	Adhesivo a base de copolímeros acrílic...	3,72	1,40
	mt18dsi050a	1,100 m²	Lámina heterogénea de PVC Gerflor m...	24,95	27,45
	mo026	0,218 h	Oficial 1ª instalador de revestimientos fl...	23,11	5,04
	mo064	0,121 h	Ayudante instalador de revestimientos fl...	21,92	2,65
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	36,54	0,73
Precio total por m² .....				37,27	
Son treinta y siete Euros con veintisiete céntimos					
5.2	RSS100b	m	<p>Rodapié semirrígido de PVC expandido Vynaflex Stándard de Gerflor o similar, de 80 mm de altura y 5 mm de espesor, color a elegir. Colocación en obra: con adhesivo.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Corte, colocación y fijación del rodapié.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, sin incluir huecos de puertas. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mt18dww020a	0,080 l	Adhesivo de cloropreno, de base solven...	5,17	0,41
	mt18rpv020b	1,050 m	Rodapié semirrígido de PVC expandido,...	4,55	4,78
	mo026	0,145 h	Oficial 1ª instalador de revestimientos fl...	23,11	3,35
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,54	0,17
Precio total por m .....				8,71	
Son ocho Euros con setenta y un céntimos					



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.3	RSS110c	m	<p><b>Encuentro de pavimento vinílico homogéneo, para uso en cuartos húmedos, con paramento vertical con revestimiento cerámico, formado por: perfil de esquina de PVC, en ángulo cóncavo, a media caña, de 20 mm de anchura para apoyo del pavimento vinílico y perfil de remate de PVC para remate del pavimento vinílico sobre el paramento vertical a 15 cm de altura. Colocación en obra: con adhesivo de poliuretano bicomponente para aplicar en interiores y exteriores, para el encolado de pavimentos de PVC, sobre capa fina de nivelación y clavos metálicos para fijación del perfil de remate al paramento con revestimiento cerámico.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y recorte del pavimento. Colocación del perfil de esquina. Aplicación del adhesivo. Colocación del pavimento. Soldado de unión y juntas entre rollos. Colocación del perfil de remate. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt18adq010a	0,056 kg	Adhesivo de poliuretano bicomponente ...	5,17
	mt18dsi040a	0,200 m²	Lámina homogénea de PVC, antidesliz...	24,77
	mt18rvp020a	1,050 m	Perfil de remate de PVC.	3,01
	mt18rvp010a	1,050 m	Perfil de esquina de PVC, en ángulo có...	1,54
	mo026	0,217 h	Oficial 1ª instalador de revestimientos fl...	23,11
	mo064	0,120 h	Ayudante instalador de revestimientos fl...	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	17,66
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>18,01</b>
			<b>Son dieciocho Euros con un céntimo</b>	
5.4	RSA020b	m²	<p><b>Capa fina de pasta niveladora de suelos, CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, de 5 mm de espesor, aplicada manualmente, para la regularización y nivelación de la superficie soporte interior de hormigón o mortero, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, de color amarillo, preparada para recibir pavimento cerámico, de corcho, de madera, laminado, flexible o textil. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el soporte de hormigón ni el revestimiento.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y marcado de niveles de acabado. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Aplicación de la imprimación. Amasado con batidor eléctrico. Vertido y extendido de la mezcla. Curado del mortero.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.</b></p>	
	mt09mcp200a	10,000 kg	Pasta niveladora de suelos, CT - C20 - ...	0,69
	mt09bnc235a	0,125 l	Imprimación monocomponente a base ...	6,69
	mt16pea020a	0,100 m²	Panel rígido de poliestireno expandido, ...	0,83
	mo020	0,096 h	Oficial 1ª construcción.	23,11
	mo113	0,121 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	12,64
			<b>Precio total por m² .....</b>	<b>12,89</b>
			<b>Son doce Euros con ochenta y nueve céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.5	RSB010	m <sup>2</sup>	<b>Base para pavimento, de 8 cm de espesor, de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, maestreada y fratasada. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.</b> <b>Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Puesta en obra del mortero. Formación de juntas de retracción. Ejecución del fratasado. Curado del mortero.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.</b>	
	mt16pea020a	0,050 m <sup>2</sup>	Panel rígido de poliestireno expandido, ...	0,83
	mt09mor010f	0,080 m <sup>3</sup>	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N ...	136,07
	mq06hor010	0,045 h	Hormigonera eléctrica con una capacid...	3,21
	mo020	0,060 h	Oficial 1ª construcción.	23,11
	mo113	0,250 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	17,84
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>18,20</b>
			<b>Son dieciocho Euros con veinte céntimos</b>	
5.6	RSG130	m <sup>2</sup>	<b>Pavimento interior de piezas de gres porcelánico técnico, de 600x600x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E&lt;0,1%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35&lt;Rd&lt;=45 según UNE-EN 16165 y resbaladicidad clase 2 según CTE; carga de rotura &gt;3000 N; resistencia a la flexión &gt;45 N/mm<sup>2</sup>. SOPORTE: de mortero de cemento. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso de fraguado normal, de altas prestaciones, C1 T, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido Webercol Dur "WEBER" o equivalente, color gris. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, Webercolor Junta Fina "WEBER" o equivalente, color Blanco, en juntas de 2 mm de espesor.</b> <b>Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las crucetas. Colocación de las piezas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt09mcw010d	7,500 kg	Adhesivo cementoso de fraguado norm...	0,30
	mt18bcp110...	1,050 m <sup>2</sup>	Piezas de gres porcelánico técnico, de ...	59,51
	mt18acc100a	0,111 Ud	Kit de crucetas de PVC para garantizar ...	2,19
	mt09mcw05...	0,090 kg	Mortero de juntas cementoso mejorado,...	1,16
	mo023	0,512 h	Oficial 1ª solador.	23,11
	mo061	0,257 h	Ayudante solador.	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	82,54
			<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>	<b>84,19</b>
			<b>Son ochenta y cuatro Euros con diecinueve céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.7	RSG020	m	<b>Rodapié de gres porcelánico, de 90 mm, gama media. COLOCACIÓN:</b> en capa fina, con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, gris. <b>REJUNTADO:</b> con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm. <b>Incluye:</b> Replanteo de las piezas. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Rejuntado. <b>Criterio de medición de proyecto:</b> Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, sin incluir huecos de puertas. <b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	mt18rcp110f	1,050 m	Rodapié de gres porcelánico técnico, de...	3,86
	mt09mcr021g	0,250 kg	Adhesivo cementoso de fraguado norm...	0,25
	mt09mcp02...	0,150 kg	Mortero de juntas cementoso mejorado,...	1,34
	mo023	0,215 h	Oficial 1ª solador.	23,11
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	9,28
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>9,47</b>
			<b>Son nueve Euros con cuarenta y siete céntimos</b>	
5.8	E15WT081	u	<b>Tapas para arquetas estancas en fundición de aluminio cuadrada con marco, anti olores con fijación mediante tornillos. Medidas 500x500 mm. Incluye, marco, tapa, junta de sellado y tornillos de fijación. Para uso general. Incluido montaje en obra con recibido de albañilería. Conforme al CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</b>	
	mo077	0,667 h	Ayudante construcción.	21,92
	OCONOF11	0,667 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	P02EPT111	1,000 u	Tapa estanca de fundición de aluminio	376,99
	A02A060	0,002 m3	MORTERO CEMENTO M-10 C/HORMI...	106,58
			<b>Precio total por u .....</b>	<b>406,17</b>
			<b>Son cuatrocientos seis Euros con diecisiete céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

### 6 Falsos techos

6.1 RTC016

**m²** Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado Q2. Sistema D112.es "KNAUF" (12,5+27+27), constituido por: **ESTRUCTURA:** estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas del forjado o elemento soporte de hormigón con piezas de cuelgue rápido Twist "KNAUF", y varillas cada 950 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; **PLACAS:** una capa de placas de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF". Incluso banda acústica de dilatación, autoadhesiva, "KNAUF", perfiles U 30/30 "KNAUF", fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF" y accesorios de montaje.

**Incluye:** Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.

**Criterio de medición de proyecto:** Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.

**Criterio de medición de obra:** Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

mt12pfk012a	0,400 m	Perfil U 30/30 de chapa de acero galvan...	1,08	0,43
mt12psg220	2,000 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5...	0,04	0,08
mt12pek060d	1,200 Ud	Pieza de cuelgue rápido Twist "KNAUF"...	1,18	1,42
mt12pek030	1,200 Ud	Varilla de cuelgue "KNAUF" de 100 cm.	0,34	0,41
mt12pfk011a	3,200 m	Maestra 60/27 "KNAUF", de chapa de a...	1,55	4,96
mt12pek020za	0,600 Ud	Conector, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,17	0,10
mt12pek020ra	2,300 Ud	Conector tipo caballete, para maestra 6...	0,20	0,46
mt12ppk010aa	1,050 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 52...	3,81	4,00
mt12ptk010cc	17,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,01	0,17
mt12pck020b	0,400 m	Banda acústica de dilatación, autoadhe...	0,21	0,08
mt12pik010e	0,808 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF"...	0,84	0,68
mt12pck010a	0,450 m	Cinta microperforada de papel "KNAUF"...	0,02	0,01
mo015	0,337 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	23,75	8,00
mo082	0,337 h	Ayudante montador de falsos techos.	21,92	7,39
%	2,000 %	Costes directos complementarios	28,19	0,56

**Precio total por m² ..... 28,75**

**Son veintiocho Euros con setenta y cinco céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.2	RTF010	m²	<p><b>Falso techo registrable suspendido, situado a una altura menor de 4 m. Sistema "ROCKFON", constituido por: ESTRUCTURA:</b> perfilería vista T 15, con suela de 15 mm de anchura, de acero galvanizado, color blanco, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; <b>PANELES:</b> paneles acústicos autoportantes de lana de roca, modelo Cleanspace Essential "ROCKFON", compuestos por módulos de 600x600x12 mm, con todas las caras revestidas con una película estanca al aire y al agua, color blanco con canto recto A15. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje.</p> <p><b>Incluye:</b> Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de los paneles. Colocación de los paneles. Resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</p>	
	mt16par110...	1,020 m²	Panel acústico autoportante de lana de ...	12,89
	mt12pfr010...	0,830 m	Perfil primario en T Chicago Metallic T1...	1,58
	mt12pfr010mja	0,830 m	Perfil secundario en T Chicago Metallic ...	1,58
	mt12pfr010...	1,670 m	Perfil secundario en T Chicago Metallic ...	1,58
	mt12pfr010jea	0,400 m	Perfil angular en L Chicago Metallic 24x...	1,21
	mt12fac020b	2,000 Ud	Varilla metálica de acero galvanizado d...	0,28
	mt12fac050	1,000 Ud	Accesorios para la instalación de falsos ...	1,47
	mo015	0,262 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	23,75
	mo082	0,262 h	Ayudante montador de falsos techos.	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	32,88
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>33,54</b>
<b>Son treinta y tres Euros con cincuenta y cuatro céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.3	RTT016	m <sup>2</sup>	<p><b>Falso techo realizado con paneles ligeros de lana de madera, Heradesign Superfine (Heraklith, viruta fina) de Knauf o equivalente, acabado blanco o color de carta de colores de fabricante a elección de la DF, pintado en fábrica, de 1200x600 mm y 25 mm de espesor, formado por virutas de madera de 1,0 mm de diámetro aglomeradas con magnesita, resistencia térmica 0,17 m<sup>2</sup>K/W, conductividad térmica 0,09 W/(mK), densidad 458 kg/m<sup>3</sup>, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 0,4 y Euroclase B-s1,d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13168, densidad 458 kg/m<sup>3</sup>.</b></p> <p><b>Las placas llevarán en sus lados largos un borde de placa SK-06 o SK-05 (para perfilera semiculta) a elección de la DF, y un borde AK-01 (biselado) en sus lados cortos. Las placas se apoyarán en sus lados largos mediante una sustentación vista de perfiles galvanizados lacados T24 en blanco o color equivalente a placa a elección de DF, formando calles de 60 cm. Se incluyen los perfiles de superiores de arriostamiento y atado de la perfilera vista. Incluso perfiles en L o T lacados de remate en los encuentros con paramentos verticales o fajas y tabicas.</b></p> <p><b>Incluso parte proporcional de registros propios del sistema y formación de fajas y cortineros en encuentro con los huecos de fachada, cambios de altura en el falso techo, etc y tabicas de hasta 60 cm, incluso replanteo, preparación, corte y colocación de las placas y estructura soporte, nivelación y aplomado, ejecución de ángulos y paso de instalaciones, formación de huecos para ubicación de elementos de instalaciones (detectores, luminarias, etc), según planos, elementos de anclaje y fijación mediante tornillería galvanizada al soporte, acabado de juntas, parte proporcional de piezas especiales, remates, mermas, roturas y accesorios de fijación, eliminación de restos y limpieza. Todo según planos de proyecto e indicaciones de la D.F.</b></p> <p><b>Totalmente terminado. Medido según proyección en planta, según NTE-RPT. Incluso transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales, carga y descarga, limpieza y retirada de restos a contenedor, con parte proporcional de medios auxiliares.</b></p> <p><b>Incluye: Trazado en los muros del nivel del falso techo. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de los paneles. Colocación de los paneles. Resolución de encuentros y puntos singulares.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</b></p>	
	B843Z238	1,050 m2	Heradesign Superfine + remate lateral	18,86
	B843ZSD4	4,000 m	Sustentación vista T24 + pp remate ma...	5,13
	B84ZE520	1,050 m2	Estructura acero galv.vista p/falso techo...	2,04
	mo015	0,215 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	23,75
	mo082	0,215 h	Ayudante montador de falsos techos.	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	52,28
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>53,33</b>
<b>Son cincuenta y tres Euros con treinta y tres céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.4	RTD010	m	<b>Formación de faja horizontal en perímetro de falso techo registrable según documentación gráfica, mediante placas de yeso laminado fijadas sobre perfiles metálicos, para un ancho máximo de 100cm según documentación gráfica. Incluso pasta de agarre para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.</b> <b>Incluye: Replanteo y trazado en los paramentos de la situación de la tabica. Presentación y corte de las piezas. Montaje de los perfiles. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt12psg225	2,100 m	Perfil de acero galvanizado, para la sust...	2,04
	mt12psg010c	1,050 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 52...	5,79
	mt12psg035a	0,200 kg	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,40
	mt12psg030a	0,400 kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,81
	mt12psg040a	2,100 m	Cinta microperforada de papel, según U...	0,02
	mo015	0,597 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	23,75
	mo082	0,597 h	Ayudante montador de falsos techos.	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	38,07
			<b>Precio total por m .....</b>	<b>38,83</b>
			<b>Son treinta y ocho Euros con ochenta y tres céntimos</b>	
6.5	Z.004	m2	<b>Suministro e instalación de panel de techo Basic Modular Clean Panel (ACE- BMCP-XPS) de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente compuesto de un panel sándwich con dos caras exteriores realizadas de acero lacado blanco de 0,6 mm de espesor, formando un núcleo total de 0,6/100/0,6 mm, interiormente con núcleo XPS de 100 mm con densidad 35 kg/m3 y comportamiento al fuego B,s1-d0. Incluye la instalación de perfil oculto especial para techos sistema MCP. Incluye la instalación de tirantes, ajuste regulable y anclaje mecánico a forjado o estructura metálica a una altura máxima de 1m.</b>  <b>Incluye la parte proporcional del suministro y colocación de:</b> <b>-Perfilería tipo L/T/U de acero lacado pintado 80mm x 80mm.</b> <b>-Perfilería sanitaria de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente cóncava de aluminio. Se incluye cazoleta cóncava para encuentros verticales y horizontales.</b> <b>-Perfilería sanitaria de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente convexa de aluminio de 40/60/100mm. Se incluye cazoleta convexa para encuentros verticales.</b> <b>-Zócalo de aluminio AL 6063 T5 de altura 60 mm plano.</b> <b>-Perfil especial de dimensión 100x60 mm realizado de aluminio Al6063 T5 para sistemas Modular Clean Panel de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente.</b> <b>-Encajes en paneles para elementos de diámetro máximo 200 mm (interruptores,enchufes, etc.)</b> <b>-Barrenados en paneles.</b> <b>-Encajes en paneles de difusores y luminarias dimensión máxima 60x60 cm y rejillas de impulsión y/o retorno.</b> <b>Completamente ejecutado y terminado.</b>	
	TA00200	0,141 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,04
	MO011	0,141 h	OF. 1ª MONTADOR	20,37
	MATSL3010...	1,150 m2	PANEL MODULAR CLEAN PANEL	180,97
	MATSL3010...	4,000 u	PERFILERÍA ANCLAJE VERTICAL PA...	2,48
	WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZ...	0,40
	0.	0,500 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,23
			<b>Precio total por m2 .....</b>	<b>224,11</b>
			<b>Son doscientos veinticuatro Euros con once céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.6	RTC053	m <sup>2</sup>	<p><b>Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado Q1. Sistema D112.es Silentboard "KNAUF" (12,5+12,5+27+27), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 8000 mm y suspendidas del forjado o elemento soporte de hormigón con anclajes directos con amortiguadores antivibración de caucho, y varillas cada 750 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: dos capas de placas de yeso laminado DFR / UNE-EN 520 - 625 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales semirredondeados afinados, Silentboard BV "KNAUF". Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF", perfiles en U 30/25/3000 mm, "KNAUF", fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF" y accesorios de montaje.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas. Incluye la p.p. de formación de foseados para dejar por la cara inferior del techo los fancoils, los conductos de ventilación, los difusores, de las habitaciones que quedan por debajo del techo. Este techo no quedará visto, y solo proporciona el aislamiento acústico. Se colgará del mismo, el techo de heraklith que quedará de acabado. La estructura estará prevista para que esté dimensionado para aguantar el nuevo techo.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</b></p>	
	mt12drk050a	0,400 m	Perfil en U 30/25/3000 mm, "KNAUF", d...	6,85
	mt12psg220	2,300 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5...	0,04
	mt12psg300	1,500 Ud	Anclaje directo con amortiguador antivib...	2,89
	mt12pek030	1,500 Ud	Varilla de cuelgue "KNAUF" de 100 cm.	0,34
	mt12drk040a	3,200 m	Maestra 60/27 "KNAUF", de acero Z4 (...)	2,91
	mt12pek020za	0,600 Ud	Conector, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,17
	mt12pek020ra	2,300 Ud	Conector tipo caballete, para maestra 6...	0,20
	mt12ppk010la	2,100 m <sup>2</sup>	Placa de yeso laminado DFR / UNE-EN...	25,02
	mt12ptk040a	9,000 Ud	Tornillo autoperforante Diamant XTN "K...	0,02
	mt12ptk040c	17,000 Ud	Tornillo autoperforante Diamant XTN "K...	0,02
	mt12pck020b	0,400 m	Banda acústica de dilatación, autoadhe...	0,21
	mt12pik010e	0,582 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF"...	0,84
	mt12pck010a	0,450 m	Cinta microperforada de papel "KNAUF"...	0,02
	mo015	0,317 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	23,75
	mo082	0,317 h	Ayudante montador de falsos techos.	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	85,67
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>87,38</b>
<b>Son ochenta y siete Euros con treinta y ocho céntimos</b>				



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.7	RTD010b	m	<b>Formación de tabica vertical en cambio de nivel de falso techo, mediante placas de yeso laminado fijadas sobre perfiles metálicos, para cerrar un espacio de hasta 60 cm de altura. Incluso pasta de agarre para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas entre placas. Incluye: Replanteo y trazado en los paramentos de la situación de la tabica. Presentación y corte de las piezas. Montaje de los perfiles. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.</b>	
	mt12psg225	2,100 m	Perfil de acero galvanizado, para la sust...	4,28
	mt12psg010c	0,224 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 52...	1,30
	mt12psg035a	0,200 kg	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,08
	mt12psg030a	0,400 kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,32
	mt12psg040a	2,100 m	Cinta microperforada de papel, según U...	0,04
	mo015	0,499 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	11,85
	mo082	0,499 h	Ayudante montador de falsos techos.	10,94
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,58
<b>Precio total por m .....</b>				<b>29,39</b>
<b>Son veintinueve Euros con treinta y nueve céntimos</b>				
6.8	FLY010b	Ud	<b>Formación de de cajón de plenum para unidad exterior en falso techo acoplados a ventanaas,de dimesiones aproximadas de 130cm x 180 cm x 150cm, todo según detalles, mediante 2 placas de exteriores de cemento Portland tipo Aquapanel Outdoor "KNAUF" o equivalente de 12,5x1200x2400 mm, revestida con una capa de fibra de vidrio embebida en ambas caras; ESTRUCTURA INTERIOR: estructura metálica de acero galvanizado de canales horizontales de 70/30 y montantes verticales de 70/35 con una modulación de 400 mm y disposición normal "N"; AISLAMIENTO INTERIOR: panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, de 70 mm de espesor, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), colocado entre los montantes de la estructura portante; PLACAS INTERIORES: dos placas de yeso laminado hidrófugo de 12,5 mm de espesor. Incluye la parte proporcional de colocación en el plano horizontal de una chapa de acero lacada de 2mm de espesor y plegada, con formación de vierteaguas y desarrollo vertical de 40cm en paramentos, con pendiente hacia el exterior para evitar la entrada de agua. Incluye la colocación de lamina viscoelástica entre placas de cartón yeso (no incluidas en el precio)</b>	
<b>Incluso banda acústica, tornillería para la fijación de las placas, fijaciones para el anclaje de los perfiles, pasta de agarre Perfix, para el sellado de encuentros perimetrales, pasta Jointfiller 24H "KNAUF" y cinta "KNAUF", para el tratamiento de juntas entre placas interiores, mortero Aquapanel Outdoor "KNAUF" y cinta Aquapanel "KNAUF", para el tratamiento de juntas entre placas exteriores, perfil de PVC con malla de fibra de vidrio antiálcalis, "KNAUF", para remate de dinteles.</b>				
<b>Por indicación de la DF, una de las placas de cartón yeso podría ser sustituida por las placas de Heraklith atornilladas.</b>				
	mt12pck020d	2,440 m	Banda acústica de dilatación, autoadhe...	1,07
	mt12pak020c	2,000 m	Canal 100/40/0,7 mm GRC 0,7 "KNAUF"...	7,74
	mt12pak030ib	10,000 m	Montante 100/50/1 mm GRC 1 "KNAUF"...	62,40
	mt16lra020a...	5,000 m²	Panel rígido de lana mineral, según UN...	137,00
	mt15mkv010	2,000 m²	Chapa plegada 2mm	50,00
	mt12pak010n	5,000 m²	Placa de cemento Portland Aquapanel ...	99,85
	mt12pak040v	20,000 Ud	Tornillo autoperforante Aquapanel Maxi ...	0,20
	mt12psg220	6,000 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5...	0,24
	mt12pck020b	4,000 m	Banda acústica de dilatación, autoadhe...	0,84
	mt12pck020b	3,000 m	Canal 48/30 "KNAUF" o equivalente de ...	3,63
	mt12pck010b	6,000 m	Montante 48/35 "KNAUF" o equivalente ...	8,94
	mt16lra020e...	4,000 m²	Panel semirrígido de lana mineral, segú...	43,08
	mt12ppk010aa	5,000 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 52...	19,05
	mt12ppk010db	5,000 m²	Placa de yeso laminado BV / UNE-EN 5...	53,80
	mt12ptk010cc	18,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,18
	mt12ptk010cf	36,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" o e...	0,36
	mt12pik015d	0,400 kg	Pasta de agarre Perfix "KNAUF", de fra...	0,20
	mt12pik010e	1,000 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF"...	0,84
	mt12pck010a	3,000 m	Cinta microperforada de papel "KNAUF"...	0,06

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt12pak060g	1,200 kg	Mortero de juntas Aquapanel Outdoor "...	2,18	2,62
	mt12pak050d	5,000 m	Cinta de juntas Aquapanel "KNAUF".	0,41	2,05
	mt12pak085d	0,200 l	Imprimación incolora al siloxano GRC "...	4,12	0,82
	mo052	0,653 h	Oficial 1ª montador de sistemas de fach...	24,64	16,09
	mo099	0,653 h	Ayudante montador de sistemas de fach...	22,77	14,87
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	525,93	10,52
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>536,45</b>
<b>Son quinientos treinta y seis Euros con cuarenta y cinco céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

### 7 Revestimientos

7.2 RAC010	m²	<b>Revestimiento interior con piezas de gres porcelánico de la marca SALONI o equivalente, de formato 300x600x10 mm, modelo y color a elegir por la DF, capacidad de absorción de agua E&lt;0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de yeso o escayola, vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye la instalación de esquina exterior con perfil en ángulo recto de aluminio, acabado lacado, color a definir por la DF, en revestimiento interior con piezas cerámicas de 8 mm de espesor. SOPORTE: paramento vertical ni de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: con el mismo material que las piezas cerámicas.</b> <b>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Rejuntado. Acabado y limpieza final.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².</b>		
------------	----	--	--	--

mt09mcp100d	8,000 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, ...	0,44	3,52
mt19abp100...	1,050 m²	Piezas de gres porcelánico de pasta bla...	38,98	40,93
mt09mcp02...	0,330 kg	Mortero de juntas cementoso mejorado,...	1,34	0,44
mt18acc100a	0,222 Ud	Kit de crucetas de PVC para garantizar ...	2,19	0,49
mt19awa130...	0,080 m	Perfil en ángulo recto de aluminio, acab...	6,43	0,51
mo024	0,510 h	Oficial 1ª alicatador.	23,11	11,79
mo062	0,256 h	Ayudante alicatador.	21,92	5,61
%	2,000 %	Costes directos complementarios	63,29	1,27

**Precio total por m² ..... 64,56**

**Son sesenta y cuatro Euros con cincuenta y seis céntimos**

7.3 RDV010b	m²	<b>Suministro e instalación de revestimiento Acrovyn o equivalente en color Crema LRV70 u otro a elegir por la DF de la carta de colores, formado por placas de policarbonato de 1,5 mm de espesor texturizada con certificación de reacción al fuego B-s1,d0, libres de PVC, en color a elegir por la DF, tintado en masa y cortadas en piezas según despiece facilitado por la DF, encoladas directamente a pared mediante la formación de rastreles elásticos a partir de cordones de colas extrafuertes y cordón perimetral de aislamiento interior y en formación de rodapie, de composición y fondo sólido, libres de mantenimiento y solapadas entre el paramento y el revestimiento para la formación de entrecalles decorativas. Remate perimetral de aluminio con perfil tipo Schlüter Jolly o equivalente en lacado a elegir por la DF, o remate en DM lacado . Incluso sellado elástico anti-fúngico. Totalmente instalado incluyendo plegado de esquinas y cajeado de mecanismos, perfiles de remate y encuentros incluidos.</b> <b>Incluye: Preparación y limpieza del paramento vertical. Replanteo de juntas, huecos y encuentros. Corte y preparación del revestimiento. Colocación y fijación del revestimiento. Colocación y fijación de los perfiles de terminación. Resolución del perímetro del revestimiento. Limpieza de la superficie.</b>		
-------------	----	--	--	--

mt12pvc010ae	1,050 m²	Placa de policarbonato de protección m...	33,57	35,25
mt29cam010	0,150 kg	Adhesivo a base de resina acrílica en di...	4,33	0,65
mt12pvc010...	0,200 ml	Piezas especiales y esquinero	1,62	0,32
mo017	0,461 h	Oficial 1ª carpintero.	23,45	10,81
mo058	0,461 h	Ayudante carpintero.	22,04	10,16
%	2,000 %	Costes directos complementarios	57,19	1,14

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total por m² .....				58,33
Son cincuenta y ocho Euros con treinta y tres céntimos				
7.4 RIF050c	m²	<p><b>Aplicación manual de dos manos de pintura natural de origen mineral al silicato, fotocatalítica, con muy bajo contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC), acabado mate, textura lisa, la primera sin diluir y la siguiente diluida con un 10% de diluyente, a base de silicato potásico, (rendimiento: 0,13 kg/m²); sobre paramento interior con pintura, vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica:</b> El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.</p> <p><b>Incluye:</b> Preparación y limpieza previa del soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo y una mano de acabado.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p>		
	mt27pma030b	0,260 kg	Pintura natural de origen mineral al silic...	10,86
	mt27pma035	0,013 kg	Diluyente, a base de silicato potásico.	12,32
	mo038	0,100 h	Oficial 1ª pintor.	23,11
	mo076	0,100 h	Ayudante pintor.	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,48
Precio total por m² .....				7,63
Son siete Euros con sesenta y tres céntimos				
7.5 RIP035	m²	<p><b>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica:</b> El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.</p> <p><b>Incluye:</b> Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p>		
	mt27pfs010b	0,058 l	Imprimación acrílica, reguladora de la a...	5,90
	mt27pii080b	0,200 l	Pintura plástica fotocatalítica para interi...	19,94
	mo038	0,116 h	Oficial 1ª pintor.	23,11
	mo076	0,146 h	Ayudante pintor.	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	10,21
Precio total por m² .....				10,41
Son diez Euros con cuarenta y un céntimos				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
7.6	ROQ010	m²	<p><b>Aplicación manual de dos manos de pintura epoxi, color blanco, acabado brillante, textura lisa, (rendimiento: 0,5 kg/m² cada mano); sobre paramento interior de hormigón, en industria con solicitudes químicas.</b></p> <p><b>Incluye:</b> Limpieza general de la superficie soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo y una mano de acabado.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p>		
	mt27pxm010c	1,000 kg	Pintura para interior, de dos component...	16,44	16,44
	mo038	0,212 h	Oficial 1ª pintor.	23,11	4,90
	mo076	0,212 h	Ayudante pintor.	21,92	4,65
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	25,99	0,52
<b>Precio total por m² .....</b>					<b>26,51</b>
<b>Son veintiseis Euros con cincuenta y un céntimos</b>					
7.7	RRR020	m²	<p><b>Formación de zócalo directo, realizado con placas laminadas compactas de alta presión (HPL), Max Compact FH F-Quality "FUNDERMAX" o equivalente, de 2800x1300 mm y 6 mm de espesor, acabado Nature, 0252 Madera, textura estándar: FH, con junta sellada con el sistema Pegado Elástico de fijación oculta con adhesivo directo a placa de cartón yeso. Incluso kit de complementos para la instalación de las placas y silicona acética antimoho para el tratamiento de juntas.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica:</b> El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p><b>Incluye:</b> Replanteo y marcado. Nivelación y limpieza de la base. Sujeción de las maestras de perfil galvanizado al muro. Colocación de los perfiles auxiliares sobre las maestras y del adhesivo estructural sobre las placas. Corte de las placas. Montaje de las placas sobre los perfiles auxiliares, previo replanteo de los huecos de paso, mecanismos y paso de instalaciones. Sellado de juntas.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².</p>		
	mt12fmx110...	1,050 m²	Placa laminada compacta de alta presiód...	66,87	70,21
	mt12fmx121b	1,000 Ud	Kit de complementos para la instalación...	8,10	8,10
	mt15sja025b	0,017 Ud	Cartucho de silicona acética monocomp...	6,59	0,11
	mo053	0,113 h	Oficial 1ª montador de prefabricados int...	23,75	2,68
	mo100	0,169 h	Ayudante montador de prefabricados int...	21,92	3,70
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	84,80	1,70
<b>Precio total por m² .....</b>					<b>86,50</b>
<b>Son ochenta y seis Euros con cincuenta céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.8	RRR020e	m <sup>2</sup>	<p><b>Formación de alfeizar en ventana directo, realizado con placas laminadas compactas de alta presión (HPL), Max Compact FH F-Quality "FUNDERMAX" o equivalente, de 2800x1300 mm y 6 mm de espesor, acabado Nature, 0252 Madera, textura estándar: FH, con junta sellada con el sistema Pegado Elástico de fijación oculta con adhesivo directo a placa de cartón yeso. Incluso kit de complementos para la instalación de las placas y silicona acética antimoho para el tratamiento de juntas.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y marcado. Nivelación y limpieza de la base. Sujeción de las maestras de perfil galvanizado al muro. Colocación de los perfiles auxiliares sobre las maestras y del adhesivo estructural sobre las placas. Corte de las placas. Montaje de las placas sobre los perfiles auxiliares, previo replanteo de los huecos de paso, mecanismos y paso de instalaciones. Sellado de juntas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>.</b></p>	
	mt12fmx110...	1,050 m <sup>2</sup>	Placa laminada compacta de alta presi...	66,87
	mt12fmx121b	1,000 Ud	Kit de complementos para la instalaci...	8,10
	mt15sja025b	0,017 Ud	Cartucho de silicona acética monocomp...	6,59
	mo053	0,113 h	Oficial 1ª montador de prefabricados int...	23,75
	mo100	0,169 h	Ayudante montador de prefabricados int...	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	84,80
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>86,50</b>

**Son ochenta y seis Euros con cincuenta céntimos**

7.9	RRR020c	m <sup>2</sup>	<p><b>Trasdosado directo, realizado con placas laminadas compactas de alta presión (HPL), Max Compact FH F-Quality "FUNDERMAX" o equivalente, de 4100x1300 mm y 6 mm de espesor, acabado Nature, color a elegir, textura estándar: FH, con junta sellada con el sistema Pegado Elástico de fijación oculta con adhesivo sobre maestras de chapa de acero galvanizado de 27 mm de anchura separadas 400 mm entre sí y ancladas al paramento con tornillería de acero. Incluso kit de complementos para la instalación de las placas y silicona acética antimoho para el tratamiento de juntas.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y marcado. Nivelación y limpieza de la base. Sujeción de las maestras de perfil galvanizado al muro. Colocación de los perfiles auxiliares sobre las maestras y del adhesivo estructural sobre las placas. Corte de las placas. Montaje de las placas sobre los perfiles auxiliares, previo replanteo de los huecos de paso, mecanismos y paso de instalaciones. Sellado de juntas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>.</b></p>	
	mt12psg050c	3,500 m	Rastreles	0,61
	mt12fmx110...	1,050 m <sup>2</sup>	Placa laminada compacta de alta presi...	62,99
	mt12fmx121b	1,000 Ud	Kit de complementos para la instalaci...	8,10
	mt15sja025b	0,017 Ud	Cartucho de silicona acética monocomp...	6,59
	mo053	0,122 h	Oficial 1ª montador de prefabricados int...	23,75
	mo100	0,182 h	Ayudante montador de prefabricados int...	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	83,38
<b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>				<b>85,05</b>

**Son ochenta y cinco Euros con cinco céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
7.10	RRR020d	m²	<p>Formación de zócalo directo, realizado con placas laminadas compactas de alta presión (HPL), Max Compact FH F-Quality "FUNDERMAX" o equivalente, de 2800x1300 mm y 6 mm de espesor, acabado Nature, color a elegir, textura estándar: FH, con junta sellada con el sistema Pegado Elástico de fijación oculta con adhesivo directo a placa de cartón yeso. Incluso kit de complementos para la instalación de las placas y silicona acética antimoho para el tratamiento de juntas.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado. Nivelación y limpieza de la base. Sujeción de las maestras de perfil galvanizado al muro. Colocación de los perfiles auxiliares sobre las maestras y del adhesivo estructural sobre las placas. Corte de las placas. Montaje de las placas sobre los perfiles auxiliares, previo replanteo de los huecos de paso, mecanismos y paso de instalaciones. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².</p>		
	mt12fmx110...	1,050 m²	Revestimiento compacto fenolico 6 mm ...	71,42	74,99
	mt12fmx121b	1,000 Ud	Kit de complementos para la instalación...	8,10	8,10
	mt15sja025b	0,017 Ud	Cartucho de silicona acética monocomp...	6,59	0,11
	mo053	0,121 h	Oficial 1ª montador de prefabricados int...	23,75	2,87
	mo100	0,182 h	Ayudante montador de prefabricados int...	21,92	3,99
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	90,06	1,80
Precio total por m² .....					91,86
Son noventa y un Euros con ochenta y seis céntimos					
7.11	RDS020bc	m²	<p>Suministro y colocación de revestimiento vertical vinílico modelo LISMORE de la marca VESCOM o equivalente, varios colores a criterio de la DF, consistente en capa vinilica estampada con tintas al agua sobre soporte de algodón y apariencia refinada de lino, colocado con adhesivo de contacto unilateral de alta resistencia y elasticidad sobre soportes de carton-yeso o cemento, con juntas soldadas con cordón de soldadura con emulsión acrílica 300 gr/m2, construido según NTE-RSF-11 y normas del fabricante ISO 9001, incluso preparación de soporte, lavado del revestimiento, remates, encuentros, piezas especiales, juntas según despiece y normas del fabricante, a elegir, etc., p.p. de cortes en curva o distintas formas geométricas, p.p. de mermas, cortes, eliminación de restos y limpieza. Todo según planos de proyecto, normas y especificaciones del fabricante, colocado por personal homologado del fabricante con certificado de garantía de 10 años.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Corte y preparación del revestimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación y fijación del revestimiento. Limpieza del adhesivo sobrante y paso del rodillo aplastajuntas. Resolución de encuentros y puntos singulares.</p>		
	mt29cam010	0,150 kg	Adhesivo a base de resina acrílica en di...	4,33	0,65
	mt18pha080a	1,050 m²	Lámina homogénea de PVC, Vescom Li...	24,60	25,83
	mo026	0,116 h	Oficial 1ª instalador de revestimientos fl...	23,11	2,68
	mo064	0,116 h	Ayudante instalador de revestimientos fl...	21,92	2,54
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	31,70	0,63
Precio total por m² .....					32,33
Son treinta y dos Euros con treinta y tres céntimos					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
7.12	RDS020bb	m²	<p>Suministro y colocación de revestimiento vertical vinílico reciclado impreso digitalmente, modelo FIBRAS de la marca VESCOM o equivalente, varios colores según habitaciones a criterio de la DF, consistente en capa vinilica estampada con tintas al agua sobre soporte de algodón y apariencia fibrosa moteada multicolor, colocado con adhesivo de contacto unilateral de alta resistencia y elasticidad sobre soportes de carton-yeso o cemento, con juntas soldadas con cordón de soldadura con emulsión acrílica 300 gr/m2, construido según NTE-RSF-11 y normas del fabricante ISO 9001, incluso preparación de soporte, lavado del revestimiento, remates, encuentros, piezas especiales, juntas según despiece y normas del fabricante, a elegir, etc., p.p. de cortes en curva o distintas formas geométricas, p.p. de mermas, cortes, eliminación de restos y limpieza. Todo según planos de proyecto, normas y especificaciones del fabricante, colocado por personal homologado del fabricante con certificado de garantía de 10 años.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Corte y preparación del revestimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación y fijación del revestimiento. Limpieza del adhesivo sobrante y paso del rodillo aplastajuntas. Resolución de encuentros y puntos singulares.</p>		
	mt29cam010	0,150 kg	Adhesivo a base de resina acrílica en di...	4,33	0,65
	mt18pha080ab	1,050 m²	Lámina homogénea de PVC, Vescom di...	33,18	34,84
	mo026	0,115 h	Oficial 1ª instalador de revestimientos fl...	23,11	2,66
	mo064	0,115 h	Ayudante instalador de revestimientos fl...	21,92	2,52
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	40,67	0,81
Precio total por m² .....				41,48	
Son cuarenta y un Euros con cuarenta y ocho céntimos					
7.13	RSS110d	m	<p>Encuentro de rincón con media caña, para uso en cuartos húmedos, formado por: perfil de esquina de PVC, en ángulo cóncavo, a media caña, de 100 mm de anchura y perfil soporte de 40x40mm. Perfil compuesto de dos piezas de PVC: una base rígida y una parte flexibl, cuyo bordes permiten adaptarse a posibles irregularidade de revestimiento base. Colocación en obra: con adhesivo de poliuretano bicomponente para aplicar en interiores y exteriores, para terminación con pintura epoxi no incluida en precio. Incluso rinconera y tapeta final para perfil sanitario de 100mm</p> <p>Incluye: Replanteo y recorte del pavimento. Colocación del perfil de esquina. Aplicación del adhesivo. Colocación del pavimento. Soldado de unión y juntas entre rollos. Colocación del perfil de remate. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mt18adq010a	0,056 kg	Adhesivo de poliuretano bicomponente ...	5,17	0,29
	mt18rvp010ab	1,050 m	Perfil de esquina de PVC, en ángulo có...	1,65	1,73
	mo026	0,142 h	Oficial 1ª instalador de revestimientos fl...	23,11	3,28
	mo064	0,099 h	Ayudante instalador de revestimientos fl...	21,92	2,17
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,47	0,15
Precio total por m .....				7,62	
Son siete Euros con sesenta y dos céntimos					



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
7.14	RPE005	m²	<p><b>Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, maestreado, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial fratasado. Incluso preparación de la superficie soporte, mediante la aplicación de una primera capa de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, de 5 mm de espesor, que sirve de agarre al paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a un metro, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.</b></p> <p><b>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Despiece de paños de trabajo. Colocación de reglones y tendido de lienzas. Colocación de tientos. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m².</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m².</b></p>		
	mt08aaa010a	0,011 m³	Agua.	1,38	0,02
	mt09mif010la	0,009 t	Mortero industrial para albañilería, de c...	70,26	0,63
	mt28mif010a	0,028 t	Mortero industrial para revoco y enlucid...	43,91	1,23
	mo020	0,772 h	Oficial 1ª construcción.	23,11	17,84
	mo113	0,573 h	Peón ordinario construcción.	21,50	12,32
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	32,04	0,64
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>32,68</b>	
<b>Son treinta y dos Euros con sesenta y ocho céntimos</b>					
7.15	RIF050cba	m²	<p><b>Limpieza exhaustiva, desengrasado y lijado fino para posterior imprimación Tkrom Glass o equivalente y 2 manos de Tkrom al poliuretano o equivalente. Color a elegir por la DF.</b></p>		
	mt27pma03...	1,000 kg	Imprimación Tkrom	19,35	19,35
	mo038	0,499 h	Oficial 1ª pintor.	23,11	11,53
	mo076	0,499 h	Ayudante pintor.	21,92	10,94
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	41,82	0,84
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>42,66</b>	
<b>Son cuarenta y dos Euros con sesenta y seis céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

### 8 Carpintería interior

8.1 FOM020

**Ud** Carpintería interior de madera maciza laminada de abeto, formada por 1 hojas batiente de madera y acristalada interior, de dimensiones aproximadas 92 cm x 250 cm con fijo superior de vidrio laminar de seguridad 6+6 mm con butiral intermedio de 50cm de altura, marco de dimensiones aproximadas de 68x78 mm, dimensiones de zocalo de madera inferior de 25cm, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm para ocultar el solape con la estructura de tabique de cartón yeso, tratamiento superficial mediante barniz, tono a elegir por la DF; incluso aplicación de masilla selladora para juntas; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, dimensiones según documentación gráfica, apertura mediante falleba de palanca, manilla en inoxidable ; incluso marco estructural de madera y refuerzos metálicos estructurales necesarios y premarcos. El conjunto estará formado por bastidor, marco, galce, montantes y travesaños de secciones de madera de dimensiones segun calculo en base a la dimension y peso del vidrio a colocar, cortes, preparación y ensamble de perfiles, fijación y colocación de tornillos sobre soporte, espigas, patillas, juntas acristalamiento , juntas de estanqueidad acústica, color según muestras a elegir por DF, junquillos y tapajuntas macizo del mismo material y acabado, dimensiones a elegir, lijado de listones previa al lacado, herrajes de cuelgue (4 pernios-bisagras por hoja minimo), Incluso herrajes, cerradura inteligente (no incluida en precio) y manilla de similar antienganches de inox., accesorios, remates, etc., de acero inoxidable AISI 316, p.p. de tiradores, cepillo bajo perfil, cremona, segun el caso, ajuste, nivelado y aplomado, incluso acristalamiento, eliminacion de restos y limpieza. Segun CTE DB-SI, CTE DB-SU, CTE DB-HE, planos de proyecto, normas del fabricante e indicaciones de la Direccion Facultativa, montado por personal homologado del fabricante, segun muestras previas montadas.  
Totalmente terminado.  
Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación de la puerta. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras.  
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mt26mmd015c	1,000 Ud	Puerta interior de vidrio templado transp...	886,25	886,25
mo011	0,599 h	Oficial 1ª montador.	23,75	14,23
%	2,000 %	Costes directos complementarios	900,48	18,01

**Precio total por Ud ..... 918,49**

**Son novecientos dieciocho Euros con cuarenta y nueve céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.2	FOM020da	Ud	<p><b>Carpintería interior PM09N de madera maciza laminada de abeto, formada por 1 hojas batiente de madera y acristalada interior, de dimensiones aproximadas 92 cm x 250 cm con fijo superior de vidrio laminar de seguridad 6+6 mm con butiral intermedio de 50cm de altura, marco de dimensiones aproximadas de 68x78 mm, dimensiones de zocalo de madera inferior de 25cm, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm para ocultar el solape con la estructura de tabique de cartón yeso, tratamiento superficial mediante barniz, tono a elegir por la DF; incluso aplicación de masilla selladora para juntas; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, dimensiones según documentación gráfica, apertura mediante falleba de palanca, manilla en inoxidable ; incluso marco estructural de madera y refuerzos metálicos estructurales necesarios y premarcos. El conjunto estará formado por bastidor, marco, galce, montantes y travesaños de secciones de madera de dimensiones segun calculo en base a la dimension y peso del vidrio a colocar, cortes, preparación y ensamble de perfiles, fijación y colocación de tornillos sobre soporte, espigas, patillas, juntas acristalamiento , juntas de estanqueidad acústica, color según muestras a elegir por DF, junquillos y tapajuntas macizo del mismo material y acabado, dimensiones a elegir, lijado de listones previa al lacado, herrajes de cuelgue (4 pernios-bisagras por hoja minimo), Incluso herrajes, cerradura inteligente (no incluida en precio) y manilla de similar antienganches de inox., accesorios, remates, etc., de acero inoxidable AISI 316, p.p. de tiradores, cepillo bajo perfil, cremona, segun el caso, ajuste, nivelado y aplomado, incluso acristalamiento, eliminacion de restos y limpieza. Segun CTE DB-SI, CTE DB-SU, CTE DB-HE, planos de proyecto, normas del fabricante e indicaciones de la Direccion Facultativa, montado por personal homologado del fabricante, segun muestras previas montadas.</b></p> <p><b>Totalmente terminado.</b></p> <p><b>Incluido parte fija lateral de vidrio con marco de madera de identicas características que el resto de la carpintería practicable de dimensiones 80x300cm.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación de la puerta. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt26mmd015c	1,000 Ud	Puerta interior de vidrio templado transp...	886,25
	mo011	0,599 h	Oficial 1ª montador.	23,75
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	900,48
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>918,49</b>
			<b>Son novecientos dieciocho Euros con cuarenta y nueve céntimos</b>	
8.3	FOM020b	Ud	<p><b>Puerta interior de vidrio templado transparente de 10 mm de espesor, de 2850x900 mm, perfiles verticales de aluminio con tapajuntas para ocultar el solape con la estructura de tabique de cartón yeso, perfiles superiores vistos de aluminio anodizado o lacado estándar. Incluso herrajes, cerradura inteligente (no incluida en precio), remates y sellado de juntas.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación de la puerta. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt26mmd01...	1,000 Ud	Puerta interior de vidrio templado transp...	1.285,51
	mo011	0,599 h	Oficial 1ª montador.	23,75
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1.299,74
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>1.325,73</b>
			<b>Son mil trescientos veinticinco Euros con setenta y tres céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
8.4	FOM020c	Ud	<p><b>Puerta interior de vidrio templado transparente de 10 mm de espesor de dos hojas asimétricas, luz de de 2500x1520 mm, perfiles verticales de aluminio con tapajuntas para ocultar el solape con la estructura de tabique de cartón yeso, fijo superior de vidrio laminar de seguridad 5+5 de 50cm de altura, perfiles superiores vistos de aluminio anodizado o lacado estándar. Incluso herrajes, cerradura con maneta, remates y sellado de juntas.</b></p> <p><b>Incluye:</b> Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación de la puerta. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mt26mmd01...	1,000 Ud	Puerta interior de vidrio templado transp...	1.999,89	1.999,89
	mo011	1,429 h	Oficial 1ª montador.	23,75	33,94
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2.033,83	40,68
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2.074,51</b>	
<b>Son dos mil setenta y cuatro Euros con cincuenta y un céntimos</b>					
8.5	FOM020cb	Ud	<p><b>Puerta interior de vidrio templado transparente de 10 mm de espesor de dos hojas asimétricas, luz de de 2700x2000 mm, perfiles verticales de aluminio con tapajuntas para ocultar el solape con la estructura de tabique de cartón yeso, perfiles superiores vistos de aluminio anodizado o lacado estándar. Incluso herrajes, cerradura con maneta, remates y sellado de juntas.</b></p> <p><b>Incluye:</b> Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación de la puerta. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mt26mmd01...	1,000 Ud	Puerta interior de vidrio templado transp...	2.047,38	2.047,38
	mo011	1,429 h	Oficial 1ª montador.	23,75	33,94
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2.081,32	41,63
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2.122,95</b>	
<b>Son dos mil ciento veintidos Euros con noventa y cinco céntimos</b>					
8.6	LVT021	Ud	<p><b>Cerradura de puerta inteligente DIGI F-6 TTLock o equivalente, cerradura para puertas de vidrio sin marco, lector de tarjetas y huellas digital.</b></p> <p><b>Incluye:</b> Replanteo. Colocación y fijación de la cerradura.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mt21vts020	1,000 Ud	Cerradura de puerta inteligente DIGI F-...	188,49	188,49
	mo011	0,302 h	Oficial 1ª montador.	23,75	7,17
	mo080	0,071 h	Ayudante montador.	21,92	1,56
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	197,22	3,94
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>201,16</b>	
<b>Son doscientos un Euros con dieciseis céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.7	LTM010b	Ud	<p><b>Puerta formada por Cerco SOLECO tipo G (telescopico) modelo S o equivalente a aprobar por la DF, de una hoja, lisa, de 203x72,5x4 cm, para instalar después de tabicar, de acero galvanizado espesor 1,5mm, lacado final al horno color RAL a definir por Dirección Facultativa, con certificación Qualisteelcoat. Encuentro de largueros con cabezal a inglete mediante sistema Knock-Down. Burlete de goma embutido para evitar la vibración de la hoja. Incluye pernios Clase 11 según UNE 1935:2002 regulables de acero inoxidable, ensayados 200.000 ciclos de apertura. Hoja de paso abatible, interior poliestireno expandido de alta densidad y acabado a definir por Dirección Facultativa. Revestimiento en HPL 3 mm y canto en compacto fenólico. Espesor mínimo de hoja 40mm. Incluye herrajes: maneta placa cuadrada de acero inoxidable y cerradura normalizada de alto tránsito con cilindro sin amaestrar (amaestramiento no incluido). Incluso precercos reforzados y refuerzos en madera o acero a realizar en la perfilera de pladur. Incluye: Planchas de protección en las dos caras policarbonato 1,5mm tipo Acrovyn en color a elegir, alto 70cm, según elección de la DF. Totalmente montada y probada. Criterio de valoración económica: El precio incluye la colocación en obra del precerco y fijado con tornillos. Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt22aap011va	1,000 Ud	Precerco de acero galvanizado	23,42
	mt22bte010...	1,000 Ud	Puerta formada por Cerco SOLECO tip...	267,92
	mt22www040	0,100 Ud	Aerosol de 750 ml de espuma adhesiva...	7,41
	mo017	1,518 h	Oficial 1ª carpintero.	23,45
	mo058	1,274 h	Ayudante carpintero.	22,04
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	355,76
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>362,88</b>
			<b>Son trescientos sesenta y dos Euros con ochenta y ocho céntimos</b>	
8.8	LTM010	Ud	<p><b>Puerta formada por Cerco SOLECO tipo G (telescopico) modelo S o equivalente a aprobar por la DF, de una hoja, lisa, de 203x82,5x4 cm, para instalar después de tabicar, de acero galvanizado espesor 1,5mm, lacado final al horno color RAL a definir por Dirección Facultativa, con certificación Qualisteelcoat. Encuentro de largueros con cabezal a inglete mediante sistema Knock-Down. Burlete de goma embutido para evitar la vibración de la hoja. Incluye pernios Clase 11 según UNE 1935:2002 regulables de acero inoxidable, ensayados 200.000 ciclos de apertura. Hoja de paso abatible, interior poliestireno expandido de alta densidad y acabado a definir por Dirección Facultativa. Revestimiento en HPL 3 mm y canto en compacto fenólico. Espesor mínimo de hoja 40mm. Incluye herrajes: maneta placa cuadrada de acero inoxidable y cerradura normalizada de alto tránsito con cilindro sin amaestrar (amaestramiento no incluido). Incluso precercos reforzados y refuerzos en madera o acero a realizar en la perfilera de pladur. Incluye: Planchas de protección en las dos caras policarbonato 1,5mm tipo Acrovyn en color a elegir, alto 70cm, según elección de la DF. Totalmente montada y probada. Criterio de valoración económica: El precio incluye la colocación en obra del precerco y fijado con tornillos. Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt22aap011va	1,000 Ud	Precerco de acero galvanizado	23,42
	mt22bte010aa	1,000 Ud	PM_03. Puerta formada por Cerco SOL...	294,51
	mt22www040	0,100 Ud	Aerosol de 750 ml de espuma adhesiva...	7,41

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mo017	1,518 h	Oficial 1ª carpintero.	23,45
	mo058	1,274 h	Ayudante carpintero.	22,04
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	382,35

**Precio total por Ud ..... 390,00**

**Son trescientos noventa Euros**

8.9 CYLFA010xx

**Ud Suministro e instalación de puerta metálica Corta-Fuegos pivotante y abatible, EI2 60 C5 de medidas 1020x2600 (Medidas Nominales) mod.MEGA TURIA de Andreu o equivalente con certificado de homologación, hoja y marco lacado en color RAL a elegir , dos chapas de acero de 1mm. ensambladas entre sí sin soldadura, grosor de hoja 62 mm, relleno de material ignífugo, doble capa de lana de roca y placa de cartón-yeso, tornillería métrica, cierrapuertas de guía marca ABLOY mod DC 700 con guía modelo 193 , 4 bisagras ocultas con marcado CE , con marco tipo CS5 de 1.5 mm espesor con junta intumescente, ajustado y preparado para su fijación a obra mediante garras de acero o para atornillar a premarco, cerradura CF 60 embutida con cierre a un punto con marcado CE, antipánico marca TESA modelo QUICK acabado Satinn, con escudo manivela con bocallave marca Tesa modelo Sena acabado Inox con estoques pasantes. Incluye la parte proporcional de premarco y de retenedores electromagnéticos, conectados al lazo de incendios, incluyendo el cableado y la conexión. Totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-1 del CTE.**

**MEDIDA LUZ 0920x2550 mm; MEDIDA MARCO 1000x2590 mm; MEDIDA TOTAL 1056x2618 mm**

mt26pca020dr	1,000 Ud	Puerta Corta-Fuegos MEGA TURIA EI2...	491,00	491,00
mt26pca100n	2,000 Ud	Cierrapuertas para uso frecuente de pu...	157,18	314,36
mt26pca105a	1,000 Ud	Selector de cierre para asegurar el adec...	50,76	50,76
mt26pca110o	1,000 Ud	Barra antipánico para puerta cortafuego...	133,20	133,20
mt26pca130a	1,000 Ud	Electroimán para puerta cortafuegos a ...	54,40	54,40
mt22www050b	1,120 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra o...	4,60	5,15
mo020	1,139 h	Oficial 1ª construcción.	23,11	26,32
mo077	1,139 h	Ayudante construcción.	21,92	24,97
mo003	0,197 h	Oficial 1ª electricista.	23,74	4,68
mo102	0,198 h	Ayudante electricista.	21,90	4,34
%	2,000 %	Costes directos complementarios	1.109,18	22,18

**Precio total por Ud ..... 1.131,36**

**Son mil ciento treinta y un Euros con treinta y seis céntimos**

8.10 LCL060b

**Ud Ventana de aluminio, gama media, dos hojas correderas, dimensiones 1200x1500 mm, acabado lacado RAL con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 28 mm y marco de 73 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; con doble acristalamiento estándar, 4/10/4, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 10 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor; 18 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuíñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 8A, con premarco de madera fijado a tabiquería de cartón yeso. Incluso sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas, entre la carpintería y la obra.**

**Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería sobre el premarco. Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Realización de pruebas de servicio.**

**Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.**

**Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

mt25pfx010...	1,000 Ud	Ventana de aluminio, gama media, dos ...	259,86	259,86
mt25pem015b	5,400 m	Premarco de aluminio, de 36x19x1,5 m...	1,94	10,48
LVC010c	1,440 m²	Doble acristalamiento estándar.	43,36	62,44

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt22www010a	0,918 Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesiv...	4,62	4,24
	mt22www050a	0,432 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra o...	3,84	1,66
	mo018	1,808 h	Oficial 1ª cerrajero.	23,41	42,33
	mo059	1,279 h	Ayudante cerrajero.	21,97	28,10
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	409,11	8,18
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>417,29</b>
<b>Son cuatrocientos diecisiete Euros con veintinueve céntimos</b>					
8.11 Z.014	ud	<b>Suministro e instalación de ud de Puerta P-01 serie MCP-ACE-XPS de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente formada por 1 hoja con clasificación C4 de estanqueidad, totalmente enrasada en tabique.</b> <b>Formada por un marco serie MCP con perfil conector de 100mm de ancho y una hoja de acero lacado de 0,6 mm de espesor en ambas caras con núcleo de XPS (poliestireno extruido) de densidad 35kg/m³ formando un núcleo total de 0,6/60/0,6. Paso libre de puerta de dimensión 900x2100 mm.</b> <b>Incluye los siguientes accesorios: C01 (Conjunto de maneta de acero inox 304), C02 (Placa de acero inox 304), C05 (Guillotina C05 embutida en hoja contra pavimento), C09 (Muelle cierrapuertas C09 tipo superficial en el marco de puerta), Color de puerta blanco pirineo. Mirilla de 600x400mm en puerta bi-enrasada con triple vidrio, dos caras exteriores laminadas composición 3+3/22/4/22/3+3.</b> <b>Sentido de la puerta a definir. Incluye previsión para control de acceso.</b>			
	TA00200	1,905 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,04	36,27
	MO011	1,905 h	OF. 1ª MONTADOR	20,37	38,80
	MATSL301201	1,000 u	PUERTA MODULAR SALA LIMPIA P-0...	1.000,13	1.000,13
<b>Precio total por ud .....</b>					<b>1.075,20</b>
<b>Son mil setenta y cinco Euros con veinte céntimos</b>					
8.12 Z.017	ud	<b>Suministro e instalación de enclavamiento electromecánico para 2 puertas incluyendo enclavamiento eléctrico en marco y hoja de puerta, mecanización en marco de puerta, corrugado y cableado de señal desde marco a caja de enclavamiento situada en falso techo de la sala a máximo 4m desde marco de puerta superior, incluye una caja de enclavamiento donde se albergará la maniobra simple para control entre puertas. Incluye semáforos integrados en marco de puerta con señalización mediante piloto led rojo/verde de visualización de estado de la puerta y seta de emergencia integrada.</b> <b>Placa totalmente integrada en marco de la puerta. No incluye alimentación eléctrica a caja en falso techo que será a cargo del cliente.</b>			
	TO01800	4,760 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	19,85	94,49
	O.	2,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,23	0,46
	WW00300	4,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZ...	0,40	1,60
	MATSL0406...	1,000 u	SISTEMA COMPLETO DE ENCLAVAM...	714,38	714,38
<b>Precio total por ud .....</b>					<b>810,93</b>
<b>Son ochocientos diez Euros con noventa y tres céntimos</b>					
8.13 Z.023	ud	<b>Suministro e instalación de Visor V-BMCP-10-10 Basic System de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente para sala limpia de dimensión 800x1000x40mm bi-enrasado con triple vidrio, dos caras exteriores laminadas composición 3+3/12/4/12/3+3. Recercado con perfil T y sellado perimetralmente.</b>			
	TO00300	1,236 h	OF. 1ª COLOCADOR	19,85	24,53
	TP00100	1,236 h	PEÓN ESPECIAL	18,90	23,36
	MATSL3011...	1,000 u	VISOR SALA LIMPIA 800x1000x60	714,38	714,38
	RW01900	3,000 m	JUNTA DE SELLADO	1,29	3,87
	WW00400	2,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,22	0,44
	WW00300	0,500 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZ...	0,40	0,20
	IUHEF	2,000 u	URT	0,09	0,18
<b>Precio total por ud .....</b>					<b>766,96</b>
<b>Son setecientos sesenta y seis Euros con noventa y seis céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.14	LRL010bb	m²	<b>Puertas DWT TERMOAISLANTES o equivalentes con hoja blanca de 6,6 cm. de espesor con aislamiento térmico para proporcionar una barrera contra la pérdida de calor (U=0.64 W/m²K). Con molduras de madera en color natural. Coeficiente de transmitancia térmica de la hoja U = 0.6 W/m²K. Grosor del aislamiento térmico: 6 cm. (hoja de 6,6 cm. de espesor, de color blanco en ambos lados. Moldura de 3,5 cm. de anchura en color natural. Incluida manilla universal con cerradura y junta de goma en todo el perímetro para asegurar la completa hermeticidad. Incluso herrajes de colgar y de cierre, tornillería de acero inoxidable, garras de fijación, cerradura triangular, rejillas de ventilación y silicona neutra para el sellado de las juntas perimetrales. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas. Colocación de la puerta de registro. Colocación de herrajes de cierre y accesorio</b>	
	mt25pinst	1,000 m2	puerta para instalaciones. La hoja blanc...	350,00
	mo020	0,180 h	Oficial 1ª construcción.	23,11
	mo077	0,170 h	Ayudante construcción.	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	357,89
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>365,05</b>

**Son trescientos sesenta y cinco Euros con cinco céntimos**

8.15	LPM021	Ud	<b>Suministro y colocación de sistema de puertas interiores plegables enrasadas con paramento, formado por 4 hojas plegables colgadas, diseñado para apertura completa del hueco, para huecos de hasta 3,00 m de altura, con paneles de aproximadamente 0,47 m de anchura cada uno. El sistema está constituido por hojas formadas por tableros MDF de alta densidad de 22 mm de espesor, mecanizados y revestidos en ambas caras con laminado decorativo de alta presión HPL, color liso a elegir por la Dirección Facultativa, con cantos sellados y rematados mediante laminado continuo o canteado técnico de alta resistencia. El conjunto incorpora estructura de marco perimetral formada por cercos de madera maciza o tablero técnico laminado, con dos montantes laterales y un travesaño superior de sección aproximada 80x50 mm, fijados al paramento vertical y superior del hueco, debidamente aplomados y nivelados. Las hojas se articulan entre sí mediante bisagras metálicas ocultas o de libro de alta resistencia, permitiendo el plegado completo del conjunto de paneles para facilitar la apertura total del hueco. El sistema de suspensión se realiza mediante guía superior tipo Klein o equivalente modelo NK PAR &amp; FOLD para puertas plegables ligeras. Colocada empotrada en el trasdosado de tabique de placas de yeso laminado, completamente oculta, compuesta por: perfil guía de aluminio extrusionado de alta resistencia, carros de rodadura con rodamientos, poleas y herrajes de acero inoxidable acabado mate, topes de recorrido y elementos de regulación. Las hojas quedan suspendidas del sistema de rodadura superior, permitiendo un deslizamiento suave y silencioso.</b>	
	mt22aap011sa	2,000 Ud	Precerco de madera de pino, 120x35 m...	23,47
	mt23ppb100ab	1,000 Ud	Herrajes de colgar, kit con carros de ro...	620,99
	mt23ppb102cff	1,870 m	Carril puerta corredera doble aluminio.	480,00
	mt22pxm02...	1,000 Ud	Panel para puerta plegable, de tablero d...	321,21
	mt22atb010m	10,400 m	Tapajuntas de MDF hidrófugo, 70x10 m...	3,48
	mt23hba020...	1,000 Ud	Tirador con manecilla para cierre de alu...	47,91
	mo017	2,400 h	Oficial 1ª carpintero.	23,45
	mo058	2,400 h	Ayudante carpintero.	22,04
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2.080,02
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2.121,62</b>

**Son dos mil ciento veintiun Euros con sesenta y dos céntimos**



---

## Cuadro de Precios Descompuestos

---

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

---

### **9 INSTALACIONES**

#### **9.1 INSTALACION ELECTRICA DE BAJA TENSION**

##### **9.1.1 CUADROS ELÉCTRICOS**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.1.1.1	DES312021	Ud	<p>Cuadro eléctrico formado por una envolvente tipo Armario G de la Gama Prisma con Protección IP30. Con unas dimensiones de 600 mm de anchura y una altura con zócalo estado 1 de 1980mm una profundidad de 205 mm de extensión módulos verticales de 50 mm, o equivalente aprobado por la DF. Para aplicación de distribución eléctrica de baja tensión, envolvente funcional entregada en forma de Kit. Montaje del armario en superficie y posible combinación de uno al lado del otro. El número de módulos verticales (50 mm) será de 36 y el numero de módulos de 18 mm por fila será de 24 .Cumpliendo las normas EC 62208 , IEC 61439 - 1, IEC 61439 - 2 y con una resistencia mecánica que cumple las pruebas sísmicas - 2.5G acorde a IEC 60068-2-58 La tensión nominal de aislamiento será de Ui=1000 V en barras de distribución principales traseras acorde a IEC 61439-2La frecuencia de red 50/60 Hz, la corriente nominal In= 630 A en 40 °C acorde a IEC 61439-2.La corriente temporal admisible Icw =25 kA 1 s conforme a IEC 61439-2. La corriente nominal de resistencia máxima Ipk = 53 kA conforme a IEC 61439-2.La clase de aislamiento eléctrico será Clase I El tratamiento de protección será de electroforesis y polvo episódico de poliéster polimerizado con un acabado de la superficie mate, liso, Color RAL 9001. El cuadro dispondrá de todos los elementos que sean necesarios para su configuración, de la marca Schneider Electric o equivalente aprobado por la D.F. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra contactos indirectos con las partes en tensión. Cada circuito irá identificado con etiquetas adhesivas indelebles, con el texto marcado al fuego o mecanizado, sobre fondo blanco para cuadros de RED o rojo para cuadros de GRUPO a indicar por la D.F. La parte frontal del cuadro llevará una etiqueta que permita su referencia y localización. En la parte interior llevará un portaplanos conteniendo el esquema ©nlua V© unificar. El embarrado y conexiones interiores sólo podrán ser las aconsejadas por el fabricante para cada intensidad y, en ningún caso se permitirán conectar varios conductores a un mismo borne de conexión. ©l unaV © Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, termorretráctil, etiquetas de identificación, portaplanos con esquema unifilar, etc. Incluso posibles ©anl uV © modificaciones, ampliaciones o adecuaciones que se consideren necesarios en el cuadro y en sus elementos constitutivos, para que la unidad de obra quede totalmente ©Vlnu a © terminada y en perfecto funcionamiento. Así como mano de obra, replanteos, limpieza © Inu Va© previa, y ayudas de albañilería que se precisen, como la utilización de herramientas y medios auxiliares ©anu IV © que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles ©Valun © y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©na uVI © El cuadro contendrá, según los esquemas eléctricos la aparamenta indicada a continuación ©Vlan u © con sus respectivos accesorios: , 1 Ud/s de Bloque Corte NSX630N 50kA AC 4P 630A, ©Vlanu © 1 Ud/s de Ud.Control NSX630 AC 4P4R 630A 5.3E, 1 Ud/s de Bloque Corte NSX160F 36kA AC 4P 160A, ©l uaV n© 1 Ud/s de Ud.Control NSX160 AC 4P4R 160A 4.2, 2 Ud/s de iC60N 4P 32A C, 3 Ud/s de Vigí ©Vu a In© iC60 4P 63A 300mA-S AC, 1 Ud/s de C120N 4P 100A C 10000A 415V MINIATURE CI, 1 Ud/s de VIGI C120 © anIVu © 125A 4P 300S MA AC ADAPTABLE R, 2 Ud/s de iC60N 4P 40A C, 1 Ud/s ©Vnl au © de iC60H 4P 63A C, 5 Ud/s de iC60N 2P 16A B, 5 Ud/s ©Vln ua © de Quick Vigí iC60 2P 25A 30mA A-SI, 45 Ud/s de iC60N 2P 16A C, 18 Ud/s de Quick ©l nuVa © Vigí iC60 2P 25A 30mA AC, 1 Ud/s de iID 4P 40A 30mA AC, 3 Ud/s de iC60N 2P 20A C, 3 Ud/s ©Vn lu a© de iC60H 4P 40A C, 9 Ud/s de iC60N 2P 10A B, 40 Ud/s de iID 2P 25A 30mA AC, 13 Ud/s ©alnVu © de iC60N 2P 10A C, 3 Ud/s de CONTACTOR MODULAR iCT 16A 2NA 230 VCA, ©lanVu © 1 Ud/s de C120N 4P 80A C 10000A 415V MINIATURE CIR, 12 Ud/s de iID 2P 25A 30mA ©Va Inu © A-SI, 1 Ud/s de iC60N 4P 25A C, 1 Ud/s de RCCB_iID 4P 63A 300mA A-SI-type, 2 Ud/s de iC60N ©alVn u© 4P 16A C, 2 Ud/s de iID 4P 25A 30mA AC, 3 Ud/s de CONTACTOR MODULAR iCT 25A 2NA 230 VCA, ©l aVnu © 2 Ud/s de INT. HORARIO. IHP+ 2 CANALES 24H/7D, 1 Ud/s de iC60N 4P 20A C, 1 Ud/s de iPRD 8r 8 KA 350V ©aVn ul © 3P+N ©luVa n©</p>	
	PESC63N4	1,000 Ud	Bloque Corte NSX630N 50kA AC 4P 63...	4.844,63

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	PESC6345E...	1,000 Ud	Ud.Control NSX630 AC 4P4R 630A 5.3E	3.613,14	3.613,14
	PESC16F4	1,000 Ud	Bloque Corte NSX160F 36kA AC 4P 160A	871,30	871,30
	PESA9C22712	3,000 Ud	CONTACTOR MODULAR iCT 16A 2NA...	81,42	244,26
	PESA9C20732	3,000 Ud	CONTACTOR MODULAR iCT 25A 2NA...	87,06	261,18
	PESCCT155...	2,000 Ud	INT. HORARIO. IHP+ 2 CANALES 24H/...	246,65	493,30
	PESC1644V...	1,000 Ud	Ud.Control NSX160 AC 4P4R 160A 4.2	2.405,02	2.405,02
	PESA9V25463	3,000 Ud	Vigi iC60 4P 63A 300mA-S Tipo A	696,60	2.089,80
	PESA9F78216	5,000 Ud	iC60N 2P 16A B	109,62	548,10
	PESA9Q312...	5,000 Ud	Quick Vigi iC60 2P 25A 30mA A-SI	441,66	2.208,30
	PESA9F79216	45,000 Ud	iC60N 2P 16A C	92,69	4.171,05
	PESA9Q212...	18,000 Ud	Quick Vigi iC60 2P 25A 30mA Tipo A	411,18	7.401,24
	PESA9R21440	1,000 Ud	iID 4P 40A 30mA Tipo A	674,51	674,51
	PESA9F79220	3,000 Ud	iC60N 2P 20A C	94,31	282,93
	PESA9F89440	3,000 Ud	iC60H 4P 40A C	299,84	899,52
	PESA9F78210	9,000 Ud	iC60N 2P 10A B	108,01	972,09
	PESA9R21225	40,000 Ud	iID 2P 25A 30mA Tipo A	384,30	15.372,00
	PESA9F79210	13,000 Ud	iC60N 2P 10A C	91,09	1.184,17
	PESA9N18372	1,000 Ud	C120N 4P 80A C 10000A 415V MINIAT...	660,95	660,95
	PESA9R61225	12,000 Ud	iID 2P 25A 30mA A-SI	402,98	4.835,76
	PESA9F79425	1,000 Ud	iC60N 4P 25A C	203,13	203,13
	PESA9R34463	1,000 Ud	RCCB_iID 4P 63A 300mA A-SI-type	666,55	666,55
	PESA9F79416	2,000 Ud	iC60N 4P 16A C	190,23	380,46
	PESA9R21425	2,000 Ud	Acti 9 iID RCCB 4P 25A 30mA type A	773,75	1.547,50
	PESA9F79420	1,000 Ud	iC60N 4P 20A C	195,91	195,91
	PESA9L08601	1,000 Ud	iPRD 8r 8 KA 350V 3P+N	324,87	324,87
	PESA9F79432	2,000 Ud	iC60N 4P 32A C	211,19	422,38
	PESA9N18374	1,000 Ud	C120N 4P 100A C 10000A 415V MINIA...	695,60	695,60
	PESA9N18587	1,000 Ud	VIGI C120 125A 4P 300S MA Tipo A A...	1.121,09	1.121,09
	PESA9F79440	2,000 Ud	iC60N 4P 40A C	250,69	501,38
	PESA9F89463	1,000 Ud	iC60H 4P 63A C	465,91	465,91
	PESLVS08205	2,000 Ud	Armario G IP30 36 Modulos alto 1980mm	1.773,12	3.546,24
	PESLVS08215	1,000 Ud	Armario G IP30 extension 36 Mod 1980...	1.418,55	1.418,55
	PESLVS03001	22,000 Ud	Carril modular G ancho 600mm	33,05	727,10
	PESLVS04239	17,000 Ud	12 Brazaletes G/P Cableado horizontal	49,16	835,72
	PESLVS04243	17,000 Ud	4 Tapas para brazaletes horizontales	87,86	1.493,62
	PESLV432594	1,000 Ud	Cubrebornes largos 4P NSX400/630 IN...	107,26	107,26
	PESLV429518	1,000 Ud	Cubrebornes largos 4P NSX100-250 IN...	50,84	50,84
	PESLV429516	1,000 Ud	Cubrebornes cortos 4P NSX100-250 IN...	37,14	37,14
	PESLVS04074	1,000 Ud	Bloque 630A sin conexion a Linergy BW	297,46	297,46
	PESLVS04061	1,000 Ud	Bloque 250A sin conexion a Linergy BW	174,96	174,96
	PESLVS04021	17,000 Ud	Conexion Linergy BW / FM 200A	106,39	1.808,63
	PESLVS04014	17,000 Ud	Linerger FM 4P 200A	242,59	4.124,03
	PESLVS04200	2,000 Ud	Linerger TB Colector PE ancho 450mm	87,04	174,08
	PESLVS08867	2,000 Ud	2 Soportes G fijacion cables ancho 600...	113,67	227,34
	PESLVS03073	1,000 Ud	Placa sop.G NSX-INS-CVS630 Vert.Fijo...	137,88	137,88
	PESLVS03040	1,000 Ud	Placa sop.G NSX-CVS250 Vert.Fijo.Ma...	87,11	87,11
	PESLVS03275	1,000 Ud	Tapa G/P CVS630 Vert.Rotativo/Telem...	96,79	96,79
	PESLVS03803	1,000 Ud	Tapa G/P Plena 3 modulos alto 150mm	37,14	37,14
	PESLVS03801	2,000 Ud	Tapa G/P Plena 1 modulo alto 50mm	31,43	62,86
	PESLVS03243	1,000 Ud	Tapa G/P 3 NSX-CVS250 Vert.	73,41	73,41
	PESLVS03802	3,000 Ud	Tapa G/P Plena 2 modulos alto 100mm	30,64	91,92
	PESLVS03204	17,000 Ud	Tapa G/P Acti9 4 Modulos alto 200mm	44,33	753,61
	PESLVS03203	5,000 Ud	Tapa G/P Acti9 3 Modulos alto 150mm	38,69	193,45
	PESLVS08235	3,000 Ud	Puerta Transp.G IP40 36 mod alto 1.98...	1.339,51	4.018,53
	PPLANOS	1,000 Ud	Portaplanos con esquema unifilar	2,89	2,89
	PPPGEN001	321,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	1.926,00
	PPPIEB046	321,000 Pp	P.P. accesorios para montaje de cudros...	5,69	1.826,49
	PPPIEB012	160,500 Pp	P.P. de etiquetas de identificación	1,55	248,78
	OELEOFI2	50,730 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	1.574,66
	OELEOFI1	50,730 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	1.574,66
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	88.287,18	1.765,74

**Precio total por Ud ..... 90.052,92**

**Son noventa mil cincuenta y dos Euros con noventa y dos céntimos**

### 9.1.2 CANALIZACIONES

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total			
9.1.2.1	DE0311306	ml	<b>Bandeja ciega metálica galvanizada Sendzimir según UNE 36130, para canalización eléctrica, de dimensiones 300x60 mm. de la marca Schneider Electric, familia metalnorma, o equivalente aprobado por la D.F. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y la Directiva Europea de B.T. Incluye tapa metálica galvanizada sendzimir, de dimensiones 300 mm de la marca Schneider Electric o equivalente aprobado por la D.F. Con parte proporcional de accesorios de fijación, terminales, tornillos, perfilera de soporte para fijar en techo. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</b> <b>PE0303306</b> <b>PE0303300</b> <b>PPPIEB043</b> <b>OELEOFI1</b> <b>OELEOFI2</b> <b>%0200200</b>	1,000 ml 1,000 ml 0,250 Ud 0,100 h 0,100 h 2,000 %	Bandeja metálica perforada 300x60 gal... Tapa bandeja metálica TMT 300 galvan... P.P. accesorios para bandeja metálica Oficial 1ª Electricista Oficial 2ª Electricista Medios auxiliares	22,09 18,93 5,70 31,04 31,04 48,65	22,09 18,93 1,43 3,10 3,10 0,97
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>49,62</b>			
<b>Son cuarenta y nueve Euros con sesenta y dos céntimos</b>							
9.1.2.2	DE0263001	ml	<b>Canal de instalación bajo suelo sistema EUK referencia 190x28 mm de OBO Bettermann o equivalente aprobado por la D.F. Según las normas DIN aplicables. Se entiende el sistema de canalización totalmente instalado con todos los componentes necesarios, a saber: canal de aluminio, tapas finales, ángulos interiores, ángulos exteriores, ángulos planos y embellecedores de conexión de canales. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y la Directiva Europea de B.T. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, perfilera de soporte. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</b> <b>PE0263001</b> <b>PE0263000</b> <b>PPPGEN001</b> <b>OELEOFI1</b> <b>%0200200</b>	1,000 ml 1,000 Ud 0,050 Pp 0,100 h 2,000 %	Canalización bajo suelo EUK 190x28 mm Brida para canal EUK 190x28 mm P.P. Accesorios, tacos, tornillo Oficial 1ª Electricista Medios auxiliares	31,86 5,69 6,00 31,04 40,95	31,86 5,69 0,30 3,10 0,82
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>41,77</b>			
<b>Son cuarenta y un Euros con setenta y siete céntimos</b>							

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.1.2.3	DE400135	ml	Línea de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> para la formación del sistema de puesta a tierra del edificio. cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.	
	PER035	1,000 MI	Conductor de Cu desnudo 35 mm <sup>2</sup>	0,84
	OELEOFI2	0,047 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	2,30
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>2,35</b>

Son dos Euros con treinta y cinco céntimos

9.1.2.4	DE0215053	Ud	Canal portamecanismos de aluminio 90x55mm de la marca SIMON o equivalente aprobada por la D.F. Canal de 1 compartimento en acabado aluminio anodizado (ref. TK11081/8) para el clipaje directo de mecanismos K45. Perfiles fabricados en aluminio anodizado y accesorios en aluminio pintado. Incluye tapajuntas y tapa final. Grado de protección IP4X. Diseño del producto realizado bajo los Requisitos de Seguridad de la Directiva 2006/95/CE (Baja Tensión) por medio del cumplimiento de la norma armonizada UNE-EN-50.085. Cumple la normativa española en ICT según Real Decreto 401/2003 apartado 8 "Requisitos de seguridad entre instalaciones". Producto marcado CE. Cumple la directiva europea ROHS. Se entiende el sistema de canalización totalmente instalado con todos los componentes necesarios. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, perfilera de soporte para fijar en pared. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.	
	PE0215053	1,000 Ud	Canal portamecanismos aluminio K45 9...	62,99
	PPPGEN001	5,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOFI1	0,120 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEPEON	0,060 h	Peon electricista	24,72
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	98,19
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>100,15</b>

Son cien Euros con quince céntimos

### 9.1.3 LÍNEAS ELÉCTRICAS

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.1.3.1	DE722215B	ml	<p><b>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" de una sección @au nV l© de 1,5 mm² para fase y neutro marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, @nua IV © con un nivel de aislamiento de 1000V. Canalizado en bandeja.</b>  <b>Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable @unlaV © termoestable).</b>  <b>Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V.</b>  <b>Prestaciones frente al fuego en la Unión @ul aV n© Europea:</b>  <b>Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1.</b>  <b>Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016.</b>  <b>Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.</b>  <b>Aplicación de los resultados: ©Vanu l © CLC/TS 50576.</b>  <b>Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.</b>  <b>Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen @InuVa © a la Unión Europea:</b>  <b>No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2</b>  <b>No propagación @n IVua © del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.</b>  <b>Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; ©VInu a © IEC 60754-1.</b>  <b>Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.</b>  <b>Baja emisión de humos: © nVul a© EN 50399.</b>  <b>Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2.</b>  <b>Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.</b>  <b>Baja emisión de calor: ©Val nu © EN 50399.</b>  <b>Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</b>  <b>CONDUCTOR</b>  <b>Metal: cobre electrolítico recocido.</b>  <b>Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228.</b>  <b>Temperatura máxima en el conductor: ©Val un © 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito.</b>  <b>AISLAMIENTO</b>  <b>Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 @uaV nl © según UNE HD 603-1.</b>  <b>Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</b>  <b>ELEMENTO SEPARADOR Capa especial antiadherente.</b>  <b>RELLENO</b>  <b>Material: ©Va lnu © mezcla LSOH libre de halógenos.</b>  <b>CUBIERTA</b>  <b>Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.</b>  <b>Color: verde.</b>  <b>Con P.P. de accesorios @InaVu © de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios ©V lanu © auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro ©Vn aul © elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de proteccion @anVI u © contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tension, de color blanco para las de antiintrusion ©V luan © y de color verde para las instalaciones de control. ©IVu na ©</b></p>	
	PEL7221.5	2,000 ml	Cable RZ1-K 0,6/1 kV 1,5mm² Afumex ...	0,58
	PPPGEN036	0,010 PP	P.P. Accesorios de Conexión de cables ...	5,70
	OELEOFI1	0,030 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,040 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	3,39
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>3,46</b>
				<b>Son tres Euros con cuarenta y seis céntimos</b>

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.1.3.2	DE722215T	ml	<p><b>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS © Vinu a© 1000V" de una sección de 1,5 mm² para fase y neutromarca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., ©aVI nu © no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V, canalizada en tubo ©aVinu © corrugado de 20 mm. de diámetro exterior, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. ©a nlu V© Autoextinguible, no propagador de la llama y libre de halógenos. Cumpliendo la normativa ©Va Inu © UNE-EN 50086-2-1 y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja ©V anu I© Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51... ©n ualV © Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable). Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V. Prestaciones frente al fuego ©luna V© en la Unión Europea: Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1. Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016. Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6. Aplicación ©aln Vu© de los resultados: CLC/TS 50576. Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; ©I nuaV © EN 61034-2. Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen a la Unión ©aln uV © Europea: No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2 No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24. Libre de halógenos: ©lanuV © EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1. Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713. Baja emisión ©au nV I© de humos: EN 50399. Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2. Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453. Baja ©nua IV © emisión de calor: EN 50399. Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</b></p> <p><b>CONDUCTOR</b> Metal: cobre electrolítico ©unlaV © recocido. Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228. Temperatura máxima en el conductor: ©ul aV n© 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito.</p> <p><b> AISLAMIENTO</b> Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1. Colores: marrón, negro, gris, ©Vanu I © azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p><b>ELEMENTO SEPARADOR</b> Capa especial antiadherente.</p> <p><b>RELLENO</b> Material: mezcla LSOH libre de halógenos.</p> <p><b>CUBIERTA</b> Material: mezcla especial libre de halógenos tipo ©InuVa © AFUMEX UNE 21123-4. Color: verde.</p> <p>Incluye caja de conexión estanca ABS, realizada en material autoextinguible ©n IVua © y libre de halógenos, de 100x100x50 mm con 6 conos IP55 para conexión de cableado, ©Vinu a © tipo Scabox de SCAME o equivalente aprobado por la D.F. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso © nVul a© mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares ©Val nu © que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado. La identificación con bridas o con otro ©Val un © elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección ©uaV nl © contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión ©Vua In © y de color verde para las instalaciones de control. ©anIVu ©</p>	
	PEL7221.5	2,000 ml	Cable RZ1-K 0,6/1 kV 1,5mm² Afumex ...	0,58
	PETUCHF20	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,40
	PPPIEB002	0,100 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58
				0,06

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	OELEOFI1	0,030 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,040 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	4,79

**Precio total por ml ..... 4,89**

**Son cuatro Euros con ochenta y nueve céntimos**

9.1.3.3 DE7223G15B      ml      **Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS @Vn alu@ 1000V" de una sección de 1,5 mm<sup>2</sup> para fase, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado @InuVa @ por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V. @V Inua @ Canalizado en bandeja.**  
**Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).**  
**Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V.**  
**Prestaciones frente @luV na @ al fuego en la Unión Europea:**  
**Clase de reacción al fuego (CPR): @InV ua@ Cca-s1b,d1,a1.**  
**Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016.**  
**Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.**  
**Aplicación de los resultados: @V alnu @ CLC/TS 50576.**  
**Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.**  
**Normativa de fuego también aplicable a países @aVI nu @ que no pertenecen a la Unión Europea:**  
**No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2**  
**No propagación del incendio: EN 50399; @laVnu @ EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.**  
**Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.**  
**Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; @Va Inu @ DEF STAN 02-713.**  
**Baja emisión de humos: EN 50399.**  
**Baja opacidad de humos: EN 61034-2; @IVa un @ IEC 61034-2.**  
**Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.**  
**Baja emisión @Vinu @ de calor: EN 50399.**  
**Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.**  
**CONDUCTOR**  
**Metal: cobre electrolítico recocido.**  
**Flexibilidad: flexible, clase 5, según @u anIV@ UNE EN 60228.**  
**Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito.**  
**AISLAMIENTO**  
**Material: mezcla de polietileno reticulado @Vanl u @ (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.**  
**Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1**  
**ELEMENTO SEPARADOR Capa especial antiadherente.**  
**RELLENO**  
**Material: mezcla LSOH @Vnlua @ libre de halógenos.**  
**CUBIERTA**  
**Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.**  
**Color: verde.**  
**Con @a InuV @ P.P. de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería @nu l aV@ que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante @lanuV @ y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., @au n VI@ se realizará con color rojo para las instalaciones de proteccion contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tension, de color @nua IV @ blanco para las de antiintrusion y de color verde para las instalaciones de control.**

PEL722G15	1,000 ml	Cable RZ1-K 0,6/1 kV 3G1,5 mm <sup>2</sup> Afum...	1,27	1,27
PPPGEN036	0,010 PP	P.P. Accesorios de Conexión de cables ...	5,70	0,06
OELEOFI1	0,028 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	0,87
OELEOFI2	0,038 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	1,18
%020	2,000 %	Medios auxiliares	3,38	0,07

**Precio total por ml ..... 3,45**

**Son tres Euros con cuarenta y cinco céntimos**



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.1.3.4	DE7223G15T	ml	<p><b>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" de una sección</b> ①In uaV ② de 1,5 mm² para fase, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre ③Vinua ④ de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V. Canalizado en tubo corrugado libre de halógenos de 16 mm de diámetro nominal, color gris, ⑤In uVa ⑥ tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, ⑦nu IVa ⑧ con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión ⑨VIun a⑩ &gt; 320N, resistencia al impacto &gt; 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa ⑪a nVlu ⑫ UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) ⑬an Vu ⑭ e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51.</p> <p>Temperatura de servicio: ⑮Valn u ⑯ -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).            Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V.            Prestaciones frente al fuego ⑰ uaV nl⑱ en la Unión Europea:            Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1.            Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016.            Clasificación respecto ⑲Vau ln ⑳ al fuego: EN 13501-6.            Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576.            Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.            Normativa ㉑aluVn ㉒ de fuego también aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea:            No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2            No propagación del incendio: EN 50399; ㉓VI nau ㉔ EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.            Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; ㉕Vun a ㉖ IEC 60754-1.            Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.            Baja emisión de humos: EN 50399.            Baja ㉗anuVI ㉘ opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2.            Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.            Baja emisión ㉙u VI an㉚ de calor: EN 50399.            Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p><b>CONDUCTOR</b>            Metal: cobre electrolítico recocido.            Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228.            Temperatura ㉛n Vu la㉜ máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en ㉝anV l u㉞ cortocircuito.</p> <p><b> AISLAMIENTO</b>            Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.            Colores: marrón, negro, ㉟V alnu ㊱ gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p><b>ELEMENTO SEPARADOR</b> Capa especial antiadherente.  <b>RELLENO</b>            Material: mezcla LSOH libre de halógenos.  <b>CUBIERTA</b>            Material: mezcla especial ㊲laV nu ㊳ libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.            Color: verde.</p> <p>Con P.P. de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, ㊴anVu l ㊵ y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material ㊶aV nlu ㊷ sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación ㊸aVI un ㊹ con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color ㊺ul an V㊻ rojo para las instalaciones de protección contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco ㊼Vn ual ㊽ para las de antiintrusión y de color verde para las instalaciones de control.</p> <p>㊾aVin u ㊿</p>	
	PEL722G15	1,000 ml	Cable RZ1-K 0,6/1 kV 3G1,5 mm² Afum...	1,27
	PETUCHF20	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,40
	PPPIEB002	0,100 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58
				0,06

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	OELEOFI1	0,028 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,038 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	4,78
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>4,88</b>

Son cuatro Euros con ochenta y ocho céntimos

9.1.3.5 DE7223G025B	ml	<p><b>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" ©Vn u la© de una sección de 2,5 mm² para fase, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., ©Valn u© no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V. Canalizado en bandeja.</b></p> <p><b>Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable ©I anuV © termoestable).</b></p> <p><b>Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V.</b></p> <p><b>Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea:</b></p> <p><b>Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1.</b></p> <p><b>Requerimientos de fuego: ©alu n V© EN 50575:2014 + A1:2016.</b></p> <p><b>Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.</b></p> <p><b>Aplicación de los resultados: ©nu a IV© CLC/TS 50576.</b></p> <p><b>Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.</b></p> <p><b>Normativa de fuego también © In aVu© aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea:</b></p> <p><b>No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2</b></p> <p><b>No ©unl aV © propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.</b></p> <p><b>Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.</b></p> <p><b>Reducida emisión de gases tóxicos: ©Valu n© EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.</b></p> <p><b>Baja emisión de humos: EN 50399.</b></p> <p><b>Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2.</b></p> <p><b>Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; ©In uVa © IEC 60754-2; NFC 20453.</b></p> <p><b>Baja emisión de calor: EN 50399.</b></p> <p><b>Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</b></p> <p><b>CONDUCTOR</b></p> <p><b>Metal: ©u IVna© cobre electrolítico recocido.</b></p> <p><b>Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228.</b></p> <p><b>Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio ©Valnu © permanente, 250 °C en cortocircuito.</b></p> <p><b> AISLAMIENTO</b></p> <p><b>Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.</b></p> <p><b>Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde ©a unVI © según UNE 21089-1</b></p> <p><b>ELEMENTO SEPARADOR Capa especial antiadherente.</b></p> <p><b>RELLENO</b></p> <p><b>Material: mezcla LSOH libre de halógenos.</b></p> <p><b>CUBIERTA</b></p> <p><b>Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.</b></p> <p><b>Color: verde.</b></p> <p><b>Con ©Vanl u © P.P. de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, ©Vlan u © y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, ©I aVun © manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas ©Van ul © o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra ©lnuaV © incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color ©In Vau © blanco para las de antiintrusión y de color verde para las instalaciones de control.</b></p> <p><b>©Vnu a I©</b></p>		
---------------------	----	--	--	--

PEL722G025	1,000 ml	Cable RZ1-K 0,6/1 kV 3G2,5 mm² Afum...	1,83	1,83
PPPGEN036	0,010 PP	P.P. Accesorios de Conexión de cables ...	5,70	0,06
OELEOFI1	0,028 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	0,87
OELEOFI2	0,038 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	1,18
%020	2,000 %	Medios auxiliares	3,94	0,08

---

## Cuadro de Precios Descompuestos

---

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

---

Precio total por ml .....				4,02
---------------------------	--	--	--	------

Son cuatro Euros con dos céntimos

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.1.3.6	DE7223G025T	ml	<p><b>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" ©Vinau © de una sección de 2,5 mm² para fase, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente ©In au V© aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V. Canalizado en tubo ©VI nau © corrugado libre de halógenos de 20 mm de diámetro nominal, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. ©VINua © Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. ©a lu Vn© Influencias externas IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, resistencia al impacto &gt; 2J a -5°C. ©nu l aV© Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" ©alnuV © y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) e Instrucciones ©a un VI© Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51.</b></p> <p>Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).            Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 ©lan Vu © V.            Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea:            Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1.            Requerimientos ©anIVu © de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016.            Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.            Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576.            Métodos ©al nVu © de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.            Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen ©V a unI© a la Unión Europea:            No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2            No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.            Libre de halógenos: ©aluVn © EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.            Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.            Baja emisión de humos: EN 50399.            Baja ©nl aVu © opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2.            Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.            Baja ©lunV a© emisión de calor: EN 50399.            Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p><b>CONDUCTOR</b>            Metal: cobre electrolítico recocido.            Flexibilidad: flexible, clase ©anVlu © 5, según UNE EN 60228.            Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito.</p> <p><b> AISLAMIENTO</b>            Material: ©a lVnu © mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.            Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p><b>ELEMENTO SEPARADOR</b> Capa especial antiadherente.  <b>RELLENO</b>            Material: mezcla ©laVu n© LSOH libre de halógenos.</p> <p><b>CUBIERTA</b>            Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX ©aV nlu© UNE 21123-4.            Color: verde.</p> <p>Con P.P. de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas ©Vna lu © de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada ©aIV nu © de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., ©nlVau © se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra ©VI na u© incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco ©nVluu © para las de antiintrusión y de color verde para las instalaciones de control.</p> <p>©V Inua ©</p>	
	PEL722G025	1,000 ml	Cable RZ1-K 0,6/1 kV 3G2,5 mm² Afum...	1,83
	PETUCHF20	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,40
	PPPIEB002	0,100 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58
				0,06

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	OELEOFI1	0,028 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	0,87
	OELEOFI2	0,038 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	1,18
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	5,34	0,11
<b>Precio total por ml .....</b>					<b>5,45</b>

**Son cinco Euros con cuarenta y cinco céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.1.3.7	DE7233G4T	ml	<p><b>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS @aVunl @ 1000V" de una sección de 4 mm² para fases, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" @V alnu @ o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel @laV nu @ de aislamiento de 1000V. Canalizado en tubo corrugado libre de halógenos de 25 mm de diámetro nominal, color gris, tipo @Vnau l @ CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador @V alnu @ de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, resistencia @aVI un @ al impacto &gt; 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa @ul an V@ UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento @VI nau @ Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51.</b></p> <p>Temperatura de servicio: @nVI au @ -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).            Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V.            Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea:            Clase de reacción @Valnu @ al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1.            Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016.            Clasificación respecto al fuego: @In u aV@ EN 13501-6.            Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576.            Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; @Vnul a@ EN 61034-2.            Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea:            No propagación de la llama: @ alnuV @ EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2            No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.            Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.            Reducida @a lnuV @ emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.            Baja emisión de humos: EN 50399.            Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2.            Nula @Vanu l @ emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.            Baja emisión de calor: EN 50399.            Reducido @n alVu @ desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p><b>CONDUCTOR</b>            Metal: cobre electrolítico recocido.            Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228.            Temperatura @al nuV @ máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito.</p> <p><b> AISLAMIENTO</b>            Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), @Val un @ tipo DIX3 según UNE HD 603-1.            Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p><b>ELEMENTO SEPARADOR</b> Capa especial antiadherente.</p> <p><b>RELLENO</b>            Material: mezcla LSOH libre de halógenos.</p> <p><b>CUBIERTA</b>            Material: @lnuaV @ mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.            Color: verde.</p> <p>Con P.P. @al nVu @ de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, @lnuV a@ así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza @a nVlu @ posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., @na lVu @ se realizará con color rojo para las instalaciones de proteccion contra @alVn u @ incendios, de color negro para las instalaciones de baja tension, de color blanco @u aV nl@ para las de antiintrusion y de color verde para las instalaciones de control.</p> <p>@Van lu @</p>	

PEL7235G4

1,000 ml

Cable RZ1-K 0,6/1 kV 5G4mm² Afumex...

4,13

4,13

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	PETUCHF25	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,29	1,29
	PPPGEN036	0,010 PP	P.P. Accesorios de Conexión de cables ...	5,70	0,06
	OELEOFI1	0,028 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	0,87
	OELEOFI2	0,038 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	1,18
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	7,53	0,15
<b>Precio total por ml .....</b>					<b>7,68</b>

Son siete Euros con sesenta y ocho céntimos

9.1.3.8 DE7235G4B

**ml Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" de una sección @ IVnau @ de 4 mm² para fases, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente @Vln a u@ aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel @aVnlu @ de aislamiento de 1000V. Canalizado en bandeja.**  
**Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).**  
**Ensayo de tensión alterna durante @I Vu an@ 5 min: 3500 V.**  
**Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea:**  
**Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1.**  
**Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 @Vu nla@ + A1:2016.**  
**Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.**  
**Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576.**  
**Métodos @aVunl @ de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.**  
**Normativa de fuego también @V alnu @ aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea:**  
**No propagación de la llama: EN 60332-1-2; @laV nu @ IEC 60332-1-2**  
**No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.**  
**Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.**  
**Reducida @Vnau l @ emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.**  
**Baja emisión de humos: EN 50399.**  
**Baja opacidad de humos: EN 61034-2; @V anlu @ IEC 61034-2.**  
**Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.**  
**Baja @aVI un @ emisión de calor: EN 50399.**  
**Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.**  
**CONDUCTOR**  
**Metal: cobre electrolítico recocido.**  
**Flexibilidad: @ul an V@ flexible, clase 5, según UNE EN 60228.**  
**Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio @VI nau @ permanente, 250 °C en cortocircuito.**  
**AISLAMIENTO**  
**Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.**  
**Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1**  
**ELEMENTO @nVI au @ SEPARADOR Capa especial antiadherente.**  
**RELLENO**  
**Material: mezcla LSOH libre de halógenos.**  
**CUBIERTA**  
**Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.**  
**Color: verde.**  
**Con P.P. de accesorios @Valnu @ de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, @In u aV@ así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material @Vnul a@ sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro @ alnuV @ elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de proteccion contra incendios, de color negro para las instalaciones @a lnuV @ de baja tension, de color blanco para las de antiintrusion y de color verde para las instalaciones de control.**  
**@Vanu l @**

PEL7235G4	1,000 ml	Cable RZ1-K 0,6/1 kV 5G4mm² Afumex...	4,13	4,13
PPPGEN036	0,010 PP	P.P. Accesorios de Conexión de cables ...	5,70	0,06
OELEOFI1	0,028 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	0,87
OELEOFI2	0,038 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	1,18
%020	2,000 %	Medios auxiliares	6,24	0,12

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total por ml .....				6,36
Son seis Euros con treinta y seis céntimos				
9.1.3.9	DE7235480B	ml	<p>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" de una sección de 2x240 mm<sup>2</sup> para Fases y Neutro y 1x240 mm<sup>2</sup> para tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V. Canalizado en bandeja.</p> <p>Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).            Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V.            Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea:            Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1.            Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016.            Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.            Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576.            Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.            Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea:            No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2            No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.            Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.            Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.            Baja emisión de humos: EN 50399.            Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2.            Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.            Baja emisión de calor: EN 50399.            Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p><b>CONDUCTOR</b>            Metal: cobre electrolítico recocido.            Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228.            Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito.</p> <p><b> AISLAMIENTO</b>            Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.            Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p><b>ELEMENTO SEPARADOR</b> Capa especial antiadherente.</p> <p><b>RELLENO</b>            Material: mezcla LSOH libre de halógenos.</p> <p><b>CUBIERTA</b>            Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.            Color: verde.</p> <p>Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado. La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión y de color verde para las instalaciones de control.</p>	
PEL722240	9,000	ml	Cable RZ1-K 0,6/1 kV 240mm <sup>2</sup> Afumex ...	46,00
PPPGEN036	0,020	PP	P.P. Accesorios de Conexión de cables ...	5,70
OELEOFI1	0,060	h	Oficial 1ª Electricista	31,04
OELEOFI2	0,080	h	Oficial 2ª Electricista	31,04
Precio total por ml .....				418,45
Son cuatrocientos dieciocho Euros con cuarenta y cinco céntimos				

### 9.1.4 ALUMBRADO



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.1.4.1	DE048482017	Ud	<p><b>Luminaria modular 720 M4 cuadrada de 60x60mm, modelo 72060340-884</b>            ©anl uV © de la marca SIMON o equivalente aprobado por la D.F. Es de categoría B y el color de la luz es neutro ©VI a un© (NW). Con una óptica translúcida y una temperatura de color de 400 k, ofrece una gran eficiencia durante su uso. Es perfecta para la iluminación © anIVu © interior general, así como para dar luz a zonas de paso.</p> <p>Luminaria modular ©In uaV © 720 M4 de SIMON, cuadrada de 593x593 mm para instalación en Techo técnico perfiles vista, con tecnología LED formada ©alnVu © por múltiples LEDs de baja potencia, con distribución fotométrica General. Cuerpo fabricado en lámina de aluminio y pintado en Blanco. ©a nuVI © Equipo electrónico incorporado en la luminaria, con control DALI, aislado del cuerpo óptico y de la temperatura que éste último genera. ©na IVu © Diseñada con una distinguida estética creando un efecto marco gracias a la transparencia ©InaV u © de su difusor. Lúmenes disponibles 4100 lm para NW y consumo total de la luminaria ©I aVun © de 28 W (eficiencia del sistema real 146 lm/W). CRI&gt;80. Instalable también en techo escayola, superficie, perfil oculto o semioculto ©Vau nl © mediante accesorio. Tensión de red 230 V AC 50/60Hz. Mantenimiento luminoso L70 &gt;100.000 h a 25°C. y L90&gt;40.000 h a 25°C. ©InVa u © Dimensiones luminaria: 593x593x60 mm. IP 44. Altura mínima de instalación: 120 mm. Peso ©n IVau © de la luminaria 4.9 kg. Seguridad Fotobiológica: Grupo exento. Marcado CE.</p> <p>Cumpliendo la normativa ©VIn au © UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T. Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. ©anVlu © Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, ©VI nua © así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende ©luV na© material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán ©aVunl © los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</p> <p>©a VInu ©</p>	
	PE048482017	1,000 u	Luminaria 720 Modular Advance M4 41...	173,71
	PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOFI1	0,290 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	183,31
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>186,98</b>
<b>Son ciento ochenta y seis Euros con noventa y ocho céntimos</b>				
9.1.4.2	DE04980066	Ud	<p><b>Downlight empotrado DN610B LED40S/840 PSU-E C WH P para montaje</b>            ©V alnu © empotrado, con las lámpara LED incluidas en este descompuesto , de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F. LuxSpace, 26 W, D214 ©V naul © mm, 4200 lm, 4000 K, 162 lm/w, Reflector de alto brillo, IP20. Color a elegir ©luVa n© por D.F. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T. © Vluan © Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T. ©IVn au © Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería ©IVn ua © que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende ©VInu a © material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados ©VI nu a© correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</p> <p>©aVnul ©</p>	
	PE04980066	1,000 Ud	Downlight empotrado LuxSpace DN610...	170,86
	PPPGEN001	0,200 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOFI1	0,380 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	183,86

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

Precio total por Ud ..... 187,54

Son ciento ochenta y siete Euros con cincuenta y cuatro céntimos

9.1.4.3 DE048473501      Ud      Downlight 735.30 NW LED 33 W para montaje empotrado, DALI © aunV I© modelo 73530330-983 de la marca SIMON o equivalente aprobado por la D.F. Color a elegir por D.F. Temperatura de color 3000 K. Medium ©Van lu © 90°. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T. ©naluv © Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos.Incluso mano de obra, ©al uV n© replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios ©an Vul © auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos ©anIVu © y puesta en marcha.Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.  
©a IVnu ©

PE048473501	1,000 Ud	Downlight empotrable 735.30 90° IP44 ...	134,87	134,87
PPPGEN001	0,200 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	1,20
OELEOFI1	0,380 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	11,80
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	147,87	2,96

Precio total por Ud ..... 150,83

Son ciento cincuenta Euros con ochenta y tres céntimos

9.1.4.4 DE049800659      Ud      Tira LED modelo MASTER LEDstrip de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F.  
Tira LED de 16W 2000lm, 4000K, DALI. Se suministra en tira de 5 metros. Tensión de entrada 24V, es necesario transformador. Se puede montar con perfil en "U" o "V".  
Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.

PE049800569	5,000 ml	Tira MASTER LEDstrip 16.6W 940 200...	6,68	33,40
PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,60
OELEOFI1	0,190 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	5,90
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	39,90	0,80

Precio total por Ud ..... 40,70

Son cuarenta Euros con setenta céntimos

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.1.4.5	DE049800661	Ud	<b>Transformador Xi LED 100W de la marca PHILIPS ©lu an V© o equivalente aprobado por la D.F.</b> <b>Los controladores de voltaje constante Philips Xitanium están diseñados para © lna uV© operar soluciones LED de 24 V CC. Para tiras LED de hasta 100W en total. Regulable DALI, TD.</b> <b>Con P.P. de accesorios ©ln uaV © de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización ©Vlnua © de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles ©a lu Vn© y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento ©Vnul a © de normas, ensayos y pruebas.</b> <b>©nul Va©</b>		
	PE049800661	1,000 Ud	Transformador Xi LED 100W TD16 24V...	27,77	27,77
	PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,60
	OELEOF11	0,190 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	5,90
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	34,27	0,69
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>34,96</b>	
<b>Son treinta y cuatro Euros con noventa y seis céntimos</b>					
<b>9.1.5 ALUMBRADO EMERGENCIA</b>					
9.1.5.1	DE0916NLD2A	Ud	<b>Bloque de iluminación de emergencia autónoma empotrada en pared/</b> <b>©Vlnua © techo blanca con lámpara ILMLED de 100 lúmenes, con autonomía mínima de una hora, de la marca ©IV nau © DAISALUX modelo HYDRA LD N2 A o equivalente aprobado por la D.F.</b> <b>Características:</b> <b>Formato: Hydra</b> <b>Funcionamiento: No Permanente LED AutoTest</b> <b>Autonomía (h): 1</b> <b>Lámpara ©nVI ua © en emergencia: ILMLED</b> <b>Grado de protección: IP42 IK04</b> <b>Piloto testigo de carga: LED</b> <b>Aislamiento eléctrico: Clase II</b> <b>Dispositivo verificación: No</b> <b>Puesta en reposo distancia: ©alnu V© Si</b> <b>Acabados:</b> <b>Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz</b> <b>Incluye kit para enrasar en techo/pared.</b> <b>Un microprocesador interno chequea ©Vn u la© el estado del aparato y realiza periódicamente test funcionales y de autonomía informando sobre su estado, mediante ©Valn u© dos pilotos LED que incorpora. Cumpliendo las normas EN 60.598.2.22 y UNE 20.392/93 o UNE 20.062/93 y las Directivas ©a lnuV © Europeas de B.T., Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas ©la un V© de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas ©Vnau l © y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende © anlVu© material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, ©anl uV © cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</b> <b>©VI a un©</b>		
	PE0916LDN...	1,000 Ud	Luminaria emerg. empotrada HYDRA L...	74,15	74,15
	PE0916002S	1,000 Ud	Caja enrasar en pared blanca KEPB HY...	10,64	10,64
	PPPGEN001	0,500 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	3,00
	OELEOF11	0,190 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	5,90
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	93,69	1,87
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>95,56</b>	
<b>Son noventa y cinco Euros con cincuenta y seis céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.1.5.2	DE0916N3LDA	Ud	<p><b>Bloque de iluminación de emergencia autónoma empotrada en pared/techo blanca con lámpara ILMLLED de 160 lúmenes, con autonomía mínima de una hora, de la marca DALI DAISALUX modelo HYDRA LD N3 A o equivalente aprobado por la D.F.</b></p> <p><b>Características:</b>  Formato: Hydra  Funcionamiento: No Permanente LED AutoTest  Autonomía (h): 1  Lámpara en emergencia: ILMLLED  Grado de protección: IP42 IK04  Piloto testigo de carga: LED  Aislamiento eléctrico: Clase II  Dispositivo verificación: No  Conexión Telemando: Si  Tipo de batería: NiCd Estanca alta temperatura  Incluye kit para enrasar en techo/pared.  Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz Cumpliendo las normas EN 60.598.2.22 y UNE 20.392/93 o UNE 20.062/93 y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad y Compatibilidad Electromagnética.</p> <p>Un microprocesador interno chequea el estado del aparato y realiza periódicamente test funcionales y de autonomía informando sobre su estado, mediante dos pilotos LED que incorpora. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</p> <p><b>PE0916N3LDA</b></p>	
	PE0916N3LDA	1,000 Ud	Luminaria emerg. empotrada HYDRA L...	83,82
	PE0916002S	1,000 Ud	Caja enrasar en pared blanca KEPB HY...	10,64
	PPPGEN001	0,500 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOFI1	0,190 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	103,36
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>105,43</b>

**Son ciento cinco Euros con cuarenta y tres céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.1.5.3	DE0934001A	Ud	<b>Bloque de iluminación de emergencia autónoma empotrada con lámpara</b> ©Va lnu © LED de 200 lúmenes, con autonomía mínima de una hora, de la marca DAISALUX modelo IZAR N30 A o equivalente ©alVn u© aprobado por la D.F. <b>Características:</b> <b>Formato:</b> Izar 2m PF44 <b>Funcionamiento:</b> No permanente LED AutoTest <b>Autonomía (h):</b> 1 <b>Lámpara en emergencia:</b> MHBLED <b>Piloto testigo de carga:</b> LED <b>Grado de protección:</b> ©V alnu © IP 43/20; IK04 <b>Aislamiento eléctrico:</b> Clase II <b>Dispositivo verificación:</b> AutoTest <b>Conexión telemando:</b> SiTipo batería: LiFePO4 Conjunto óptico antipánico. Color Blanco. LED Blanco frío. Un microprocesador interno chequea el estado ©V nalu © del aparato y realiza periódicamente test funcionales y de autonomía informando sobre su estado, mediante ©luVa n© dos pilotos LED que incorpora. Cumpliendo las normas EN 60.598.2.22 y UNE 20.392/93 o UNE 20.062/93 © Vluan © y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. ©IVn au © Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares ©IVn ua © que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. ©Vlnu a © Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©VI nu a©		
	PE0934001A	1,000 Ud	Luminaria emerg. empotrar IZAR N30 A...	101,71	101,71
	PPPGEN001	0,500 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	3,00
	OELEOF11	0,190 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	5,90
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	110,61	2,21
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>112,82</b>	
				<b>Son ciento doce Euros con ochenta y dos céntimos</b>	
<b>9.1.6 MECANISMOS Y TOMAS</b>					
9.1.6.1	DE06140014	Ud	<b>Pulsador unipolar de la Serie 82 de la marca SIMON, ©aV nlu © o</b> equivalente aprobado por la D.F. Compuesto por mecanismo básico, tecla para un módulo, ©aVI un © marco color según D.F. y caja de empotrar. Conjunto totalmente instalado. Los tamaños de marcos ©VI anu © se variarán según el número de elementos por conjunto reflejado en planos. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, ©Vn ual © y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad . Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos, ©aVln u © limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada ©Valnu © de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles ©In u aV© y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ©Vlnu a© ensayos y pruebas. ©lanuV ©		
	PE06140010	1,000 Ud	Pulsador 10A Serie 82	7,26	7,26
	PE0614001T	1,000 Ud	Tecla 1 módulo Serie 82 color blanco	3,20	3,20
	PE0614001M	1,000 Ud	Marco 1 elemento Serie 82 color blanco	2,90	2,90
	PE080000	1,000 Ud	Caja Universal cuadrada de empotrar, e...	0,35	0,35
	PPPGEN003	0,500 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	1,43
	OELEOF11	0,100 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	3,10
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	18,24	0,36
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>18,60</b>	
				<b>Son dieciocho Euros con sesenta céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.1.6.2	DE0614005	Ud	<b>T.C. monofasica con T.T. lateral de 16A Serie 82 de la marca SIMON, o equivalente aprobado por la D.F. Compuesto por mecanismo básico, tapa para toma de corriente, marco color según D.F., y caja de empotrar. Conjunto totalmente instalado. Los tamaños de marcos se variarán según el número de elementos por conjunto reflejado en planos. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad Valnu. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, Valun con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</b> an uVI	
	PE0614005	1,000 Ud	T.C. monofasica con T.T. lateral de 16A...	2,00
	PE0614005T	1,000 Ud	Tapa T.C. Schuko Serie 82 color blanco	3,67
	PE0614001M	1,000 Ud	Marco 1 elemento Serie 82 color blanco	2,90
	PE080000	1,000 Ud	Caja Universal cuadrada de empotrar, e...	0,35
	PPPGEN003	0,800 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OELEOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	14,31
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>14,60</b>
<b>Son catorce Euros con sesenta céntimos</b>				
9.1.6.3	DE06140167	Ud	<b>Kit conjunto centralizado 4 módulos con 6 T.C. Valanu + 4 RJ45 de la marca SIMON o equivalente aprobada por la D.F. Incluyendo los siguientes elementos:</b> <b>1xMarco para a IVu n pared de empotrar y bastidores para 4 elementos dobles blanco Simon 500 Cima o equivalente aprobado por la D.F.</b> <b>Ref: Vu a In 51010104-030</b> <b>3xBase de enchufe schuko doble 16 A 250V</b>	
	PE06140150M	1,000 Ud	Marco para pared de empotrar y bastido...	17,06
	PE0614015...	3,000 Ud	Base de enchufe schuko doble 16 A 250V	15,98
	PE0614015...	2,000 Ud	Placa de voz y datos inclinada con guar...	5,31
	PE0614015...	1,000 Ud	Caja de pared de empotrar para 4 elem...	15,69
	PE0614015...	2,000 Ud	Enlazador eléctrico de 2 bases de ench...	2,25
	PE6140146M7	4,000 Ud	Módulo para 1 RJ45 Keystone II de AM...	0,76
	PD090506A	4,000 Ud	Conector RJ45 Cat 6A sin apantallar U...	20,27
	PPPGEN051	4,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillos.	3,10
	PPPGEN003	0,500 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OELEOFI1	0,290 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	202,76
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>206,82</b>
<b>Son doscientos seis Euros con ochenta y dos céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.1.6.4	DE06140165	Ud	<b>Cubeta metálica para caja suelo de la marca ©luVa n© SIMON o equivalente aprobada por la D.F.</b> <b>Cubeta metálica para caja suelo regulable de 6 elementos para © Vluan © instalación en suelo de pavimento Simon 500 Cima REF: 52052203-033, material acero acabado aluminio.</b> <b>Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. © Vu anl© Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares ©aVunl © que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se ©Vunl a © aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</b> <b>©VI nu a©</b>	
	PE06140165	1,000 Ud	Cubeta metálica para caja suelo regula...	100,98
	OELEOFI1	0,330 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OCONEONE	0,190 h	Peón especializado construcción	26,56
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	116,27
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>118,60</b>
<b>Son ciento dieciocho Euros con sesenta céntimos</b>				
9.1.6.5	DE1824	Ud	<b>Detector movimiento PD3N-1C-FT</b>	
	PE18124	1,000 Ud	Detector de movimiento para techo, mo...	94,34
	PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	98,04
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>100,00</b>
<b>Son cien Euros</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.1.6.6	DE1823	Ud	<p><b>Suministro e instalación de detector de presencia para 0nVlua 0 techo alto, controlador de nivel de iluminación, modelo PD2N-DACO-DALI2-FT, referencia 93452, de la marca BEG-LUXOMAT, 0aVlnu 0 o equivalente aprobado por la D.F.</b></p> <p><b>Características:</b>            Detector de presencia con controlador de aplicación DALI integrado para un control eficiente de la iluminación            Producto 0VI una 0 certificado DALI-2            Fuente de alimentación integrada DALI            Interfaz DALI para el control de balastos digitales regulables en modo broadcast            Posibilidad de conmutación y regulación 0Vlun a0 manual mediante pulsador            La comunicación bidireccional IR permite la rápida integración en la función 0V alnu 0 de gestión de proyectos de la aplicación B.E.G. One.            Para tener acceso a todas las funciones 0a In uV0 disponibles es necesario activarlas utilizando el Adaptador BLE de B.E.G. para smartphones y tabletas (Android, iOS).            Modo Semiautomático, Automático, crepuscular 0nau IV0 o presencia ajustable            Dinámica de regulación ajustable (valores mínimos y máximos)            Velocidad y retardo de la regulación ajustables            Version master único, no apto para 0 Valun 0 red            Posibilidad de ampliación del área de detección utilizando modelos Esclavos            Medición de luz mixta mediante sensor crepuscular interno y externo            La señal de salida DALI 0lna uV 0 es ampliable utilizando un accesorio específico            Salida de conmutación o regulación en función de la luz ambiental            Valor 0Vlnau 0 de conmutación ajustable            Último valor - Función memoria para valor de conmutación            Valor de luminosidad de consigna 0Vlna u 0 y factor de reflexión ajustables            Indicación del nivel actual del sensor de luminosidad en la App B.E.G. One            Autodiagnóstico y visualización de errores 0ln uaV 0 de dispositivos en la App B.E.G. One            Los LEDs de estado pueden activarse o desactivarse  <b>Código PIN</b>            Función pasillo - Desactiva la posibilidad de apagar 0Vlnua 0 la iluminación mediante pulsador            El número máximo de componentes DALI puede determinarse de manera rápida y segura utilizando el planificador de líneas DALI online de B.E.G.            El 0a lu Vn0 software es compatible con la primera generación (excepto DSI, doble bloqueo y función pasillo)            Valores por defecto 0Vnul a 0 preconfigurados: temporización apagado 10 min. y 500 Lux de nivel lumínico            Incluye muelle de resorte premontado con alivio 0Vlnu a0 de tensión y tapa de protección de contactos para montaje empotrado en el techo            Accesorio para montaje en superficie disponible opcionalmente</p> <p><b>Tensión de alimentación: 0a nuVI0 230 V AC ±10% 50 Hz</b>  <b>Dimensiones: Ø 84 x 85 mm</b>  <b>Consumo típico: aprox. 2 W</b>  <b>Modelos Esclavos: máx. 8</b>  <b>Área de detección: horizontal 360° (Montaje 0lan Vu 0 en techo)</b>  <b>Alcance: máx. Ø 10 m transversal máx. Ø 6 m frontal máx. Ø 4 m</b>  <b>Actividad sedentaria</b>  <b>Área de cobertura (movimiento transversal): 78 m² / 2,5 m</b>  <b>Altura 0lan Vu 0 de montaje min./máx./recomendada: 2 m / 5 m / 2,5 m</b>  <b>Grado de protección/Clase: IP20 / Clase 0 nauV I0 II</b>  <b>Temperatura ambiental: -25 °C a +50 °C</b>  <b>Carcasa: Policarbonato de alta calidad</b>  <b>Canal 1 (control de iluminación)</b>  <b>Salida DALI: 80 mA (garantizado), 0Vua In 0 125 mA (máx.)</b>  <b>Actuadores soportados: DT0, DT5, DT6, DT7</b>  <b>Dispositivos de control soportados: - (Master único)</b>  <b>Temporización de apagado: 1 min – 150 min</b>  <b>Luz de orientación: 0aluVn 0 10 – 30 % / OFF / 5 min – 60 min / 8</b></p>	



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

**Nivel de luminosidad deseado: 10 – 2500 Lux**

Con P.P. de accesorios de fijación, ©nl aVu © terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería ©aunV I© que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada ©anuVI © de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta ©u VI an© en marcha.  
©nlVu a©

PE18123	1,000 Ud	Detector presencia techo estándar, cont...	181,38	181,38
PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,60
OELEOFI1	0,095 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	2,95
%020	2,000 %	Medios auxiliares	184,93	3,70

**Precio total por Ud ..... 188,63**

**Son ciento ochenta y ocho Euros con sesenta y tres céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.1.6.7	DE1842	Ud	<p><b>Detector de movimiento para techo alto, controlador de nivel ©V a unl© de iluminación, modelo PD4N-1C-FT, referencia 92149, de la marca BEG-LUXOMAT, o equivalente aprobado por la D.F.</b></p> <p><b>Características:</b>            Detector de movimiento de gran cobertura para ©aluVn © techo programable a distancia            Un canal para conmutar la iluminación            Conmutación con paso por cero            Sistema óptico de última generación que detecta hasta al más pequeño movimiento            Detección ©nl aVu © ininterrumpida en circuito en paralelo de varios detectores            Posibilidad de conmutación manual mediante pulsador            Funciones adicionales programables mediante ©lnVu a © mando a distancia (opcional)            Valores por defecto preconfigurados: 10 min. y 500 Lux</p> <p><b>Datos técnicos:</b>            Tensión de alimentación:110 – 240 V AC 50 / 60 HzDimensiones:SU= © anVlu © Ø 109 x 65 mm            FT= Ø 106 x 90 mm            EM= Ø 106 x 76 mmConsumo típico:aprox. 0,5 WÁrea de detección:horizontal ©a lVnu © 360° (Montaje en techo)Alcance:máx. Ø 24 m transversal            máx. Ø 8 m frontal            máx. Ø 6,4 m Actividad sedentariaÁrea de cobertura (movimiento transversal):450 m² / 2,5 m Altura ©laVu n© de montajeAltura de montaje min./máx./recomendada:2 m / 5 m / 2,5 mGrado © aV nlu© de protección/Clase:SU= IP44 / Clase II            FT= IP23 / Clase II            EM= IP20 / Clase IIResistencia a impactos:IK04Temperatura ambiental:-25 ©an Vlu © °C a +50 °CCarcasa:Polycarbonato de alta calidadCanal 1 (control de iluminación)Potencia de conmutación:2300 W, cos f = 1 1150 ©aVI nu © VA, cos f = 0,5            300 W LED            Pico de arranque máx. Ip (20 ms) = 165 A            Pico de arranque máx. Ip (200 µs) = 800 A            Tipo ©nlVau © de contacto:1x Contacto µ, contacto NA contacto previo de tungsteno            Temporización de apagado:15 ©VI nau © s – 30 min, Impulso            Umbral de conmutación:10 – 2000 Lux</p> <p><b>Con P.P. de accesorios ©aVln u © de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, ©V lnu a © así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior ©VI una © etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.</b>            ©Vunl a©</p>	
	PE1842	1,000 Ud	Detector movimiento techo modelo PD4...	129,38
	PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	133,08
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>135,74</b>
<b>Son ciento treinta y cinco Euros con setenta y cuatro céntimos</b>				

### 9.1.7 PUESTA A TIERRA

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.1.7.1	DE4004401	ml	<b>Sistema de conexión de puesta a tierra de las masas ©aVI nu © de los circuito hidráulicos de fontanería, climatización, gas, etc. desde regleta de conexión de tierra de cuadro secundario de planta ©lanu V© a distintos puntos de conexión del circuito, con un mínimo de una conexión por ramal y circuito hidráulico. Incluso mano de obra, © Valnu © replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como ©IVa un © la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material ©Vlnau © sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos ©I nau V© y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</b> ©VI nau ©	
	PELI202PI	1,000 ml	Cable Cu H07Z-K 4 mm² ZH Cero Halo...	0,39
	PN011017	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,51
	PE070101	0,050 Ud	Caja conex. estanca ABS 100x100x50 6...	1,98
	PPPGEN003	0,100 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OELEOFI2	0,060 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	4,15
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>4,23</b>
<b>Son cuatro Euros con veintitres céntimos</b>				
<b>9.1.8 VARIOS</b>				
9.1.8.1	DX600101	Ud	<b>Desconexión y retirada de líneas y canalizaciones, existentes ©VI nu a© en la totalidad de la zona de actuación y en sus diferentes acometidas. Así como la clasificación ©aVnul © en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan ©a lnuV © a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b> ©la un V©	
	MAQ067	5,000 h	Camion <10 Tn 8 m³	40,30
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70
	OCONEON	3,790 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	OELEESP	31,290 h	Especialista Electricidad	26,13
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	1.145,72
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>1.168,63</b>
<b>Son mil ciento sesenta y ocho Euros con sesenta y tres céntimos</b>				
9.1.8.2	DX600102	Ud	<b>Desmontaje de la aparamenta y de los cuadros eléctricos © na lVu© que la contienen, elementos de soporte, etc... existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como ©anl uV © la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos ©VI a un© que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b> ©anulV ©	
	MAQ067	1,000 h	Camion <10 Tn 8 m³	40,30
	PX600100	2,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70
	OCONEON	3,790 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	OELEESP	26,550 h	Especialista Electricidad	26,13
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	890,36
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>908,17</b>
<b>Son novecientos ocho Euros con diecisiete céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.1.8.3	DX600103	Ud	<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		
			<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>		

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.1.9.2 DE049800667					
Ud			<p>Luminaria suspendida SP530P LED 31S/940 L1450 de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F. para montaje suspendido. o luminaria continua suspendida de 5m de características similares.</p> <p>Luminaria suspendida SP530P LED 31S/940 SIA U4 PIP SM2 L1450. 3100lm, 21,5W, 4000K. Material de la carcasa aluminio. IP20. Incluye elementos de suspensión. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad y Compatibilidad Electromagnética.</p> <p>Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</p>		
	PE049800667	1,000 Ud	Luminaria TrueLine suspendida SP530...	343,97	343,97
	PPPGEN051	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillos.	3,10	0,31
	OELEOFI1	0,200 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	6,21
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	350,49	7,01
Precio total por Ud .....				357,50	
Son trescientos cincuenta y siete Euros con cincuenta céntimos					
9.1.9.3 DE049800663					
Ud			<p>Perfil en U para alojar tiras LED de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>Perfil de aluminio de dimensiones 7x24x2000mm para alojar tiras LED. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</p>		
	PE049800663	1,000 Ud	Perfil en U para Tiras Led 7x24x2000mm	14,61	14,61
	PPPGEN051	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillos.	3,10	0,31
	OELEOFI1	0,200 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	6,21
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	21,13	0,42
Precio total por Ud .....				21,55	
Son veintiun Euros con cincuenta y cinco céntimos					
9.1.9.4 DE049800659					
Ud			<p>Tira LED modelo MASTER LEDstrip de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>Tira LED de 16W 2000lm, 4000K, DALI. Se suministra en tira de 5 metros. Tensión de entrada 24V, es necesario transformador. Se puede montar con perfil en "U" o "V".</p> <p>Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</p>		
	PE049800569	5,000 ml	Tira MASTER LEDstrip 16.6W 940 200...	6,68	33,40
	PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,60
	OELEOFI1	0,190 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	5,90
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	39,90	0,80
Precio total por Ud .....				40,70	
Son cuarenta Euros con setenta céntimos					

### 9.2 INSTALACION DE CLIMATIZACION Y RENOVACION DE AIRE

#### 9.2.1 CIRCUITO HIDRAULICO

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>9.2.1.1 TUBERIAS</b>				
9.2.1.1.1	DX62100025	Ud	<p><b>Ampliación de circuito existente mediante picaje en el circuito y tubería</b>            ©Valn u © de polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, S.3,2/SDR7,4, S4/SDR9 y S5/SDR11, diversos diámetros, ©uaV nl© modelo de la serie Niron de la marca ITALSAN, o equivalente aprobado por la D.F. Las uniones ©Vua ln © se resolverán soldadas por fusión aplicando los tiempos de calentamiento, tiempos de soldadura, profundidad de soldadura y tiempo de enfriamiento ©aluVn © recomendados por el fabricante y en caso de no precisarse recomendación del mismo se dará cumplimiento al las directrices generales para la soldadura con elementos ©VI anu © calefactores DVS 2207 Parte 11. La actuación comprende el vaciado de la instalación, ©Vn alu© la realización de picaje en la tubería/el colector correspondiente, la conexión de la tubería que conformará el nuevo ©InuVa © circuito, así como la limpieza de la zona elementos de actuación y la comprobación de la correcta unión y estanqueidad ©I Vu an© entre el nuevo circuito y el existente. Se incluye parte proporcional de accesorios, codos y las reducciones, soldaduras, soportes galvanizados, ©InVu a © capa de pintura de minio de protección, y doble capa de pintura ©InVu a© anticorrosiva, electrodos, varillas, tuercas . Incluso desmontaje de recubrimiento de aluminio y aislamiento, ©V alnu © así como su posterior restitución. Se incluye también el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©aVl nu © Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado, conexionado y habiendo realizado la prueba de estanqueidad con aire o gas inerte ©anVu l © según indica la ITC MI-IRG 09. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exija.            ©aV nlu ©</p>	
	PX062100020	1,000 Ud	Ampliación circuitos existentes / picajes	74,40
	PPPGEN00...	10,000 PP	P.P. de movimientos y elevaciones	6,09
	PPPGEN012	0,300 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,500 PP	P.P. de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PX30900	0,150 Kg	Pintura Minio Anti-Oxidación	0,71
	PPPGEN002	0,500 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	OFONOF11	4,741 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	5,689 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	463,59
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>472,86</b>
<b>Son cuatrocientos setenta y dos Euros con ochenta y seis céntimos</b>				
9.2.1.1.2	DX0651F020	ml	<p><b>Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, (1/4)PPR ©uan VI © // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR7.4 serie3.2, de diámetro 20 mm y 2,8 mm de espesor ©n alVu © de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según ©al nuV © Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión ©Val un © por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para ©lnuaV © montaje para uso en instalaciones de climatización (sistemas agua/agua, agua/aire) y refrigeración ©al nVu © industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. Espesor de aislamiento térmico conforme ©lnuV a© a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Se considera todo ©a nVlu © ello instalado, y presentando a petición de la D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta ©na lVu © en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo.            ©laVn u ©</b></p>	
	PX0651F020	1,000 ml	Tubería PPR Compuesto con FV:NIRO...	2,07
	PPPIFF001	1,000 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86
	PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	OFONOF11	0,140 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,190 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	15,69

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

Precio total por ml ..... 16,00

Son dieciseis Euros

9.2.1.1.3 DX0651F025      ml      Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, ©Vna lu © (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR7.4 serie3.2, de diámetro 25 mm y 3,5 mm de espesor de la serie ©aVI nu © Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados ©nlVau © según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, ©VI na u© inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. ©nVlua © Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje para uso en instalaciones de climatización (sistemas agua/agua, agua/aire) ©V Inua © y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE ©VI una © calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. ©Vnul a© Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de la D.F., ensayos, ©V alnu © controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá ©aVI nu © la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo.

PX0651F025	1,000 ml	Tubería PPR Compuesto con FV:NIRO...	2,94	2,94
PPPIFF001	2,000 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86	5,72
PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,43
PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,06
PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02
OFONOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	3,10
OFONOFI2	0,190 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	5,90
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	18,17	0,36

Precio total por ml ..... 18,53

Son dieciocho Euros con cincuenta y tres céntimos

9.2.1.1.4 DX0651F032      ml      Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, ©Valnu © (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 32 mm y 2,9 mm de espesor de la serie Niron de ITALSAN o equivalente ©la nuV© aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor ©luan V © RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema ©I anuV © de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Incluida ©I nauV © p/p de accesorios y material auxiliar para montaje para uso en instalaciones de climatización (sistemas agua/agua, agua/aire) y refrigeración industrial ©Vnua l © con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. Espesor © aluVn © de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma ©anl uV © UNE EN ISO 12241. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de la D.F., ©alunV © ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto ©aun VI © funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo.  
©an Vlu ©

PX0651F032	1,000 ml	Tubería PPR Compuesto con FV:NIRO...	3,69	3,69
PPPIFF001	2,000 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86	5,72
PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,43
PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,06
PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02
OFONOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	3,10
OFONOFI2	0,190 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	5,90
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	18,92	0,38

Precio total por ml ..... 19,30

Son diecinueve Euros con treinta céntimos

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.1.5	DX0651F040	ml	<p>Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, (1/4)PPR @aIVun © // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 40 mm y 3,7 mm de espesor © Vnlu a© de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según @aVn u l© Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión @aVnul © por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar ©I na uV© para montaje para uso en instalaciones de climatización (sistemas agua/agua, agua/aire) ©Vlna u © y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. ©Vnu a l© Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. ©I unaV © Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de la D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad ©lun aV© y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo.</p> <p>©Vlnu a ©</p>	
	PX0651F040	1,000 ml	Tubería PPR Compuesto con FV:NIRO...	5,88
	PPPIFF001	2,000 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86
	PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	OFONOFI1	0,142 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,285 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	25,37
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>25,88</b>
<b>Son veinticinco Euros con ochenta y ocho céntimos</b>				
9.2.1.1.6	DX0651F050	ml	<p>Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, @anu IV © (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 50 mm y 4,6 mm de espesor de la serie ©Valun © Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, @na uVI © accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema ©Vlan u © de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad ©Vlanu © Aimplas según RD 140/2003. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje para uso en instalaciones de climatización @a IVu n© (sistemas agua/agua, agua/aire) y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. Espesor de aislamiento térmico ©Vu a ln© conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Se considera todo ello instalado, © anIVu © y presentando a petición de la D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad ©ln Vau © y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto ©Vln ua © funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo.</p> <p>©I nuVa ©</p>	
	PX0651F050	1,000 ml	Tubería PPR Compuesto con FV:NIRO...	8,25
	PPPIFF001	3,000 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86
	PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	OFONOFI1	0,142 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,285 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	30,60
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>31,21</b>
<b>Son treinta y un Euros con veintiun céntimos</b>				



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total		
9.2.1.1.7 DX0651F063						
	ml	Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra ©lan Vu © de vidrio, (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 63 mm y 5,8 mm de espesor © nauV I© de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento ©Vau In © Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión ©aluVn © según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje para uso en instalaciones de climatización ©al nVu © (sistemas agua/agua, agua/aire) y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas ©aunV I© entre -15°C y 70°C. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma ©anuVI © UNE EN ISO 12241. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de la D.F., ensayos, controles, certificados, ©u VI an© homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta ©nIVu a© corrida por la generatriz del tubo. © aVn lu©				
	PX0651F063	1,000 ml	Tubería PPR Compuesto con FV:NIRO...	12,72	12,72	
	PPPIFF001	5,000 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86	14,30	
	PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,43	
	PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,06	
	PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02	
	OFONOFI1	0,142 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	4,41	
	OFONOFI2	0,285 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	8,85	
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	40,79	0,82	
Precio total por ml .....				41,61		
Son cuarenta y un Euros con sesenta y un céntimos						
9.2.1.1.8 DX0651F075						
	ml	Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra ©In u aV© de vidrio, (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 75 mm y 6,8 mm de espesor ©Vnul a© de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor © lanuV © RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. ©Ina uV © Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje para uso en instalaciones de climatización (sistemas agua/agua, ©nu a IV© agua/aire) y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. Espesor de aislamiento ©I naVu © térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. ©In uaV © Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de la D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta ©Vinua © en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo. ©In uVa ©				
	PX0651F075	1,000 ml	Tubería PPR Compuesto con FV:NIRO...	16,68	16,68	
	PPPIFF001	6,000 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86	17,16	
	PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,43	
	PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,06	
	PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02	
	OFONOFI1	0,140 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	4,35	
	OFONOFI2	0,290 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	9,00	
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	47,70	0,95	
Precio total por ml .....				48,65		
Son cuarenta y ocho Euros con sesenta y cinco céntimos						

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.1.9	DX0651F090	ml	Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra @Vin a u@ de vidrio, (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 90 mm y 8,2 mm de espesor @aVnlu @ de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular @I Vu an@ de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas @Vu nla@ y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. @aVunl @ Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje para uso en instalaciones de climatización @V alnu @ (sistemas agua/agua, agua/aire) y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. @laV nu @ Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. @Vnau l @ Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de la D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta @V anlu @ en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro @aVI un @ lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo. @ul an V@	
	PX0651F090	1,000 ml	Tubería PPR Compuesto con FV:NIRO...	24,20
	PPPIFF001	10,000 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86
	PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	OFONOF11	0,190 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,330 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	69,45
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>70,84</b>

Son setenta Euros con ochenta y cuatro céntimos

### 9.2.1.2 SOPORTACIÓN

9.2.1.2.1	DX0935020	Ud	Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" mediante abrazadera @I anuV @ modelo "KF175-21" ref. 335179, o equivalente aprobado por la D.F. para tuberías de D. ext. máx 21,3 mm, compuesta @Van ul @ en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ @InuaV @ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujección @al nVu @ según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad @anuV l@ térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según @anuVI @ DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado la partida incluye varilla roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, tamiz HIT-SC 16x8 @Vn lua @ ref.00375982 y adhesivo HIT-HY 170 330/2 ref. 002101917, Carril de montaje @nlVu a@ ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente aprobado por la D.F. Se incluye @a uV nl@ parte proporcional de accesorios,varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye tambien el montaje, la limpieza @a Vnlu @ de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran los certificados y homologaciones @laVn u @ que D.F. exiga. Se medira la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico. @ aVnu l@	
	PX0929020	1,000 Ud	Abrazadera KF175-21 con aislamiento	7,91
	PX092081000	0,150 Ud	Varilla roscada AM8x1000 4.8	0,79
	PX0920021	0,300 ml	Carril de montaje ELS 2m galvanizado	2,01
	PX09201685	1,000 Ud	Manguito de tamiz HIT-SC 16x85	0,51
	PX092070330	0,090 Ud	Adhesivo HIT-HY 170 330/2	15,08
	PPP0005	0,200 PP	P.P. Accesorios, tacos, tornillos	5,70
	OFONOF11	0,010 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,050 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,050 h	Especialista fontanería	26,13
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>14,81</b>

Son catorce Euros con ochenta y un céntimos

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.2.2	DX0935025	Ud	<p><b>Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-27" ref. 335181, o equivalente aprobado por la D.F. para tuberías de D. ext. 26,9 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado la partida incluye varilla roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY 170 330/2 ref. 002101917, Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente aprobado por la D.F. Se incluye parte proporcional de accesorios, varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye también el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados y homologaciones que D.F. exija. Se medirá la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</b></p> <p><b>©nI aVu ©</b></p>	
	PX0929025	1,000 Ud	Abrazadera KF175-27 con aislamiento	8,00
	PX092081000	0,150 Ud	Varilla roscada AM8x1000 4.8	0,79
	PX0920021	0,300 ml	Carril de montaje ELS 2m galvanizado	2,01
	PX09201685	1,000 Ud	Manguito de tamiz HIT-SC 16x85	0,51
	PX092070330	0,090 Ud	Adhesivo HIT-HY 170 330/2	15,08
	PPP0005	0,200 PP	P.P. Accesorios, tacos, tornillos	5,70
	OFONOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,050 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,050 h	Especialista fontanería	26,13
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>14,90</b>
				<b>Son catorce Euros con noventa céntimos</b>
9.2.1.2.3	DX0935032	Ud	<p><b>Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-34" ©anIVu © ref. 335184, o equivalente aprobado por la D.F. para tuberías de D. ext. máx 33,7 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos ©I Vanu © antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas ©Vn ual © cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción ©aIVn u © según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 ©V Inua © W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1. ©luV na © Para el anclaje a forjado la partida incluye varilla roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY 170 330/2 ref. 002101917, ©n VI ua© Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente aprobado ©V alnu © por la D.F. Se incluye parte proporcional de accesorios, varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye también el montaje, ©aVI nu © la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados ©aVInu © y homologaciones que D.F. exija. Se medirá la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</b></p> <p><b>©Va Inu ©</b></p>	
	PX0929032	1,000 Ud	Abrazadera KF175-34 con aislamiento	8,82
	PX092081000	0,150 Ud	Varilla roscada AM8x1000 4.8	0,79
	PX0920021	0,300 ml	Carril de montaje ELS 2m galvanizado	2,01
	PX09201685	1,000 Ud	Manguito de tamiz HIT-SC 16x85	0,51
	PX092070330	0,090 Ud	Adhesivo HIT-HY 170 330/2	15,08
	PPP0005	0,200 PP	P.P. Accesorios, tacos, tornillos	5,70
	OFONOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,050 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,050 h	Especialista fontanería	26,13
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>15,72</b>
				<b>Son quince Euros con setenta y dos céntimos</b>

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.2.4	DX0935040	Ud	<p><b>Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-40" ref. ©Van lu © 335186, o equivalente aprobado por la D.F, para tuberías de D. ext. máx 40,0 © anIVu © mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. ©al nVu © Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 ©V a unI© y tornillo de sujección según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK ©aluVn © y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado ©nl aVu © la partida incluye varilla roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY ©nuV la© 170 330/2 ref. 002101917, Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente aprobado por la D.F. © anVlu © Se incluye parte proporcional de accesorios,varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye tambien el montaje, la limpieza de materiales ©a lVnu © sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exiga. Se medira la unidad ©laVu n© incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</b></p> <p>© aV nlu©</p>	
	PX0929040	1,000 Ud	Abrazadera KF175-40 con aislamiento	9,96
	PX092081000	0,150 Ud	Varilla roscada AM8x1000 4.8	0,79
	PX0920021	0,300 ml	Carril de montaje ELS 2m galvanizado	2,01
	PX09201685	1,000 Ud	Manguito de tamiz HIT-SC 16x85	0,51
	PX092070330	0,090 Ud	Adhesivo HIT-HY 170 330/2	15,08
	PPP0005	0,200 PP	P.P. Accesorios, tacos, tornillos	5,70
	OFONOFI1	0,009 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,047 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,047 h	Especialista fontanería	26,13
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>16,66</b>

Son dieciseis Euros con sesenta y seis céntimos

9.2.1.2.5	DX0935050	Ud	<p><b>Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-50" ref. ©alnV u © 335191, o equivalente aprobado por la D.F, para tuberías de D. ext. ©n lVau © máx 50,0 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera ©VIn ua © interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad ©nuVI a © bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujección según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento ©VI nu a© de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase ©Val un © B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado la partida incluye varilla ©laVun © roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY 170 330/2 ref. ©Va lnu © 002101917, Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente aprobado por la D.F. Se incluye ©alVn u© parte proporcional de accesorios,varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye tambien el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©V anu l© Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exiga. Se medira la unidad incluyendo todos los accesorios, ©V nalu © totalmente instalada en el circuito hidráulico.</b></p> <p>©luVa n©</p>	
	PX0929050	1,000 Ud	Abrazadera KF175-50 con aislamiento	10,79
	PX092081000	0,150 Ud	Varilla roscada AM8x1000 4.8	0,79
	PX0920021	0,300 ml	Carril de montaje ELS 2m galvanizado	2,01
	PX09201685	1,000 Ud	Manguito de tamiz HIT-SC 16x85	0,51
	PX092070330	0,090 Ud	Adhesivo HIT-HY 170 330/2	15,08
	PPP0005	0,200 PP	P.P. Accesorios, tacos, tornillos	5,70
	OFONOFI1	0,009 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,047 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,047 h	Especialista fontanería	26,13
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>17,49</b>

Son diecisiete Euros con cuarenta y nueve céntimos

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.2.6	DX0935063	Ud	<p><b>Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-64" ref. 335195, o equivalente aprobado por la D.F. para tuberías de D. ext. máx 64,0 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado la partida incluye varilla roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY 170 330/2 ref. 002101917, Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente aprobado por la D.F. Se incluye parte proporcional de accesorios, varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye también el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados y homologaciones que D.F. exija. Se medirá la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</b></p> <p>Se medirá la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</p>	
	PX0929063	1,000 Ud	Abrazadera KF175-64 con aislamiento	13,10
	PX092081000	0,150 Ud	Varilla roscada AM8x1000 4.8	0,12
	PX0920021	0,300 ml	Carril de montaje ELS 2m galvanizado	0,60
	PX09201685	1,000 Ud	Manguito de tamiz HIT-SC 16x85	0,51
	PX092070330	0,090 Ud	Adhesivo HIT-HY 170 330/2	1,36
	PPP0005	0,200 PP	P.P. Accesorios, tacos, tornillos	1,14
	OFONOFI1	0,009 h	Oficial 1ª Fontanería	0,28
	OFONOFI2	0,047 h	Oficial 2ª fontanería	1,46
	OFONESP	0,047 h	Especialista fontanería	1,23
<b>Precio total por Ud</b>				<b>19,80</b>
<b>Son diecinueve Euros con ochenta céntimos</b>				
9.2.1.2.7	DX0935075	Ud	<p><b>Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-76" ref. para tuberías de D. ext. máx 76,0 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado la partida incluye varilla roscada AM10x1000 4.8 ref. 00339795, tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY 170 330/2 ref. 002101917, Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente aprobado por la D.F. Se incluye parte proporcional de accesorios, varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye también el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados y homologaciones que D.F. exija. Se medirá la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</b></p> <p>Se medirá la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</p>	
	PX0929075	1,000 Ud	Abrazadera KF175-76 con aislamiento	15,04
	PX0920101...	0,150 Ud	Varilla roscada AM10x1000 4.8	0,20
	PX0920021	0,300 ml	Carril de montaje ELS 2m galvanizado	0,60
	PX09201685	1,000 Ud	Manguito de tamiz HIT-SC 16x85	0,51
	PX092070330	0,090 Ud	Adhesivo HIT-HY 170 330/2	1,36
	PPP0005	0,200 PP	P.P. Accesorios, tacos, tornillos	1,14
	OFONOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Fontanería	0,31
	OFONOFI2	0,050 h	Oficial 2ª fontanería	1,55
	OFONESP	0,050 h	Especialista fontanería	1,31
<b>Precio total por Ud</b>				<b>22,02</b>
<b>Son veintidos Euros con dos céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.2.8	DX0935090	Ud	<p><b>Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-92" ref. ©Vin a u© 335203, o equivalente aprobado por la D.F. para tuberías de D. ext. máx 92,1 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos ©a nuIV © antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ ©Inu Va © de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción según DIN 912. Fuerza ©Vinu a© de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde ©a nuVI© -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado la partida incluye varilla roscada AM10x1000 ©Van lu © 4.8 ref. 00339795, tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY 170 330/2 ref. 002101917, Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente ©lan Vu © aprobado por la D.F. Se incluye parte proporcional de accesorios, varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye © nauV l© tambien el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ©Vua ln © ensayado. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exiga. Se medira la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito ©aluVn © hidráulico.</b></p> <p>©nl aVu ©</p>	
	PX0929090	1,000 Ud	Abrazadera KF175-92 con aislamiento	16,21
	PX0920101...	0,150 Ud	Varilla roscada AM10x1000 4.8	1,35
	PX0920021	0,300 ml	Carril de montaje ELS 2m galvanizado	2,01
	PX09201685	1,000 Ud	Manguito de tamiz HIT-SC 16x85	0,51
	PX092070330	0,090 Ud	Adhesivo HIT-HY 170 330/2	15,08
	PPP0005	0,200 PP	P.P. Accesorios, tacos, tornillos	5,70
	OFONOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,050 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,050 h	Especialista fontanería	26,13
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>23,19</b>

Son veintitres Euros con diecinueve céntimos

### 9.2.1.3 AISLAMIENTO TÉRMICO

9.2.1.3.1	DX0702025	ml	<p><b>Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías ©Iva un © de diámetro exterior máximo 22 mm. en su trazado por interior del edificio ref.AF-CO-25X022 ©lu an V© serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según ©nu alV© el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión ©Vanl u © del vapor de agua (<math>\mu</math>) <math>\geq 7000</math> (promedio 10.000), conductividad térmica <math>\lambda</math> a 10°C <math>\leq 0,036</math> W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) ©Valnu © y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta ©a lu Vn© autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor ©an l uV© y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento ©lanuV © de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen ©lna uV © la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación ©aln uV © del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza ©l naVu © de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto ©al nVu © en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería ©Vnu a l© a la que aísla.</b></p> <p>©alnuV ©</p>	
	PX070R2025	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø20 ...	10,10
	PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12
	PX30902	0,150 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21
	PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OFONOFI2	0,080 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,100 h	Especialista fontanería	26,13
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	18,56

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

Precio total por ml ..... 18,93

Son dieciocho Euros con noventa y tres céntimos

9.2.1.3.2 DX0702525 ml Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías ØVI na uØ de diámetro exterior máximo 25 mm. en su trazado por interior del edificio ØnVlua Ø ref. AF-CO-25X025 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor ØI Vu anØ mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) ØVI una Ø AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ØIVun aØ (µ) >= 7000 (promedio 10.000), conductividad térmica lambda a 10°C <= 0,036 W/(m.K), ØV alnu Ø clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. ØaVI nu Ø Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor ØVanu l Ø y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento Ø Vanlu Ø de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función ØaVI un Ø del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, Øul an VØ casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación ØVn lau Ø del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ØVnl au Ø Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida ØValnu Ø por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla.

PX070R2525	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø25 ...	10,59	10,59
PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12	1,12
PX30902	0,150 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21	1,68
PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70	0,57
OFONOFI2	0,080 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	2,48
OFONESP	0,100 h	Especialista fontanería	26,13	2,61
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	19,05	0,38

Precio total por ml ..... 19,43

Son diecinueve Euros con cuarenta y tres céntimos

9.2.1.3.3 DX0703225 ml Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro ØInu aVØ exterior máximo 32 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-25X032 serie AF / ARMAFLEX ØalnuV Ø EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 Øa un VIO del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ØVan lu Ø (µ) >= 7000 (promedio 10.000), conductividad térmica lambda a 10°C <= 0,036 W/(m.K), clasificación Ø anlVu Ø al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida Øal nVu Ø medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor ØV a unlØ y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento ØaluVn Ø de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización Ønl aVu Ø de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones ØnuV laØ existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, Ø anVlu Ø pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto Øa IVnu Ø en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla. ØlaVu nØ

PX070R3225	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø32 ...	12,72	12,72
PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12	1,12
PX30902	0,150 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21	1,68

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OFONOFI2	0,080 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,100 h	Especialista fontanería	26,13
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	21,18
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>21,60</b>

**Son veintiun Euros con sesenta céntimos**

9.2.1.3.4 DX0704030	ml	<p><b>Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro 40 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X042 serie AF / ARMAFLEX 520 AF de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua <math>\mu \geq 7000</math> (promedio 10.000), conductividad térmica <math>\lambda</math> a 10°C <math>\leq 0,036</math> W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad AF de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml/l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta de medida corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla.</b></p> <p><b>la nuV</b></p>		
PX070R4030	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø40 ...	22,39	22,39
PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12	1,12
PX30902	0,153 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21	1,72
PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70	0,57
OFONOFI2	0,076 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	2,36
OFONESP	0,095 h	Especialista fontanería	26,13	2,48
%020	2,000 %	Medios auxiliares	30,64	0,61
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>31,25</b>

**Son treinta y un Euros con veinticinco céntimos**



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.3.5	DX0705030	ml	<p>Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior 54 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X054 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua <math>\mu \geq 7000</math> (promedio 10.000), conductividad térmica <math>\lambda</math> a 10°C <math>\leq 0,036</math> W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla.</p> <p>El precio unitario incluye:</p>	
	PX070R5030	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø50 ...	27,44
	PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12
	PX30902	0,153 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21
	PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OFONOFI2	0,076 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,095 h	Especialista fontanería	26,13
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	35,69
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>36,40</b>
<b>Son treinta y seis Euros con cuarenta céntimos</b>				
9.2.1.3.6	DX0706330	ml	<p>Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 64 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X064 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua <math>\mu \geq 7000</math> (promedio 10.000), conductividad térmica <math>\lambda</math> a 10°C <math>\leq 0,036</math> W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla.</p> <p>El precio unitario incluye:</p>	
	PX070R6330	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø63 ...	31,41
	PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12
	PX30902	0,153 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21
	PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OFONOFI2	0,076 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,095 h	Especialista fontanería	26,13

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	39,66
			<b>Precio total por ml .....</b>	<b>40,45</b>
			<b>Son cuarenta Euros con cuarenta y cinco céntimos</b>	

9.2.1.3.7 DX0707530	ml	<p><b>Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro 60 mm exterior máximo 76 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X076 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca 60mm a 60 "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según 60mm a 60 el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica 60mm alu (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua (<math>\mu</math>) <math>\geq</math> 7000 (promedio 60mm alu 10.000), conductividad térmica <math>\lambda</math> a 10°C <math>\leq</math> 0,036 W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión 60mm alu I de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., 60mm alu de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo 60mm alu Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento 60mm alu de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diámetro 60mm alu del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones 60mm alu existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales 60mm alu sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto 60mm alu en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz 60mm alu inferior o superior de la tubería a la que aísla.</b></p> <p><b>60mm alu</b></p>		
PX070R7530	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø75 ...	32,69	32,69
PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12	1,12
PX30902	0,150 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21	1,68
PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70	0,57
OFONOFI2	0,080 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	2,48
OFONESP	0,100 h	Especialista fontanería	26,13	2,61
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	41,15	0,82
		<b>Precio total por ml .....</b>	<b>41,97</b>	
			<b>Son cuarenta y un Euros con noventa y siete céntimos</b>	

9.2.1.3.8 DX0709030	ml	<p><b>Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro 60mm exterior máximo 108 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X108 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca 60mm a 60 "ARMACELL" o equivalente aprobada 60mm alu por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice 60mm alu IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia 60mm alu a la difusión del vapor de agua (<math>\mu</math>) <math>\geq</math> 7000 (promedio 10.000), conductividad térmica <math>\lambda</math> a 10°C <math>\leq</math> 0,036 60mm alu W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca 60mm alu ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor 60mm alu y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas 60mm alu transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento 60mm alu de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, 60mm alu reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones 60mm alu existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional 60mm alu de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. 60mm alu Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, 60mm alu a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla.</b></p> <p><b>60mm alu</b></p>		
---------------------	----	--	--	--

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	PX070R9030	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø90 ...	49,54	49,54
	PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12	1,12
	PX30902	0,150 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21	1,68
	PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70	0,57
	OFONOFI2	0,080 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	2,48
	OFONESP	0,100 h	Especialista fontanería	26,13	2,61
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	58,00	1,16

**Precio total por ml ..... 59,16**

**Son cincuenta y nueve Euros con dieciseis céntimos**

### 9.2.1.4 EQUILIBRADO Y REGULACIÓN

9.2.1.4.1 DX1415015

**Ud** **Válvula de equilibrado hidráulico marca "TA", modelo STAD-15, ©Vlnau © o similar aprobada por D.T., fabricada totalmente en Ametal, de asiento inclinado y conexiones roscadas. ©I nau V© Provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición del caudal, de la presión diferencial y de la temperatura, ©VI nau © así como de toma de vaciado. Posee un volante de nylon con indicación de dos dígitos de la posición de ajuste. Memorización ©Vnu a l© oculta de dicha posición mediante llave Allen para su utilización como válvula de corte. ©a nulV © Presión nominal PN20, presión máxima de 20 bar. Temperatura máxima de trabaja 150°C. Temperatura mínima ©lnu aV© de trabajo: -20°C.,con carcasa para aislamiento frío-calor de poliuretano de la misma marca.. Se incluye bridas, ©alnuV © tornillos, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, replanteos y cualquier otro elemento para su correcta conexión al circuito hidráulico. Todo ello ©a un VI© instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., a petición de D.F., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, con medicion ©Van lu © del caudal y perdida, entregando a D.F. informe en el que se indiquen los parametros © anIVu © de equilibrao y comprobado su correcto funcionamiento.**

**©al nVu ©**

PX1415015	1,000 Ud	Valvula de equilibrado DN15 (1/2") toma...	83,19	83,19
PX141504015	1,000 Ud	Carcasa de aislamiento para valvula ST...	26,77	26,77
PPPGEN000	0,150 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,86
PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	1,72
OFONOFI1	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	2,95
OFONOFI2	0,095 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	2,95
OFONESP	0,237 h	Especialista fontanería	26,13	6,19
%020	2,000 %	Medios auxiliares	124,63	2,49

**Precio total por Ud ..... 127,12**

**Son ciento veintisiete Euros con doce céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.4.2	DX1415020	Ud	<p><b>Válvula de equilibrado hidráulico marca "TA", modelo © aluVn © STAD-20, con dispositivo de vaciado de ½" o similar aprobado por D.T., fabricada ©anl uV © totalmente en Ametal, de asiento inclinado y conexiones roscadas. Provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ©launV © ajuste y medición del caudal, de la presión diferencial y de la temperatura, así como de toma de vaciado. Posee ©na uVI © un volante de nylon con indicación de dos dígitos de la posición de ajuste. Memorización oculta de dicha posición mediante llave ©al nVu © Allen para su utilización como válvula de corte. Presión nominal PN20, presion maxima ©lnaVu © de 20 bar. Temperatura maxima de trabaja 150°C. Temperatura mínima de trabajo: -20°C.,con carcasa ©a lVu n© para aislamiento frío-calor de poliuretano de la misma marca. Se incluye bridas, tornillos, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, ©Vnua l © elevaciones, replanteos y cualquier otro elemento para su correcta conexión al circuito hidráulico. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, ©alnV u © pruebas, certificados, homologaciones,etc., a petición de D.F., puesta en servicio y funcionando. ©n lVau © Medida la unidad colocada, con medicion del caudal y perdida, entregando a D.F. informe ©Vln ua © en el que se indiquen los parametros de equilibrao y comprobado su correcto funcionamiento.</b></p>	
	PX1415020	1,000 Ud	Valvula equilibrado DN20 (3/4") STAD-2...	92,62
	PX1404032...	1,000 Ud	Carcasa de aislamiento para valvula ST...	26,79
	PPPGEN000	0,150 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOF11	0,100 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,240 h	Especialista fontanería	26,13
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	134,46
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>137,15</b>
<b>Son ciento treinta y siete Euros con quince céntimos</b>				
9.2.1.4.3	DX1415032A	Ud	<p><b>Válvula de equilibrado hidráulico marca "TA", modelo ©Vuanl © STAD-32, o equivalente aprobada por D.F. con referencia 52151-232, fabricada totalmente en Ametal, de asiento ©Vlnau © inclinado y conexiones roscadas. Provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición del caudal, de la presión ©nl aVu © diferencial y de la temperatura, así como de toma de vaciado. Posee un volante de nylon con indicación de dos dígitos ©Vanu l© de la posición de ajuste. Memorización oculta de dicha posición mediante llave Allen para su utilización como válvula de corte. Presión nominal ©l nuaV © PN20, presion maxima de 20 bar. Temperatura maxima de trabaja 150°C. Temperatura mínima de trabajo: ©nul Va © -20°C. Se incluye carcasa de aislamiento con ref 52.189-632 de la marca "TA" o equivalente ©Vlnu a © aprobado por la D.F. compuesto por dos coquillas y abarazaderas o correas de fijación, fabricado en poliuretano con revestimiento en PVC. © un lVa© Se incluye bridas, tornillos, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, replanteos y cualquier otro elemento para su correcta conexión al circuito ©Van lu © hidráulico. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., a petición de D.F., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad ©la Vu n© colocada, con medicion del caudal y perdida, entregando a D.F. informe en el que se indiquen ©nau VI © los parametros de equilibrao y comprobado su correcto funcionamiento.</b></p> <p>©Va nlu ©</p>	
	PX1415032A	1,000 Ud	Valvula de equilibrado DN32 (1 1/4")tom...	163,31
	PX14150321	1,000 Ud	Carcasa de aislamiento para valvula ST...	30,82
	PPPGEN000	0,150 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOF11	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,095 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,237 h	Especialista fontanería	26,13
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	208,80
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>212,98</b>
<b>Son doscientos doce Euros con noventa y ocho céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.4.4	DX1414050A	Ud	<p><b>Válvula de equilibrado hidráulico marca "TA", modelo STAD-50, o equivalente</b> <b>©aVInu</b> <b>© aprobada por D.F con referencia 52151-250., fabricada totalmente en Ametal, de asiento inclinado y conexiones roscadas. Provista de tomas de presión</b> <b>©Va lnu</b> <b>© permanentes y autoestancas para ajuste y medición del caudal, de la presión</b> <b>©IVa un</b> <b>© diferencial y de la temperatura, así como de toma de vaciado. Posee un volante</b> <b>©VInau</b> <b>© de nylon con indicación de dos dígitos de la posición de ajuste. Memorización oculta de dicha posición mediante llave</b> <b>©u anIV</b> <b>© Allen para su utilización como válvula de corte. Presión nominal PN20, presion maxima de 20 bar. Temperatura maxima de trabaja</b> <b>©Vanl u</b> <b>© 150°C. Temperatura mínima de trabajo: -20°C. Se incluye carcasa de aislamiento con ref 52.189-650 de la marca "TA" o equivalente aprobado por la D.F. ©Vnl a u</b> <b>© compuesto por dos coquillas y abarazaderas o correas de fijación, fabricado en poliuretano</b> <b>©a nulV</b> <b>© con revestimiento en PVC. Se incluye bridas, tornillos, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones,</b> <b>©alu Vn</b> <b>© replanteos y cualquier otro elemento para su correcta conexión al circuito hidráulico. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles,</b> <b>©lanuV</b> <b>© pruebas, certificados, homologaciones,etc., a petición de D.F., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, con medicion del caudal y perdida,</b> <b>©au n VI</b> <b>© entregando a D.F. informe en el que se indiquen los parametros de equilibrao y comprobado su correcto funcionamiento.</b></p> <p><b>©nua IV</b> <b>©</b></p>	
	PX14140500A	1,000 Ud	Valvula de equilibrado DN50 (2") STAD-...	244,54
	PX14150250	1,000 Ud	Carcasa de aislamiento para valvula ST...	38,55
	PPPGEN000	0,150 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOF11	0,100 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,240 h	Especialista fontanería	26,13
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	298,14
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>304,10</b>
<b>Son trescientos cuatro Euros con diez céntimos</b>				
9.2.1.4.5	DX14060650A	Ud	<p><b>Válvula de equilibrado hidráulico modelo "STAF-065-2" ref: © uaV nI</b> <b>© 52.181.065 de la marca "TA" o equivalente aprobado por la D.F., con el cuerpo fabricado en fundición grado</b> <b>©Vna lu</b> <b>© 260 y con el cabezal, el cono de estrangulamiento y el vástago en Ametal; de asiento inclinado y conexiones</b> <b>©InVa u</b> <b>© embridadas, provista de tomas de presión permanentes y autoescantas situadas sobre las bridas para ajuste y medición del caudal, la presión y la temperatura. © IVanu</b> <b>© Posee un volante fabricado en poliamida con indicación en dos dígitos de la posición</b> <b>©VI na u</b> <b>© de ajuste. Memorización oculta de dicha posición mediante llave Allen para su utilización como</b> <b>©nVlua</b> <b>© válvula de corte. Presión nominal PN16. Presión máxima de trabajo: 16 bar. Temperatura máxima de trabajo 120°C. Temperatura mínima</b> <b>©I Vu an</b> <b>© de trabajo: -10°C. Se incluye carcasa de aislamiento con ref 52.189-865 de la marca "TA" o equivalente aprobado por la D.F. ©VI una</b> <b>© compuesto por dos coquillas y abrazaderas o correas de fijación, fabricado en poliuretano</b> <b>©IVun a</b> <b>© con revestimiento en PVC. Se incluye bridas, tornillos, montaje, aislamiento con coquilla o manta</b> <b>©V alnu</b> <b>© de poliuretano de la válvula, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, replanteos y cualquier otro</b> <b>©aVI nu</b> <b>© elemento para su correcta conexión al circuito hidráulico. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc.,</b> <b>©Vnau l</b> <b>© a petición de D.F., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, con medicion del caudal y perdida, entregando a D.F. ©V anlu</b> <b>© informe en el que se indiquen los parámetros de equilibrado y certificados de fabricante</b> <b>©aVI un</b> <b>© y comprobado su correcto funcionamiento.</b></p> <p><b>©ul an V</b> <b>©</b></p>	
	PX14060650A	1,000 Ud	Valvula de equilibrado DN65 (2 1/2") ST...	471,89
	PX1406065C	1,000 Ud	Carcasa de aislamiento para valvula ST...	263,76
	PPPGEN000	0,150 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN012	2,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OCLIOF11	0,100 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOF12	0,140 h	Oficial 2ª Climatización	31,04

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	OCLIAU	0,240 h	Ayudante Climatización	18,32
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	751,80

**Precio total por Ud ..... 766,84**

**Son setecientos sesenta y seis Euros con ochenta y cuatro céntimos**

9.2.1.4.6 DX1403050C	Ud	<b>Válvula de regulación de presión diferencial marca "TA", modelo ©IVn ua © STAP-80, o equivalente aprobada por D.T., fabricada totalmente en Ametal, de asiento inclinado y conexiones roscadas. En combinación con STAD equilibra, mide y estabiliza caudales ©VInu a © y perdidas de carga. Con función de corte. Temperatura máxima de trabaja 150°C. Temperatura mínima de trabajo: ©VI nu a© -20°C., con carcasa para aislamiento frío-calor de poliuretano de la misma marca. Se incluye bridas, tornillos, montaje, ©aVnul © aislamiento con coquilla o manta de poliuretano de la válvula, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, replanteos y cualquier ©a lnuV © otro elemento para su correcta conexión al circuito hidráulico. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., a petición de D.F., ©la un V© puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, con medición del caudal ©luan V © y pérdida, entregando a D.F. informe en el que se indiquen los parametros de equilibrao y comprobado ©u anIV © su correcto funcionamiento.</b> <b>©anl uV ©</b>		
----------------------	----	---	--	--

PX1403050	1,000 Ud	Valvula reguladora de presión DN50 (2"...	515,28	515,28
PX1403040C	1,000 Ud	Carcasa de aislamiento para valvula ST...	93,70	93,70
PPPGEN000	0,150 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,86
PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	1,72
OFONOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	3,10
OFONOFI2	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	3,10
OFONESP	0,240 h	Especialista fontanería	26,13	6,27
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	624,03	12,48

**Precio total por Ud ..... 636,51**

**Son seiscientos treinta y seis Euros con cincuenta y un céntimos**

9.2.1.4.7 DX1403065C	Ud	<b>Válvula de regulación de presión diferencial marca "TA", modelo ©aIVn u© STAP-65, o equivalente aprobada por D.T., fabricada totalmente en Ametal, de asiento inclinado y conexiones roscadas. En combinación con STAD equilibra, mide y estabiliza ©a lVnu © caudales y perdidas de carga. Con función de corte. Temperatura máxima de trabaja 150°C. ©InV ua © Temperatura mínima de trabajo: -20°C., con carcasa para aislamiento frío-calor de poliuretano de la misma ©nuVI a © marca. Se incluye bridas, tornillos, montaje, aislamiento con coquilla o manta de poliuretano de la válvula, limpieza © lVnu a© de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, replanteos y cualquier otro elemento para su correcta conexión al circuito hidráulico. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ©aVI un © ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., a petición de D.F., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, con medición del caudal y pérdida, ©aVlun © entregando a D.F. informe en el que se indiquen los parametros de equilibrao y comprobado ©Va lnu © su correcto funcionamiento.</b> <b>©aV lnu ©</b>		
----------------------	----	--	--	--

PX1403065	1,000 Ud	Valvula reguladora de presión DN65 (2 ...	2.045,56	2.045,56
PX14030651	1,000 Ud	Carcasa de aislamiento para valvula ST...	145,29	145,29
PPPGEN000	0,150 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,86
PPPGEN012	10,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	17,20
OFONOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	3,10
OFONOFI2	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	3,10
OFONESP	0,240 h	Especialista fontanería	26,13	6,27
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	2.221,38	44,43

**Precio total por Ud ..... 2.265,81**

**Son dos mil doscientos sesenta y cinco Euros con ochenta y un céntimos**

### 9.2.1.5 ACCESORIOS Y VALVULERIA

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.5.1	DX1196020	Ud	<b>Válvula de esfera de 20 mm de diámetro para ©Valun © tuberías de polipropileno con referencia 41308 de la marca AQUATHERM GREEN PIPE o equivalente aprobado por la D.F. montada con uniones ©na uVI © soldadas por termofusión mediante manguitos electricos cumpliendo los tiempos estipulados por el fabricante ©luan V © en las etapas de calentamiento, ensamblaje y tiempo de enfriameinto, así como la longitud ©Vlanu © de inserción del tubo en el manguito. Se incluye p.p. de accesorios, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, ©I uaV n© replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello ©Vnua l © instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá © aluVn © la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.</b> ©Vnl ua ©	
	PX1196020	1,000 Ud	Válvula de esfera DN 20 con cierre de l...	33,05
	PX1196000	1,000 Ud	Extensor de vástago de pieza única par...	5,52
	PPPIFF001	0,500 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86
	PPPGEN001	0,150 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OFONOF11	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,095 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	46,80
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>47,74</b>
<b>Son cuarenta y siete Euros con setenta y cuatro céntimos</b>				
9.2.1.5.2	DX1196025	Ud	<b>Válvula de esfera de 25 mm de diámetro para ©I nuVa © tuberías de polipropileno con referencia 41310 de la marcaAQUATHERM GREEN PIPE o equivalente aprobado por la D.F. montada con uniones soldadas ©Vn lu a© por termofusión mediante manguitos electricos cumpliendo los tiempos estipulados por el fabricante en las etapas de calentamiento, ensamblaje y tiempo de enfriameinto, ©aluV n © así como la longitud de inserción del tubo en el manguito. Se incluye p.p. ©lanVu © de accesorios, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes ©Va lnu © y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ©alVn u© ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.</b> ©n aVu l©	
	PX1196025	1,000 Ud	Válvula de esfera DN 25 con cierre de l...	37,80
	PX1196000	1,000 Ud	Extensor de vástago de pieza única par...	5,52
	PPPIFF001	0,500 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86
	PPPGEN001	0,150 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OFONOF11	0,100 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	51,85
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>52,89</b>
<b>Son cincuenta y dos Euros con ochenta y nueve céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.5.3	DX1196032	Ud	<b>Válvula de esfera de 32 mm de diámetro para tuberías de polipropileno con referencia 41312 de la marca AQUATHERM GREEN PIPE o equivalente aprobado por la D.F. montada con uniones soldadas por termofusión mediante manguitos eléctricos cumpliendo los tiempos estipulados por el fabricante en las etapas de calentamiento, ensamble y tiempo de enfriamiento, así como la longitud de inserción del tubo en el manguito. Se incluye p.p. de accesorios, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.</b> Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.	
	PX1196032	1,000 Ud	Válvula de esfera DN 32 con cierre de l...	50,77
	PX1196000	1,000 Ud	Extensor de vástago de pieza única par...	5,52
	PPPIFF001	0,500 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc. para tub...	2,86
	PPPGEN001	0,150 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OFONOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	64,82
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>66,12</b>
<b>Son sesenta y seis Euros con doce céntimos</b>				
9.2.1.5.4	DX1196040	Ud	<b>Válvula de esfera de 40 mm de diámetro para tuberías de polipropileno con referencia 41314 de la marca AQUATHERM GREEN PIPE o equivalente aprobado por la D.F. montada con uniones soldadas por termofusión mediante manguitos eléctricos cumpliendo los tiempos estipulados por el fabricante en las etapas de calentamiento, ensamble y tiempo de enfriamiento, así como la longitud de inserción del tubo en el manguito. Se incluye p.p. de accesorios, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.</b> Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.	
	PX1196040	1,000 Ud	Válvula de esfera DN 40 con cierre de l...	86,79
	PX1196000	1,000 Ud	Extensor de vástago de pieza única par...	5,52
	PPPIFF001	0,500 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc. para tub...	2,86
	PPPGEN001	0,150 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OFONOFI1	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,095 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	100,54
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>102,55</b>
<b>Son ciento dos Euros con cincuenta y cinco céntimos</b>				



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.5.5	DX1190810	Ud	<b>Suministro y montaje de válvula de mariposa tipo ©Vlanu © LUG de 2 1/2" con referencia 5108 10 de la marca GENEBRE o equivalente aprobado por la D.F. ©I uaV n© para temperaturas de trabajo entre -20°C + 120°C con montaje de bridas de PN 16 formada por cuerpo de fundición ©Vu a In© nodular GGG-40, disco de acero inoxidable CF8M (316), elastómero EPDM, tóricas eje NBR, recubrimiento con pintura Epoxi. Se incluye reductor manual © aluVn © tipo sin fin corona con referencia 5975 de la marca Genebre o equivalente ©Vnl au © aprobado por D.F., con cuerpo de fundición revestido con epoxi, eje de acero inoxidable ©Vln ua © AISI 303, tornillos de acero inoxidable AISI 316, incluido volante. Incluye bridas, tornillerías y pequeños accesorios, incluyendo montaje, limpieza de materiales ©I nuVa © sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., puesta en servicio y funcionando. Medida ©In Vu a© la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> <b>©alnVu ©</b>	
	PX0510810	1,000 Ud	Valvula de mariposa tipo LUG DN 63 2 ...	128,29
	PX051810R	1,000 Ud	Reductor manual para valvula de marip...	34,46
	PX119965J	2,000 Ud	Junta con Kevlar DN65 2 1/2"	0,91
	PX119965A	2,000 Ud	Brida Plana PN16 DN65 2 1/2"	6,56
	PX119990C	8,000 Ud	Tornillos+Tuerca AISI-304 M16x80	0,28
	PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOF11	0,474 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,474 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	211,07

**Precio total por Ud ..... 215,29**

**Son doscientos quince Euros con veintinueve céntimos**

9.2.1.5.6	DX1190811	Ud	<b>Suministro y montaje de válvula de mariposa tipo LUG de 3" con referencia ©Vlnu a © 5108 11 de la marca GENEBRE o equivalente aprobado por la D.F. para temperaturas de trabajo ©VI nu a© entre -20°C + 120°C con montaje de bridas de PN 16 formada por cuerpo de fundición nodular ©aVnul © GGG-40, disco de acero inoxidable CF8M (316), elastómero EPDM, tóricas eje NBR, recubrimiento con pintura Epoxi. Se incluye reductor ©a nluV © manual tipo sin fin corona con referencia 5975 de la marca Genebre o equivalente aprobado por D.F., con cuerpo de fundición revestido con epoxi, ©la un V© eje de acero inoxidable AISI 303, tornillos de acero inoxidable AISI 316, ©luan V © incluido volante. Incluye bridas, tornillerías y pequeños accesorios, incluyendo montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©u anIV © Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada ©anl uV © y comprobado su correcto funcionamiento.</b> <b>©Valn u ©</b>	
	PX1051811	1,000 Ud	Valvula de mariposa tipo LUG DN 80 3"	134,85
	PX510811R	1,000 Ud	Reductor manual para valvula de marip...	28,10
	PX119980J	2,000 Ud	Junta con Kevlar DN80 3"	1,02
	PX119980A	2,000 Ud	Brida Plana PN16 DN80 3"	7,95
	PX119990C	16,000 Ud	Tornillos+Tuerca AISI-304 M16x80	0,28
	PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOF11	0,470 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,470 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	216,27

**Precio total por Ud ..... 220,60**

**Son doscientos veinte Euros con sesenta céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.5.7	DX1501020	Ud	<p><b>Compensador de dilatación de doble onda DN-20, serie 30 de la marca ©a IVnu © TORAFLEX, o equivalente aprobado por la D.F., de caucho nitrilo tiene sus principales aplicaciones ©InV ua © en aceites hidraulicos, petróleo, grasas, gasolinas y fuel, para temperaturas de servicio entre -20...100°C. Se componen ©nuVI a © de un fuelle central de caucho nitrilo, con refuerzos internos en nylon que le proporcionan la necesaria © IVnu a© consistencia y robustez. Se le denomina modelo de doble onda por el diseño de su fuelle central. Estos compensadores vienen equipados con roscas ©aVI un © en sus extremos, las cuales estan diseñadas especialmente para aceptar el fuelle de caucho. El material de las roscas es de acero inoxidable 316. ©laVun © Incluyendo montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ©Va lnu © ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc..., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada y comprobado ©IVa n u© su correcto funcionamiento.</b></p> <p>©nVau l©</p>	
	PX1501020	1,000 Ud	Compensador de dilatación DN-20 de ni...	9,61
	PPPGEN043	0,100 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,140 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONPEON	0,140 h	Peón fontanería	24,72
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	21,26
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>21,69</b>
<b>Son veintiun Euros con sesenta y nueve céntimos</b>				
9.2.1.5.8	DX1501025	Ud	<p><b>Compensador de dilatación de doble onda DN-25, serie 30 de la marca ©a unVI © TORAFLEX, o equivalente aprobado por la D.F., de caucho nitrilo tiene sus principales aplicaciones en aceites hidraulicos, petróleo, grasas, gasolinas y fuel, para temperaturas de servicio ©Vanl u © entre -20...100°C. Se componen de un fuelle central de caucho nitrilo, con refuerzos ©lnauV © internos en nylon que le proporcionan la necesaria consistencia y robustez. Se le denomina modelo de doble onda ©l aVun © por el diseño de su fuelle central. Estos compensadores vienen equipados con roscas en sus extremos, las cuales estan ©au Vln© diseñadas especialmente para aceptar el fuelle de caucho. El material de las roscas es de acero inoxidable 316. Incluyendo montaje, limpieza ©anuIV © de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ©ln Vau © ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc..., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad ©Vln ua © colocada y comprobado su correcto funcionamiento.</b></p> <p>©alnVu ©</p>	
	PX1501025	1,000 Ud	Compensador de dilatación DN-25 de ni...	12,76
	PPPGEN043	0,100 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,140 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONPEON	0,140 h	Peón fontanería	24,72
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	24,41
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>24,90</b>
<b>Son veinticuatro Euros con noventa céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.5.9	DX15010320	Ud	<p><b>Compensador de dilatación de doble onda DN-32, serie 01 anuV 030 de la marca TORAFLEX, o equivalente aprobado por la D.F., de caucho nitrilo tiene sus principales aplicaciones en aceites 01 nauV 03 hidraulicos, petróleo, grasas, gasolinas y fuel, para temperaturas de servicio entre -20...100°C. Se componen de un fuelle central de caucho 03Vu a ln0 nitrilo, con refuerzos internos en nylon que le proporcionan la necesaria 03 aluVn 03 consistencia y robustez. Se le denomina modelo de doble onda por el diseño 03nul aV 03 de su fuelle central. Estos compensadores vienen equipados con roscas en sus extremos, las cuales 03alunV 03 estan diseñadas especialmente para aceptar el fuelle de caucho. El material de las roscas es de acero inoxidable 316. Incluyendo 03aun VI 03 montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., puesta 03al Vnu 03 en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento.</b></p> <p><b>03nalVu 03</b></p>	
	PX15010320	1,000 Ud	Compensador de dilatación DN-32 de ni...	13,66
	PPPGEN043	0,100 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,140 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONPEON	0,140 h	Peón fontanería	24,72
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	25,31
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>25,82</b>
<b>Son veinticinco Euros con ochenta y dos céntimos</b>				
9.2.1.5.10	DX1501040	Ud	<p><b>Compensador de dilatación de doble onda DN-40, 03 Vnu a0 de la marca TORAFLEX, o equivalente aprobado por la D.F., de caucho nitrilo tiene sus principales aplicaciones 03aV nu l0 en aceites hidraulicos, petróleo, grasas, gasolinas y fuel, para temperaturas de servicio entre -20...100°C. Se componen de un fuelle 03aVnul 03 central de caucho nitrilo, con refuerzos internos en nylon que le proporcionan la necesaria consistencia y robustez. Se le denomina modelo de doble 03l na uV0 onda por el diseño de su fuelle central. Estos compensadores vienen equipados con bridas planas según DIN 2576 PN-10, las cuales están mecanizadas especialmente para 03Vina u 03 aceptar el fuelle de caucho cuya cara exterior una vez montado actua como 03Vnu a l0 junta con lo que no es necesario el uso de juntas adicionales en la instalación de los mismos. 03l unaV 03 El material de las bridas es de acero inoxidable 316. Incluyendo montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. 03lun aV0 Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento.</b></p> <p><b>03Vlnu a 03</b></p>	
	PX1501040	1,000 Ud	Compensador de dilatación DN-40 de ni...	22,24
	PPPGEN043	0,100 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOFI1	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,142 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONPEON	0,142 h	Peón fontanería	24,72
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	33,85
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>34,53</b>
<b>Son treinta y cuatro Euros con cincuenta y tres céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.5.11	DX1511020	<b>Ud</b>	<b>Tuerca enlace roscado H-H de 3/4" con rosca ©n lVua © NPT. Incluye mano de obra de instalación. Se medirá la unidad totalmente instalada y comprobado ©Vlnu a © su correcto funcionamiento y estanqueidad. La unidad de be posibilitar el mantenimiento en taller de la unidad ©anVlu © terminal, facilitando la independización entre la unidad terminal y el circuito hidráulico. ©al Vnu ©</b>	
	PX1511020	1,000 Ud	Tuerca enlace roscado H-H DN20 mm (...)	4,75
	PPPIFF004	0,200 Pp	P.P. de cinta de teflón	1,43
	PPPGEN034	0,010 Pp	P.P. Accesorios,Bridas,P.Material para i...	2,85
	OCLIAJU	0,050 h	Ayudante Climatización	18,32
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	6,30
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>6,43</b>
<b>Son seis Euros con cuarenta y tres céntimos</b>				
9.2.1.5.12	DX1511025	<b>Ud</b>	<b>Tuerca enlace roscado H-H de 1" con rosca © uaV nl© NPT. Incluye mano de obra de instalación. Se medirá la unidad totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento ©Vua ln © y estanqueidad. La unidad de be posibilitar el mantenimiento en taller de la unidad terminal, facilitando la independización entre ©alnVu © la unidad terminal y el circuito hidráulico. ©VI anu ©</b>	
	PX1511025	1,000 Ud	Tuerca enlace roscado H-H DN25 mm (...)	5,38
	PPPIFF004	0,200 Pp	P.P. de cinta de teflón	1,43
	PPPGEN034	0,010 Pp	P.P. Accesorios,Bridas,P.Material para i...	2,85
	OCLIAJU	0,050 h	Ayudante Climatización	18,32
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	6,93
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>7,07</b>
<b>Son siete Euros con siete céntimos</b>				
9.2.1.5.13	DX1511032	<b>Ud</b>	<b>Tuerca enlace roscado H-H de 1 1/4" con rosca NPT. © un Vla© Incluye mano de obra de instalación. Se medirá la unidad totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento y estanqueidad. La unidad de be posibilitar ©Van lu © el mantenimiento en taller de la unidad terminal, facilitando la independización entre la unidad terminal y el circuito hidráulico. ©lanVu ©</b>	
	PX1511032	1,000 Ud	Tuerca enlace roscado H-H DN32 mm (...)	5,78
	PPPIFF004	0,200 Pp	P.P. de cinta de teflón	1,43
	PPPGEN034	0,010 Pp	P.P. Accesorios,Bridas,P.Material para i...	2,85
	OCLIAJU	0,050 h	Ayudante Climatización	18,32
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	7,33
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>7,48</b>
<b>Son siete Euros con cuarenta y ocho céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.5.14	DX1511040	Ud	<b>Tuerca enlace roscado H-H de 1 1/2" con rosca ©a Vlnu © NPT. Incluye mano de obra de instalación. Se medirá la unidad totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento y estanqueidad. ©aVn u © La unidad de be posibilitar el mantenimiento en taller de la unidad terminal, facilitando la independización entre la unidad terminal y el circuito © aVnu l© hidráulico. ©aVn lu ©</b>	
	PX1511040	1,000 Ud	Tuerca enlace roscado H-H DN40 mm (...)	6,28
	PPPIFF004	0,200 Pp	P.P. de cinta de teflón	1,43
	PPPGEN034	0,010 Pp	P.P. Accesorios, Bridas, P. Material para i...	2,85
	OCLIAJU	0,047 h	Ayudante Climatización	18,32
	OCLIOFI1	0,009 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	7,74
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>7,89</b>
<b>Son siete Euros con ochenta y nueve céntimos</b>				
9.2.1.5.15	DX2201001	Ud	<b>Termometro de esfera, marca WEC o similar aprobado, ©Vnau l© en baño en glicerina y vaina de inmersión en acero inoxidable de 1/2", escala graduada de 0 a 120°C, © anlVu© esfera de diametro de 120mm. La tubería se protegerá mediante recubrimiento metálico. Se incluye montaje, limpieza de materiales ©anl uV © sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se entiende todo ello instalado, y con las verificaciones, ensayos, conexiones, enclavamientos, controles, pruebas, certificados, ©VI a un© etc., necesarias para su puesta en servicio y funcionamiento. Se medirá © alnVu © la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento. ©nul aV ©</b>	
	PX2201001	1,000 Ud	Térmometro de Glicerina d=120mm	14,89
	PPPGEN012	0,250 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,150 PP	P.P. de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN003	0,250 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OFONPEON	0,285 h	Peón fontanería	24,72
	OFONOFI1	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OCLIAJU	0,285 h	Ayudante Climatización	18,32
	OCLIOFI1	0,095 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	35,07
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>35,77</b>
<b>Son treinta y cinco Euros con setenta y siete céntimos</b>				
9.2.1.5.16	DX2202004	Ud	<b>Manometro de glicerina, modelo MG63V, de la marca SEDICAL, o equivalente aprobado ©Vlna u © por la D.F., incluido el collarín de instalación y la cánula cola ©Vnu a l© de cerdo para la correcta instalación del manómetro. Se incluye montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©I unaV © Se entiende todo ello instalado, y con las verificaciones, ensayos, conexiones, enclavamientos, controles, pruebas, certificados, etc., necesarias para su puesta ©lun aV© en servicio y funcionamiento. Se medirá la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento. ©Vlnu a ©</b>	
	PX2202004	1,000 Ud	Manometro de glicerina (0 - 10 Kg/cm²)	9,92
	PPPGEN000	0,200 PP	P.P. de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOFI1	0,047 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,076 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	15,05
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>15,35</b>
<b>Son quince Euros con treinta y cinco céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.5.17	DC196200	Ud	<b>Purgador de aire automatico de alta eficiencia y fiabilidad ©n IVua © marca "SEDICAL" modelo "SPIROTOP" de 1/2" o equivalente aprobado por D.T., de latón estampado, con flotador ©VInu a © de polipropileno, presión maxima de trabajo 10bar y temperatura máxima 130°C.Incluyendo montaje, limpieza de materiales sobrantes, ©anVlu © transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,y documentación técnica a petición de D.F.etc., ©al Vnu © puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> ©Val un ©	
	PC196200	1,000 Ud	Purgador de aire manual	102,40
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,050 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPICA009	0,050 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OFONOFI1	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,142 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	110,51
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>112,72</b>
<b>Son ciento doce Euros con setenta y dos céntimos</b>				
9.2.1.5.18	D19001	Ud	<b>Tuberia de polipropileno reforzada con fibra SDR 7,4 40x5.5 ©Va Inu © mm y con capa protectora UV modelo fusiotherm faser UV, de la marca FUSIOTHERM, para desagüe ©alVn u© de montantes en puntos bajos del circuito hidráulico, colectores y equipos, hasta sumidero o bajante mas proxima. Se incluye embudo de vigilancia ©V anu l© construido y valvula de corte de bola DN22 soldable modelo Palanca Tajo 200 de la marca ARCO o equivalente aprobado por laD.F. Incluyendo ©V nalu © parte proporcional de bridas, soportes, pegamento, soldadura, así como el montaje, limpieza de materiales ©luVa n© sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, conectado, realización de pruebas © Vluan © de estanqueidad, controles, puesta en servicio y funcionando. Se medirá la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> ©IVn au ©	
	PX0656F040	1,000 ml	Tuberia de polipropileno compuesta 40x...	8,13
	PX11200022	1,000 Ud	Válvula esfera tipo bola de DN22 Soldar...	2,34
	P90900	1,000 Ud	Embudo de vigilancia	1,85
	PPPIFF0091	0,300 Pp	P.P. de racores roscados	5,76
	PPP004	0,600 PP	P.P Alineamientos, pendientes	5,72
	PPPGEN12	0,050 Pp	P.P. Piezas Especiales, Accesorios, Bri...	5,98
	OCLIOFI1	0,047 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,047 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAUY	0,095 h	Ayudante Climatización	18,32
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	22,44
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>22,89</b>
<b>Son veintidos Euros con ochenta y nueve céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

9.2.1.5.19 DA9914001      **Ud**    **Conjunto de Señalización de Tuberías, identificación de equipos y válvulas de corte, 1/2" V" regulación y reguladores de caudal, marca SIKLA o similar aprobado de PVC a pegar en interior 1/2" u 3/4" y sujetar con bridas en señalización de exterior, de acuerdo a las normas UNE en vigor 1/2" a 3/4" y de la IT.IC. Se incluye también el montaje de la señalización, la limpieza de materiales sobrantes, transportes. 1/2" a 3/4" u 3/4" V**  
**Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados y homologaciones que D.F. exija.**  
**1/2" a 3/4" u 3/4" V**

PA9914001	1,000 Ud	Rotulos de identificación	0,78	0,78
PPPGEN000	0,090 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,51
PPPGEN001	0,200 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	1,20
PA9914001E	1,000 Ud	Etiqueta de plastico 2 linea	0,25	0,25
OCLIOFI2	0,047 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	1,46
%020	2,000 %	Medios auxiliares	4,20	0,08

**Precio total por Ud ..... 4,28**

**Son cuatro Euros con veintiocho céntimos**

### 9.2.1.6 VACIADO DE MONTANTES

9.2.1.6.1 D19001      **Ud**    **Tuberia de polipropileno reforzada con fibra SDR 7,4 40x5.5 1/2" a 3/4" u 3/4" mm y con capa protectora UV modelo fusiotherm faser UV, de la marca FUSIOTHERM, para desagüe 1/2" u 3/4" de montantes en puntos bajos del circuito hidráulico, colectores y equipos, hasta sumidero o bajante mas proxima. Se incluye embudo de vigilancia 1/2" u 3/4" construido y valvula de corte de bola DN22 soldable modelo Palanca Tajo 200 de la marca ARCO o equivalente aprobado por la D.F. Incluyendo 1/2" u 3/4" a 3/4" u 3/4" parte proporcional de bridas, soportes, pegamento, soldadura, así como el montaje, limpieza de materiales 1/2" u 3/4" sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, conectado, realización de pruebas 1/2" u 3/4" de estanqueidad, controles, puesta en servicio y funcionando. Se medirá la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento.**  
**1/2" u 3/4" a 3/4" u 3/4"**

PX0656F040	1,000 ml	Tuberia de polipropileno compuesta 40x...	8,13	8,13
PX11200022	1,000 Ud	Válvula esfera tipo bola de DN22 Soldar...	2,34	2,34
P90900	1,000 Ud	Embudo de vigilancia	1,85	1,85
PPPIFF0091	0,300 Pp	P.P. de racores roscados	5,76	1,73
PPP004	0,600 PP	P.P Alineamientos, pendientes	5,72	3,43
PPPGEN12	0,050 Pp	P.P. Piezas Especiales, Accesorios, Bri...	5,98	0,30
OCLIOFI1	0,047 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	1,46
OCLIOFI2	0,047 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	1,46
OCLIAJU	0,095 h	Ayudante Climatización	18,32	1,74
%020	2,000 %	Medios auxiliares	22,44	0,45

**Precio total por Ud ..... 22,89**

**Son veintidos Euros con ochenta y nueve céntimos**

### 9.2.1.7 VARIOS

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.1.7.1	DX0310020	Ud	<p><b>Limpieza de la red hidráulica consistente en una primera etapa de desoxidación y eliminación de depósitos de corrosión a base de líquido CHEM C 113, de la marca CULLIGAN, o equivalente aprobado por la D.F., al 20% en mezcla con agua descalcificada. El CHEM C 113 es un líquido adecuado para limpiar y decapar hierro, acero inoxidable, aluminio, cobre, níquel, cadmio, plomo, etc. En su composición intervienen poderosos inhibidores de corrosión que evitan el ataque del ácido sobre el metal. EL CHEM C 113 sustituye con ventaja al ácido clorhídrico y al sulfúrico dado que su manipulación no implica formación de vapores tóxicos. Esta primera etapa de limpieza tiene una duración de 16 h, si no se efectúa con temperatura, no obstante se seguirán las indicaciones de la D.F. Tras el vaciado de la instalación se efectúa la segunda etapa consistente en llenar la instalación con un líquido inhibidor, al 20%, también mezclado con agua descalcificada. Limpiador alcalino CHEM C 120, de la marca CULLIGAN, o equivalente aprobado por la D.F., producto líquido fuertemente alcalino, compuesto por sosa caustica, quelantes, dispersantes, humectantes, etc. No contiene fosfatos, fenoles ni metales pesados. De las siguientes características técnicas;</b></p> <p>Color amarillento Densidad a 20°C; 1,5 kg/m³ Volumen aproximado por kg. 0,67 m³ Punto de congelación 5°C.</p> <p>consigue la eliminación rápida y eficaz de los residuos de grasas, aceites grasos, óxidos, pinturas, derivados del petróleo, sílice, alúmina, fibra de vidrio, ácidos grasos, materias tipo resina, depósitos carbonizados y la mayor parte de los productos depositados. Se aplica como neutralización de vertidos ácidos. Adecuado para la limpieza de hierro, acero y acero inoxidable. También puede ser utilizado para cobre y bronce, pero puede causar cierta decoloración o manchas en su superficie. No debe ser utilizado donde existan aluminio, zinc o acero galvanizado.</p> <p>Tras la limpieza alcalina de la instalación se efectuará un enjuague de la instalación con agua descalcificada. En el vaciado de este enjuague se tomarán al menos tres mediciones del pH del agua resultante, si alguno de estos valores fuese menor que 7,5, se repetirá la operación de enjuague, hasta conseguir que las muestras tengan un pH dentro del límite marcado.</p> <p>Una vez finalizado este proceso puede procederse al llenado de la instalación con agua descalcificada y a la puesta en marcha de la instalación.</p> <p><b>Ca nlu V</b></p>	
	PX0310113	1,000 Kg	Desoxidante a base de ácido fosfórico ...	5,05
	PX0310120	1,000 Kg	Limpiador alcalino CHEM C 120	3,83
	PPPGEN002	0,500 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN058	0,650 Pp	P.P. de ayuda general	5,74
	PPPGEN063	0,500 Pp	P.P. de toma de medidas y muestras	14,33
	PPPIDT022	35,000 Pp	P.P. Conexiones, latiguillos, etc.	9,49
	OCLIOFI1	0,550 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,474 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	384,77
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>392,47</b>
<b>Son trescientos noventa y dos Euros con cuarenta y siete céntimos</b>				

### 9.2.2 UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.2.1	DA06184053	Ud	<p><b>Unidad de tratamiento de aire de la marca BOREAS © VI anu© modelo BRS 7-14</b> construido con bastidor en perfil de acero, certificado por Eurovent, con rotura de puente térmico TB1 y especificaciones de la carcasa: ©IVn ua © resistencia mecánica D1; estanqueidad L1/L1; bypass de filtros F9, transmisión térmica T2 o equivalente aprobado por la D.F. Con paneles de 50 mm de espesor ©alVun © tipo sándwich, aislados con lana mineral de 110 kg/m2, con lámina © Vnlu a© exterior galvanizada pintada de 1 mm y lámina interior, galvanizada pintada de 1 mm. Bordes redondeados para ©aVn u l© facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso con cerradura de seguridad, bisagras, mirillas y puntos ©aVnul © de luz interior. Con puertas de registro en ambos laterales en la totalidad de las secciones. Con bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado de 3 mm de espesor. Los equipos para intemperie incorporarán ©l na uV© cubierta adicional tejadillo de chapa. Se adjuntan las fichas técnicas en el proyecto, ©Vlna u © que podrán ser modificadas por el fabricante para adecuar el producto a la normativa ©nVu a l© vigente y a los avances de diseño del fabricante. Las fichas técnicas no sustituyen a los planos de fabricación ©l unaV © del fabricante. La UTA tendrá las características especificadas en las fichas técnicas adjuntas en el proyecto, de entre las que destacan:</p> <p>-Recuperador ©lun aV© rotativo</p> <p>-100% aire exterior</p> <p>-Prefiltros G4+F7</p> <p>-Filtro Final F9</p> <p>-Caudal de aire impulsión: 3.650 m3/h</p> <p>-Caudal de aire retorno: 3.650 m3/h</p> <p><b>**Batería de frío**</b></p> <p>- Capacidad total / Sensible (7/12) : 14,95/12,87 ©Vlnu a © kW</p> <p><b>**Batería de calor**</b></p> <p>- Capacidad total (50/40) : 29,3 kW</p> <p><b>**Ventilador impulsión **</b></p> <p>- Presión ©l n uVa© estática externa 300 Pa</p> <p><b>**Ventilador retorno**</b></p> <p>- Presión estática externa 300 Pa</p> <p><b>**Dimensiones (mm)**</b></p> <p>W 1.528 x H 1.708 x L 5.536 ©anu IV © mm</p> <p>-Peso: 2.357 kg</p> <p>El equipo incluye silenciadores en impulsión, retorno, TAE y SAE, motores, variadores de frecuencia, mirillas y puntos ©Valun © de luz en puertas de inspección, interruptores de presión diferencial en filtros ,cuadro de fuerza para ventiladores, actuadores de compuertas y sondas, ©na uVI © kit montado de recuperación de baterías completo con mueble TB1, controlador stand-alone ©luan V © y todo cableado en bus internamente, pasos y tubos para la canalización de cableado ©Vlanu © en el interior del equipo entre las distintas secciones para el cableado de fuerza y control interno del equipo ©l uaV n© que sea necesario realizar. En la instalación se tendrá especial cuidado tanto con los cableados de fuerza y control, que se deberán ©Vanu l © realizar interiormente en el equipo, como con la colocación de los elementos de control, evitando la perforación del bastidor. Los elementos © aluVn © de campo y equipos para el control del equipo son de la marca ©Vnl ua © Johnson Controls España o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>Se incluye parte proporcional de soportes, antivibratorios, ©Vlun a © apoyos elásticos, embocaduras a redes de aire de impulsión y retorno, registros, piezas especiales, conexiones hidráulicas, conexiones eléctricas de fuerza, ©a nuVI © maniobra y control, y desagües. Se incluye también montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello ©an Vlu © instalado, verificaciones, ensayos, conexiones, enclavamientos, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá colocada, conexionada, ensayada y comprobado ©lanVu © su correcto funcionamiento.</p> <p>©nauV l ©</p>	
	PA06184053	1,000 Ud	Unidad Tratamiento Aire BOREAS mod...	36.859,28
	PA9916045	15,000 ml	Conexion Flexible DEC-FM. Ancho=45mm	2,92
	PA9915040	15,000 ml	Cinta de Aluminio Autoadhesiva DEC-A...	0,48
	MAQ068	1,000 h	Camión grúa de 10 Tm para descarga	31,13
	PPPGEN003	2,000 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN000	1,000 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	PPPGEN022	1,000 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70	5,70
	OCLIOFI1	2,850 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	88,46
	OCLIOFI2	2,850 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	88,46
	OCLIPEON	2,850 h	Peón Climatización	24,72	70,45
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	37.207,62	744,15

**Precio total por Ud ..... 37.951,77**

**Son treinta y siete mil novecientos cincuenta y un Euros con setenta y siete céntimos**

9.2.2.2 DA0513FCL34VL1    **Ud**    **Cassette de techo de 4 vías de aire y 4 tubos @aVI nu © para instalación en falso techo con certificación Eurovent serie FCL, construido en chapa cincada de 0,7 mm de espesor para @naVu I © instalaciones suspendidas, con una o 2 baterías de intercambio térmico realizadas en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada @Va nlu © por expansión mecánica de los tubos, diseñada para una pérdida de carga en lado @IVa un © agua no superior a 20 kPa para condiciones nominales modelo FCL34VL de la marca @lu an V© Airlan / Aermec o equivalente aprobado por la D.F. Con colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco para © u anIV© evitar roturas durante la conexión a red de distribución, válvula de purgado y de drenaje. Grupo motoventilador compuesto por un ventilador @VanI u © axial-centrífugo, especialmente silencioso, equilibrado estática y dinámicamente. Motor eléctrico con condensador permanente, protegido contra sobrecargas, acoplado directamente al ventilador y montado sobre soportes @Valnu © elásticos. Filtro de aire clase Coarse precargado electrostáticamente de fácil extracción y limpieza. Incluye @a lu Vn© bandeja de condensados de una sola pieza de material termoplástico con grado de autoextinción V0 y plafón @an I uV© de cassette GLF10M 600x600 mm. El fan-coil tendrá las características especificadas en las fichas técnicas adjuntas en el proyecto, de entre @ launV © las que destacan:**

**-Caudal de aire (m3/s): 0,0833**  
**-Potencia sonora (dB(A)): 35**  
**Enfriamiento**  
**-Temperatura del agua (°C): 7-12**  
**-Potencia (W): 1.160**  
**-Potencia sensible (W): 990**  
**Calentamiento**  
**-Temperatura del agua (°C): @Ina uV © 50-40**  
**-Potencia (W): 1.112**  
**Dimensiones con aletas orientables**  
**-Ancho (mm): 600**  
**-Largo (mm): 600**  
**-Alto (mm): 300**  
**Se incluye montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera @aln uV © todo ello instalado, verificado, ensayado, con realización de controles, pruebas y presentación de certificados, homologaciones, @I naVu © etc. a petición de D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, regulada y comprobado @al nVu © su correcto funcionamiento.**  
**@Vnu a I©**

PA0513FCL...	1,000 Ud	FanCoil Cassette de techo FCL34VL	381,51	381,51
PA0513GLF...	1,000 Ud	Plafón de Cassette GLF10M	114,87	114,87
PPPGEN000	0,090 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,51
PPPICA009	0,200 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70	1,14
OCLIOFI1	0,190 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	5,90
OCLIOFI2	0,290 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	9,00
OCLIAPI2	0,190 h	Aprendiz Climatización 1ª 2ª	10,89	2,07
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	515,00	10,30

**Precio total por Ud ..... 525,30**

**Son quinientos veinticinco Euros con treinta céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.2.3	DA05013FCZ202PO	Ud	<p><b>Fan coil de conductos de 4 tubos para 4va planta falso techo con certificación Eurovent construido en chapa cincada de 0,7 mm de espesor para instalaciones de ventilación mecánica forzada que requieran de una presión disponible de 60 – 70 Pa y una altura de 216 mm modelo FCZ202PO de la marca AIRLAN o equivalente aprobado por la D.F. con 2 baterías de intercambio térmico realizadas en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos, diseñada para una pérdida de carga en lado agua no superior a 20 kPa para condiciones nominales. Con colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco para evitar roturas durante la conexión a red de distribución, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico de palas adelante para obtener un muy bajo nivel sonoro. Motor eléctrico de 6 o 7 velocidades con condensador permanente, protegido contra sobrecargas, acoplado directamente al ventilador y montado sobre soportes elásticos, conectado hasta caja de conexiones con grado de protección IP20, situada en el lateral del fan coil. Filtro de aire clase G4 Coarse de marco metálico y bandejas de condensados de material termoplástico para poder instalar el equipo en horizontal o vertical de manera indistinta. Sus especificaciones técnicas están reflejadas en la fichas técnicas adjuntas en el proyecto de entre las que destacan:</b></p> <p><b>Caudal de aire m³/h 227</b>  <b>Presión estática disponible en conductos Pa 70</b>  <b>Enfriamiento</b>  <b>Potencia total W 1.315</b>  <b>Potencia sensible W 1.076</b>  <b>Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 27,0</b>  <b>Temperatura de entrada de aire (b.h.) °C 19,0</b>  <b>Humedad relativa de entrada % 47</b>  <b>Temperatura de entrada de agua °C 7,0</b>  <b>Temperatura de salida de agua °C 12,0</b>  <b>Calentamiento</b>  <b>Potencia total W 1.448</b>  <b>Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 20,0</b>  <b>Humedad relativa de entrada % 50</b>  <b>Temperatura de entrada de agua °C 50,0</b>  <b>Temperatura de salida de agua °C 40,0</b>  <b>Incluida bandeja auxiliar de condensados modelo BC8 de la marca Airlan o equivalente aprobado por la D.F. así como montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con realización de controles, pruebas y presentación de certificados, homologaciones, etc... a petición de D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá en la instalación, regulada y comprobado su correcto funcionamiento.</b>  <b>Unidad anclada</b></p>	
	PA05013FC...	1,000 Ud	FanCoil Conductos FCZ202PO	220,01
	PA05013BC8	1,000 Ud	Bandeja auxiliar de condensados BC8	8,94
	PPPGEN000	0,090 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPIA009	0,200 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OCLIOF11	0,190 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOF12	0,290 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAPI2	0,189 h	Aprendiz Climatización 1ª 2ª	10,89
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	247,56

**Precio total por Ud ..... 252,51**

**Son doscientos cincuenta y dos Euros con cincuenta y un céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.2.4	DA05013FCZ302PO	Ud	<p><b>Fan coil de conductos de 4 tubos para falso techo</b> ©VI a un© con certificación Eurovent construido en chapa cincada de 0,7 mm de espesor © aluVn © para instalaciones ocultas conducidas que requieran de una presión disponible de 60 – 70 Pa y una altura ©nul aV © de 216 mm modelo FCZ302PO de la marca AIRLAN o equivalente aprobado por la D.F. con 2 baterías ©launV © de intercambio térmico realizadas en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos, ©a nuVI © diseñada para una pérdida de carga en lado agua no superior a 20 kPa para condiciones nominales. Con colectores con tomas ©al nVu © roscadas hembra fijados al marco para evitar roturas durante la conexión a red de distribución, ©lnaVu © válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble ©a lVun © aspiración con rodete termoplástico de palas adelante para obtener un muy bajo nivel sonoro. Motor eléctrico de 6 o 7 velocidades ©Vnua l © con condensador permanente, protegido contra sobrecargas, acoplado directamente al ventilador y montado sobre soportes elásticos, conectado hasta caja de conexiones con grado ©anVI u © de protección IP20, situada en el lateral del fan coil. Filtro de aire ©n lVau © clase Coarse de marco metálico y bandejas de condensados de material termoplástico para poder ©Vln ua © instalar el equipo en horizontal y vertical de manera indistinta. Sus especificaciones técnicas están reflejadas ©nuVI a © en la fichas técnicas adjuntas en el proyecto de entre las que destacan:</p> <p>Caudal de aire m³/h 331  Presión estática disponible en conductos ©VI nu a© Pa 70  Enfriamiento  Potencia total W 2.074  Potencia sensible W 1.569  Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 27,0  Temperatura de entrada de aire (b.h.) °C 19,0  Humedad ©Val un © relativa de entrada % 47  Temperatura de entrada de agua °C 7,0  Temperatura de salida ©aVlun © de agua °C 12,0  Calentamiento  Potencia total W 2.189  Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 20,0  Humedad relativa ©Va lnu © de entrada % 50  Temperatura de entrada de agua °C 50,0  Temperatura de salida de agua °C 40,0  Incluida bandeja ©alVn u© auxiliar de condensados modelo BC8 de la marca Airlan o equivalente aprobado por la D.F. así como montaje, limpieza de materiales sobrantes, © Vanu l© transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con realización de controles, pruebas y presentación de certificados, homologaciones, etc... a petición ©V nalu © de D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, regulada y comprobado ©luVa n© su correcto funcionamiento.  © Vlnau ©</p>	
	PA05013FC...	1,000 Ud	FanCoil Conductos FCZ302PO	254,08
	PA05013BC8	1,000 Ud	Bandeja auxiliar de condensados BC8	8,94
	PPPGEN000	0,090 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPICA009	0,200 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OCLIOFI1	0,190 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,290 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIP12	0,190 h	Aprendiz Climatización 1ª 2ª	10,89
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	281,64
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>287,27</b>

Son doscientos ochenta y siete Euros con veintisiete céntimos

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.2.5	DA05013FCZ402PO	Ud	<p><b>Fan coil de conductos de 4 tubos para falso techo</b> ©Vn ua © con certificación Eurovent construido en chapa cincada de 0,7 mm de espesor para instalaciones ocultas conducidas que requieran de una presión disponible de 60 – 70 Pa y una altura ©VInu a © de 216 mm modelo FCZ402PO de la marca AIRLAN o equivalente aprobado por la D.F. con 2 baterías ©VI nu a© de intercambio térmico realizadas en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica ©aVnul © de los tubos, diseñada para una pérdida de carga en lado agua no superior a 20 kPa para condiciones ©a lnuV © nominales. Con colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco para evitar roturas durante la conexión a red de distribución, válvula de purgado y de drenaje. ©la un V© Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico ©luan V © de palas adelante para obtener un muy bajo nivel sonoro. Motor eléctrico de 6 o 7 velocidades ©u anIV © con condensador permanente, protegido contra sobrecargas, acoplado directamente al ventilador y montado sobre soportes elásticos, conectado hasta caja de conexiones ©anl uV © con grado de protección IP20, situada en el lateral del fan coil. Filtro de aire clase Coarse de marco metálico ©VI a un© y bandejas de condensados de material termoplástico para poder instalar el equipo © aluVn © en horizontal y vertical de manera indistinta. Sus especificaciones técnicas están reflejadas en la fichas ©nul aV © técnicas adjuntas en el proyecto de entre las que destacan:</p> <p>Caudal de aire m³/h 530  Presión estática disponible en conductos ©launV © Pa 70  Enfriamiento  Potencia total W 3.271  Potencia sensible W 2.409  Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 27,0  Temperatura de entrada de aire (b.h.) ©a nuVI © °C 19,0  Humedad relativa de entrada % 47  Temperatura de entrada de agua °C 7,0  Temperatura de salida de agua °C 12,0  Calentamiento  Potencia total W 3.079  Temperatura ©al nVu © de entrada de aire (b.s.) °C 20,0  Humedad relativa de entrada % 50  Temperatura de entrada ©InaVu © de agua °C 50,0  Temperatura de salida de agua °C 40,0  Incluida bandeja auxiliar de condensados ©a lVun © modelo BC8 de la marca Airlan o equivalente aprobado por la D.F. así como montaje, limpieza de materiales sobrantes, ©Vnua l © transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con realización de controles, pruebas y presentación de certificados, homologaciones, ©anVI u © etc... a petición de D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad ©n lVau © se medirá instalada, regulada y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>©VIn ua ©</p>	
	PA05013FC...	1,000 Ud	FanCoil Conductos FCZ402PO	413,67
	PA05013BC8	1,000 Ud	Bandeja auxiliar de condensados BC8	8,94
	PPPGEN000	0,090 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPICA009	0,200 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OCLIOFI1	0,190 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,290 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAP12	0,190 h	Aprendiz Climatización 1ª 2ª	10,89
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	441,23
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>450,05</b>

**Son cuatrocientos cincuenta Euros con cinco céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.2.6	DA05013FCZ602PO	Ud	<p>Fan coil de conductos de 4 tubos para falso ©V luan © techo con certificación Eurovent construido en chapa cincada de 0,7 mm de espesor para instalaciones ocultas conducidas que requieran ©IV una © de una presión disponible de 60 – 70 Pa y una altura de 216 mm modelo FCZ602PO de la marca AIRLAN o equivalente aprobado por la D.F. ©Vunl a© con 2 baterías de intercambio térmico realizadas en tubo de cobre y aleta © Valnu © continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos, diseñada para una pérdida ©aVI nu © de carga en lado agua no superior a 20 kPa para condiciones nominales. Con colectores con tomas roscadas hembra ©lanu V© fijados al marco para evitar roturas durante la conexión a red de distribución, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación © Valnu © con ventiladores centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico de palas adelante ©Va l nu© para obtener un muy bajo nivel sonoro. Motor eléctrico de 6 o 7 velocidades ©Vlnau © con condensador permanente, protegido contra sobrecargas, acoplado directamente al ventilador y montado sobre soportes elásticos, ©l nau V© conectado hasta caja de conexiones con grado de protección IP20, situada en el lateral del fan coil. Filtro de aire ©nl ua V© clase Coarse de marco metálico y bandejas de condensados de material termoplástico para poder instalar el equipo en horizontal y vertical de manera ©Vnu a l© indistinta. Sus especificaciones técnicas están reflejadas en la fichas técnicas adjuntas en el proyecto ©a nulV © de entre las que destacan:</p> <p>Caudal de aire m³/h 890</p> <p>Presión estática disponible en conductos Pa 70</p> <p>Enfriamiento</p> <p>Potencia ©alu Vn© total W 4.533</p> <p>Potencia sensible W 3.798</p> <p>Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 27,0</p> <p>Temperatura de entrada de aire ©alnuV © (b.h.) °C 19,0</p> <p>Humedad relativa de entrada % 47</p> <p>Temperatura de entrada de agua °C 7,0</p> <p>Temperatura de salida de agua °C 12,0</p> <p>Calentamiento</p> <p>Potencia total ©a un VI© W 4.705</p> <p>Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 20,0</p> <p>Humedad relativa de entrada % 50</p> <p>Temperatura de entrada de agua °C 50,0</p> <p>Temperatura de salida de agua ©Van lu © °C 40,0</p> <p>Incluida bandeja auxiliar de condensados modelo BC8 de la marca Airlan o equivalente ©uanlV © aprobado por la D.F. así como montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera ©al nVu © todo ello instalado, verificado, ensayado, con realización de controles, pruebas y presentación de certificados, homologaciones, etc... a petición ©V a unl© de D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, regulada y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>©anlVu ©</p>	
	PA05013FC...	1,000 Ud	FanCoil Conductos FCZ602PO	580,83
	PA05013BC8	1,000 Ud	Bandeja auxiliar de condensados BC8	8,94
	PPPGEN000	0,090 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPICA009	0,200 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OCLIOF11	0,190 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOF12	0,290 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAP12	0,190 h	Aprendiz Climatización 1ª 2ª	10,89
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	608,39
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>620,56</b>

**Son seiscientos veinte Euros con cincuenta y seis céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.2.7	DA05013FPM125K1	Ud	<p><b>Fan-coil de conductos de 4 tubos para falso ©InVu a © techo de baja silueta construido con estructura portante de panel sándwich de 20 mm de espesor y resistente © nuVI a© a la corrosión prepintado blanco RAL 9002 modelo FPM125K1 de la marca Airlan o equivalente aprobado por la D.F el panel ©a IVnu © sándwich está relleno de fibra de vidrio para una excelente atenuación de la potencia irradiada y es autoportante desmontable. Diseñado para instalaciones canalizadas que requieran ©laV u n© hasta 150 Pa y una altura de 315 mm, con dos baterías ©uaV nl © de intercambio térmico realizadas en tubo de cobre y aleta continua de aluminio. Colectores con tomas roscadas ©an Vlu © hembra fijados al marco para evitar roturas durante la conexión a red de distribución. Tren de ventilación con ventiladores ©IVa nu © centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico de palas adelante para obtener un muy bajo nivel sonoro. Motor eléctrico de 3 velocidades con condensador ©nlVau © permanente, protegido contra sobrecargas, acoplado directamente al ventilador y montado sobre soportes elásticos. Incluye bandeja de condensados de material termoplástico para instalación horizontal o vertical, ©VI anu © en función de la versión escogida. Sus especificaciones técnicas están reflejadas en la fichas ©aVIn u © técnicas adjuntas en el proyecto de entre las que destacan:</b></p> <p><b>Caudal de aire máximo 977 m³/h</b>  <b>Presión estática disponible en conductos ©V luan © 95 Pa</b>  <b>Enfriamiento</b>  <b>Potencia frigorífica 5.584 W</b>  <b>Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 27,0</b>  <b>Temperatura de entrada de aire (b.h.) °C 19,0</b>  <b>Temperatura ©IV una © de entrada de agua °C 7,0</b>  <b>Temperatura de salida de agua °C 12,0</b>  <b>Calentamiento</b>  <b>Potencia calorífica 5.655 W</b>  <b>Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 20,0</b>  <b>Temperatura de entrada de agua ©Vunl a© °C 50,0</b>  <b>Temperatura de salida de agua °C 40</b>  <b>La partida incluye bandeja auxiliar © Valnu © de condensados horizontal MBCO y regleta tipo mamut con tapa MRS3 de la marca ©aVI nu © AIRLAN o equivalente aprobado por la D.F. Así mismo se incluye montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©lanu V© Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con realización de controles, pruebas y presentación de certificados, homologaciones, etc... a petición de D.F., © Valnu © puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, regulada y comprobado ©Va l nu© su correcto funcionamiento.</b>  <b>©VInau ©</b></p>	
	PA05013FP...	1,000 Ud	Fan coil pot. horizontal inverter panel sa...	626,30
	PA05013MR...	1,000 Ud	Regleta tipo mamut tapa MRS3	13,46
	PA05013MB...	1,000 Ud	Bandeja auxiliar de condensados horizo...	14,76
	PPPGEN000	0,090 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	0,51
	PPPICA009	0,200 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	1,14
	OCLIOFI1	0,190 h	Oficial 1ª Climatización	5,90
	OCLIOFI2	0,290 h	Oficial 2ª Climatización	9,00
	OCLIP12	0,190 h	Aprendiz Climatización 1ª 2ª	2,07
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	13,46
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>686,60</b>
<b>Son seiscientos ochenta y seis Euros con sesenta céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.2.2.8	DA26102	Ud	<p>Sujeción a suelo de Climatizador hasta 4000 kg mediante 4 antivibradores ©nl ua V© de caucho de 100x100x60 mm fijados al bastidor de la máquina de la marca Salvador Escoda, Código AV 01 218 o equivalente ©Vnu a l© aprobado por la D.F., para carga de 1.000 a 2.7000 Kg por apoyo. ©a nuV © Incluyendo juego de tornillo, arandela, tuerca, contratuerca y esparrago de M10 de acero inoxidable AISI-304. ©alu Vn© Incluye material de montaje y mano de obra pertinente para su instalación. Se considera la unidad ©alnuV © totalmente montada e instalada. ©a un VI©</p>		
	PA26102	4,000 Ud	Sujeciones a suelo de Climatizador hast...	11,95	47,80
	PA1902012	4,000 Ud	Tornillería, tuercas y arandelas M10 AIS...	5,97	23,88
	OCLIOFI1	0,142 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	4,41
	OCLIAYU	0,285 h	Ayudante Climatización	18,32	5,22
Precio total por Ud .....					81,31
Son ochenta y un Euros con treinta y un céntimos					
9.2.2.9	DA2608201SK	Ud	<p>Suministro y montaje de soportación de unidades de climatización tipo fan-coil © IVu an© a techo de hasta 160 kg de peso, mediante perfil MS 27/25/1.25 ©auV nl © de referencia 110857 de la marca "SIKLA" o equivalente aprobado por la D.F. ©V anlu © incluye los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Carril de montaje MS 27/25/1,25 2M: 2 metros</li><li>- Tuerca rápida NT CC27-M 8: 4 unidades</li><li>- ©aVI nu © Insonorizador SDE 0-M 8: 4 unidades</li><li>- Tornillo cabeza hexagonal SKT M 8X 20 DIN 933 8.8: 4 unidades</li><li>- Varilla roscada ©naVu l © GST M 8 1M DIN 976 4.8: 4 metros</li><li>- Tuerca hexagonal ©Vn lau © NT M 8 DIN934 8: 12 unidades</li><li>- Arandela US 8/125 140 HV: 4 unidades</li><li>- ©aVlu n © Taco de vuelco KD 8 X 100: 4 unidades</li></ul> <p>Se contemplan dos posibilidades de fijación ©aVlnu © para previa consulta a D.F. para definir si es mejor fijar en Vigüeta con el anclaje TSM 6x60 LP VZ 30 (ref: ©lu naV© 115722) Certificado para hormigón fisurado con reducida presión de expansión y ensayado con cargas admisibles bajo exposición al fuego. O fijarnos ©Vunl a© a las bovedillas con un taco de vuelco M8/100 (Ref.113810). Se utilizaran © Valnu © elementos insonorizadores sikla SDE 0 - M8 (REF.105068) con goma con insonorización de 15 dB. Permiten ©a lnuV © corregir los desniveles girando si es necesario 180°. Se incluyen las referencias Sikla necesarias para el montaje. las descripciones ©nau IV© y modelo tipo de montaje del soporte se refleja en plano de detalle. Se presentara calculo justificativo a petición © Valnu © de DF. Se incluyen los accesorios, varillas, tornillos de montaje.</p> <p>Incluye material de montaje y mano de obra pertinente para su instalación. Se considera ©lna uV © la unidad totalmente montada e instalada. ©Vlnau ©</p>		
	PA2608201SK	1,000 Ud	Soportación de fan-coil y unidades autó...	28,05	28,05
	OCLIOFI1	0,140 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	4,35
	OCLIPEON	0,290 h	Peón Climatización	24,72	7,17
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	39,57	0,79
Precio total por Ud .....					40,36
Son cuarenta Euros con treinta y seis céntimos					



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.2.10	DA9940YDF	Ud	<b>Suministro y montaje de sifón horizontal de PVC DN 40 de la marca ©lun aV© URALITA o equivalente aprobado por la D.F. Instalado a la salida de la bandeja de recogida de condensados y a la canalización de PVC mediante ©Vlnu a © el empleo de dos clips de tuberías modelo PH-40 de la marca ©Vn ula© GLASSTRAP, o equivalente aprobado por la D.F. Incluida parte proporcional de accesorios de instalación de tubo de PVC, ©alnu V © replanteos, limpieza y retirada de material sobrante. Incluso mano de obra. La unidad se medirá completamente instalada y comprobado ©Valnu © su correcto funcionamiento.</b> ©la nuV©	
	PS9913UIJ	1,000 Ud	Sifon de PVC DN40	0,85
	PA9921141	2,000 Ud	Clips de tuberías PH-40	4,64
	PPPGEN034	0,050 Pp	P.P. Accesorios,Bridas,P.Material para i...	2,85
	OCLIOFI1	0,095 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,047 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	14,68
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>14,97</b>
<b>Son catorce Euros con noventa y siete céntimos</b>				
9.2.2.11	DA99040307	Ud	<b>Sifón registrable para fan-coil modelo S-508 de la marca © lan Vu© JIMTEN o equivalente aprobado por la D.F. Cuenta con un manguito de entrada con junta, salida polivalente, doble ©l nauV © junta tórica en conexiones, con salidas petroqueladas. Incorpora tapón de registro. Instalado a la salida de la bandeja de recogida ©au Vln© de condensados y a la canalización de PVC. Incluida parte proporcional de accesorios de instalación de tubo de PVC, replanteos, limpieza y retirada de material ©anuIV © sobrante. Incluso mano de obra. La unidad se medirá completamente instalada y comprobado ©al nVu © su correcto funcionamiento.</b> ©alnVu ©	
	PA99040307	1,000 Ud	Sifón fan coil S-508	28,04
	PPPGEN034	0,050 Pp	P.P. Accesorios,Bridas,P.Material para i...	2,85
	OCLIOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,050 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	32,83
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>33,49</b>
<b>Son treinta y tres Euros con cuarenta y nueve céntimos</b>				
9.2.2.12	DA99043080	Ud	<b>Mini-Bomba extraíble especial para Splits y Cassettes de bajo © Vlnau © nivel sonoro, hasta 10 KW para evacuacion de condensados marca "SAUERMANN", modelo "SI-3080" o equivalente aprobado por D.F.con las siguientes ©uV anl© características:</b>  Elevacion maxima :8 metros. Aspiración máx: 2 m Impulsión máx: 6 m Caudal máximo:10 l/h 230V 50/60Hz 18 w Contacto alarma: NC 8 Aresistivo Potencia térmica: (Recalentamiento) 90°C Nivel ©aVunl © sonoro: < 30 dBA a 1 m  Se incluye parte proporcional de bridas, reducciones, soportes, piezas especiales, juntas, bridas, tornillería, así como el montaje, limpieza de materiales ©Vunl a © sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, verificado, ensayado, puesta en marcha, funcionando. La unidad ©VI nu a© se medirá colocada, conectada, y comprobado su funcionamiento. ©aVnul ©	
	PX99043080	1,000 Ud	Bomba de condensados SI-3080	112,34
	PPPGEN001	0,250 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN012	0,200 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,290 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	126,28
				112,34
				1,50
				0,34
				3,10
				9,00
				2,53

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

Precio total por Ud ..... 128,81

Son ciento veintiocho Euros con ochenta y un céntimos

9.2.2.13 DX0656F040      ml      Tubería de polipropileno reforzada con fibra SDR 7,4 40x5.5 @aVlu n @ mm y con capa protectora UV modelo fusiotherm faser UV, de la marca @IVnua @ FUSIOTHERM, o equivalente aprobado por la D.F. de espesor 5.5 mm, según DIN 8077/78. Se incluyen la parte proporcional de curvas, @l un aV@ codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como el montaje, transporte, elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas @u nl aV@ de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello @ Vlnu a@ instalado, y presentando a petición de D.T., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad @a n uVI@ y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal @ua IVn@ a cinta corrida por la generatriz del tubo.  
@Valun @

PX0656F040	1,000 ml	Tubería de polipropileno compuesta 40x...	8,13	8,13
PPPIFF001	0,200 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc. para tub...	2,86	0,57
PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,43
PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,06
PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02
OFONOF11	0,050 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	1,55
OFONOF12	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	3,10
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	13,86	0,28

Precio total por ml ..... 14,14

Son catorce Euros con catorce céntimos

9.2.2.14 DS0516025      ml      Tubería de evacuación según EN 1453 serie B con junta @VI u an@ pegada y comportamiento al fuego M1 de 25 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor de pared, código 1004650 @VI un a@ de la marca "URALITA", o equivalente aprobada por D.F. Indicada para la evacuación @aVunl @ de todo tipo de aguas, incluidas las procedentes de electrodomésticos. Las tuberías tienen las siguientes @V alnu @ características: superficies internas perfectamente lisas, ininflamables y autoextinguibles, resistentes al impacto y al corrosión, no atacable @laVn u @ por los agentes químicos contenidos en las aguas usadas. La instalación se realizará siguiendo las recomendaciones del fabricante, limpiando las zonas @Vnau l @ de unión mediante limpiador apropiado y aplicando uniformemente adhesivo adecuado. Se incluyen codos, tes, abrazaderas, soportes y demás accesorios para la correcta @V anlu @ instalación. Se considera además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, transportes, elevaciones, @aVI un @ y replanteos. Se medirá la unidad a cinta corrida por su generatriz superior o inferior, @Vlu an @ totalmente instalada y con los ensayos y pruebas descritos en el pliego de condiciones del proyecto.

PS0516025	1,000 ml	Tubería PVC Ø25mm evacuación EN14...	0,96	0,96
PPPISS1093	0,100 Pp	P.P. de adhesivo para sistemas de eva...	1,90	0,19
PPPGEN043	0,100 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70	0,57
PPPISS1094	0,100 Pp	P.P. de limpiador para sistemas de eva...	0,19	0,02
PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02
OFONOF11	0,080 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	2,48
OCONOF11	0,050 h	Oficial 1ª Construcción	21,52	1,08
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	5,32	0,11

Precio total por ml ..... 5,43

Son cinco Euros con cuarenta y tres céntimos

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.2.2.15	DS0516040	ml	Tubería de evacuación según EN 1453 serie B con junta ©n auV l© pegada y comportamiento al fuego M1 de 40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor de pared, ©Vau ln © código 1100785 de la marca "ADEQUA", o equivalente aprobada por D.F. Indicada para la evacuación de todo tipo de aguas, incluidas las procedentes ©lnuaV © de electrodomésticos. Las tuberías tienen las siguientes características: superficies internas perfectamente lisas, ininflamables y autoextinguibles, resistentes al impacto y al corrosión, no atacable por los agentes ©al nVu © químicos contenidos en olas aguas usadas. La instalación se realizará siguiendo las recomendaciones ©anuV l© del fabricante, limpiando las zonas de unión mediante limpiador apropiado y aplicando uniformemente adhesivo adecuado. Se incluyen codos, ©anuV l© tes, abrazaderas, soportes y demás accesorios para la correcta instalación. Se considera además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, ©u VI an© transportes, elevaciones, y replanteos. Se medirá la unidad a cinta corrida por su generatriz superior o inferior, totalmente instalada y con los ensayos y pruebas ©nlVu a© descritos en el pliego de condiciones del proyecto. © auV nl©		
	PS0516040	1,000 ml	Tubería PVC Ø40mm evacuación EN14...	4,35	4,35
	PPPISS1093	0,100 Pp	P.P. de adhesivo para sistemas de eva...	1,90	0,19
	PPPISS1094	0,100 Pp	P.P. de limpiador para sistemas de eva...	0,19	0,02
	PPPGEN043	0,100 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70	0,57
	PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02
	OFONOF11	0,076 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	2,36
	OCONOF11	0,047 h	Oficial 1ª Construcción	21,52	1,01
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	8,52	0,17
Precio total por ml .....				8,69	
Son ocho Euros con sesenta y nueve céntimos					
9.2.2.16	DX6204007	Ud	Trabajos de conexión a la red de saneamiento existente ©aVI nu © en tubo de PVC. Incluye partes proporcionales de ayudas de albañilería, tubos de PVC, y piezas especiales para que la conexión ©naVu l © sea totalmente estanca. Con la mano de obra necesaria, retirada de materiales sobrantes y subsanación de posibles desperfectos en la red. ©VI anu ©		
	PPPISS016	0,100 Pp	P.P. Resina Sikla para juntas de tubo	17,45	1,75
	PPPISS001	0,600 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc. para tub...	2,92	1,75
	OFONOF11	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	2,95
	OFONOF12	0,237 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	7,36
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	13,81	0,28
Precio total por Ud .....				14,09	
Son catorce Euros con nueve céntimos					
9.2.2.17	DA9914001	Ud	Conjunto de Señalización de Tuberías, identificación de equipos y válvulas de corte, ©alnu V© regulación y reguladores de caudal, marca SIKLA o similar aprobado de PVC a pegar en interior ©ln u aV© y sujetar con bridas en señalización de exterior, de acuerdo a las normas UNE en vigor ©Vlnu a© y de la IT.IC. Se incluye también el montaje de la señalización, la limpieza de materiales sobrantes, transportes. ©a lnuV © Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados y homologaciones que D.F. exija. ©a lunV ©		
	PA9914001	1,000 Ud	Rotulos de identificación	0,78	0,78
	PPPGEN000	0,090 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,51
	PPPGEN001	0,200 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	1,20
	PA9914001E	1,000 Ud	Etiqueta de plastico 2 linea	0,25	0,25
	OCLIOFI2	0,047 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	1,46
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	4,20	0,08
Precio total por Ud .....				4,28	
Son cuatro Euros con veintiocho céntimos					

### 9.2.3 RED DE CONDUCTOS Y REGULACION DE AIRE

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.3.1	DA1603003008	m²	<p><b>Construcción, suministro y montaje de conducto rectangular de chapa</b>            @Valnu @ metálica galvanizada de espesor 0,8 mm, ejecutado según UNE 100.104. La unión transversal se realizará con union METU de 40, mientras @a nuVI @ que el cierre longitudinal será PITTSBURGH. Manta de lana de vidrio, con un revestimiento de kraft + aluminio que actúa como soporte y barrera de vapor @Vnal u @ tipo IBER COVER de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. @InauV @ de 50 mm de espesor. Código de designación CE MW-EN 14303 T2:            - Conductividad térmica (ëD) a 10 °C : 0,04 @a IVun @ W/(mK)            - Reacción al fuego Euroclase B-s1, d0            - Resistencia al vapor de agua UNE-EN 12086: 100 m2 · h · Pa/mg            Dicho @au Vln@ material cumplirá con todos los requisitos sanitarios y técnicos reglamentarios. Se incluye parte proporcional de accesorios, flejes para soportación del aislamiento @anuIV @ con aislamiento exterior del fleje, piezas especiales de taller, sellado de juntas @In Vau @ con piluretano de color gris, soportes galvanizados en caliente, embocaduras, lonas antivibratorias, uniones mediante @Vln ua @ METU-SYSTEM, tornillos galvanizados en caliente, grupilla, burlete y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. El número de grupillas @alnVu @ por lateral será el adecuado para garantizar la estanqueidad y contara con el visto bueno de la D.F. La formación de conducto @Vn lu a@ se resolverá con todas las uniones interiormente selladas con silicona, dicho cordón de silicona se acabará repasado de modo que quede @au V nl@ liso sin protuberancias. Se incluye también la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones @nauVI @ y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, pruebas y certificados, puesta en servicio @Va lnu @ y funcionando. Se mide el metro cuadrado como producto del perímetro de la sección libre de paso de aire por la longitud @alVn u @ del eje de la cara inferior o superior del conducto, incluyendo todos los accesorios, piezas especiales y superada la prueba de estanqueidad @ aVnu l@ indicada en la norma UNE 100.104.            @aVn lu @</p>	
	PA1600800	1,000 m²	Conducto rectangular de chapa galvani...	11,39
	PX0730026...	1,000 m²	Manta de lana de vidrio con kraft + alum...	0,92
	P040090	1,400 PP	Bridas perfil Metu de 40	3,45
	PPPGEN012	0,050 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,050 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN022	0,010 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70
	PPPGEN056	0,090 Pp	P.P. de Pegamento, Colas, etc...	6,59
	OCLIOFI1	0,047 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,095 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAJU	0,190 h	Ayudante Climatización	18,32
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	26,06
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>26,58</b>
<b>Son veintiseis Euros con cincuenta y ocho céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.3.2	DA1600800	m²	<p><b>Construcción, suministro y montaje de conducto rectangular de chapa metálica @Vn lu a@ galvanizada de espesor 0,8 mm, ejecutado según UNE-EN 1507:2007. La unión transversal @anIV u @ se realizará con unión METU de 40, mientras que el cierre longitudinal será @a IVun @ PITTSBURGH. El conducto se apoyará sobre unos perfiles de chapa galvanizada que eleven el conducto @Va unl @ sobre el suelo 20 cm.</b></p> <p><b>Se incluye parte proporcional de accesorios, piezas especiales de taller, sellado de juntas con piluretano @alVn u @ de color gris, soportes galvanizados en caliente, embocaduras, lonas antivibratorias, uniones mediante METU-SYSTEM, tornillos galvanizados en caliente, grupilla, burlate y demas accesorios @ naVu l@ necesarios para su correcta instalación. Se incluye también la limpieza de materiales sobrantes, @IVn au @ transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, pruebas y certificados, puesta @auVI n@ en servicio y funcionando. Se mide el metro cuadrado como producto del perímetro de la sección @ IVnua @ libre de paso de aire por la longitud del eje de la cara inferior o superior del conducto, incluyendo todos los accesorios, @IV u na@ piezas especiales y superada la prueba de estanqueidad indicada en la norma UNE-EN 1507:2007.</b></p> <p><b>@aVunl @</b></p>	
	PA1600800	1,000 m²	Conducto rectangular de chapa galvani...	11,39
	P040090	1,400 PP	Bridas perfil Metu de 40	4,83
	PPPGEN012	0,050 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	0,09
	PPPGEN000	0,150 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	0,86
	PPPGEN022	0,050 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	0,29
	PPPGEN048	0,010 Pp	P.P. Sellador CS214	0,07
	OCLIOFI1	0,047 h	Oficial 1ª Climatización	1,46
	OCLIOFI2	0,076 h	Oficial 2ª Climatización	2,36
	OCLIAUYU	0,133 h	Ayudante Climatización	2,44
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	0,48
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>24,27</b>
<b>Son veinticuatro Euros con veintisiete céntimos</b>				
9.2.3.3	DA18061780	Ud	<p><b>Silenciador rectangular para conducto de impulsión/aspiración para climatizador tipo @IVa nu @ MS-F/780x650x3000/3x200/P de la marca "TROX" o equivalente aprobado por la D.F. Las características técnicas son las siguientes:</b></p> <p><b>* Acabado de las celdillas F relleno @InVau @ de fibra de vidrio</b></p> <p><b>* Anchura: 780 mm</b></p> <p><b>* Altura: 650 mm</b></p> <p><b>* Longitud (en sentido del aire): 3000 mm</b></p> <p><b>* Nº de celdillas: 3</b></p> <p><b>* Anchura de celdillas: 200 mm</b></p> <p><b>* @VI anu @ Brida de conexión: P brida estándar 30 mm</b></p> <p><b>* Cantidad total: 1</b></p> <p><b>* Caudal: @aVln u @ 3.650 m³/h.</b></p> <p><b>* Velocidad del flujo de aire: 8,7 m/s</b></p> <p><b>* Anchura de chorro de aire S: 60 mm</b></p> <p><b>* Presión @V luan @ diferencial estática: 60 Pa.</b></p> <p><b>* Amortiguación por banda de octava:</b></p> <p><b>FRECUENCIA @V luna @ AMORTIGUACION</b></p> <p><b>- 250Hz ----- 50 dB</b></p> <p><b>Se incluye el montaje en lugar indicado en planos. @Vunl a @ Se incluye parte proporcional de alineamientos y pendientes, transportes, movimientos y elevaciones, @ Vlnu a@ piezas especiales y pequeño material. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, @aVI nu @ controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios así como su puesta en servicio. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada @lanu V@ y comprobado su caudal y nivel de ruido según lo especificado en proyecto y presentando a D.F. el protocolo de ensayos @Vanlu @ que avale dichos valores.</b></p> <p><b>@Va l nu@</b></p>	
	PA18061780	1,000 Ud	Silenciador rectangular MS-F/780x650x...	1.964,81
	PPPGEN000	0,260 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	1,48
	PPP0005	5,000 PP	P.P. Accesorios, tacos, tornillos	28,50
	PPPGEN012	0,260 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	0,45
	OCLIOFI1	0,950 h	Oficial 1ª Climatización	29,49
	OCLIOFI2	1,330 h	Oficial 2ª Climatización	41,28

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	OCLIAJU	1,900 h	Ayudante Climatización	18,32
			<b>Precio total por Ud</b>	<b>2.100,82</b>
			<b>Son dos mil cien Euros con ochenta y dos céntimos</b>	

9.2.3.4 DA18061560

**Ud Silenciador rectangular para conducto de impulsión/aspiración para climatizador tipo ©VI nau © MS-F/560x600x2000/2x200/P de la marca "TROX" o equivalente aprobado por la D.F. Las características técnicas son las siguientes:**  
**\* Acabado de las celdillas F relleno ©nVI au © de fibra de vidrio**  
**\* Anchura: 560 mm**  
**\* Altura: 600 mm**  
**\* Longitud (en sentido del aire): 2000 mm**  
**\* Nº de celdillas: 2**  
**\* Anchura de celdillas: ©Valnu © 200 mm**  
**\* Brida de conexión: P brida estándar 30 mm**  
**\* Cantidad total: 1**  
**\* Caudal: ©In u aV© 3.650 m³/h.**  
**\* Velocidad del flujo de aire: 10,6 m/s**  
**\* Anchura de chorro de aire S: 80 mm**  
**\* ©Vnul a© Presión diferencial estática: 61 Pa.**  
**\* Amortiguación por banda de octava:**  
**FRECUENCIA © alnuV © AMORTIGUACION**  
**- 250Hz ----- 43 dB**  
**Se incluye el montaje en lugar indicado en planos. ©a InuV © Se incluye parte proporcional de alineamientos y pendientes, transportes, movimientos y elevaciones, piezas especiales y pequeño material. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, ©Vanu l © con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios así como su puesta en servicio. Se medirá © nalVu © la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su caudal y nivel de ruido según lo especificado en proyecto ©al nuV © y presentando a D.F. el protocolo de ensayos que avale dichos valores.**  
**©Val un ©**

PA18061560	1,000 Ud	Silenciador rectangular MS-F/560x600x...	1.498,88	1.498,88
PPPGEN000	0,260 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	1,48
PPP0005	5,000 PP	P.P. Accesorios, tacos, tornillos	5,70	28,50
PPPGEN012	0,260 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	0,45
OCLIOFI1	0,950 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	29,49
OCLIOFI2	1,330 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	41,28
OCLIAJU	1,900 h	Ayudante Climatización	18,32	34,81
		<b>Precio total por Ud</b>		<b>1.634,89</b>

**Son mil seiscientos treinta y cuatro Euros con ochenta y nueve céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.3.5	DA1902005	Ud	<p><b>Soportes de conductos rectangulares insonorizados suspendidos del forjado del edificio Elemento al nVu de sujeción admitido por VdS. Suspensor articulado corto galvanizado Ref; 39896 de la marca MUPRO, o equivalente InuV a aprobado por la D.F., con rosca de conexión M10 y rotación de 360°. La solución para fijar tubos a nVlu colgantes posibilitando movimientos axiales y radiales del tubo. Permite una rotación de 360° y una gran desviación angular. a IVnu Adaptación de la altura del tubo por la longitud de las varillas roscadas según la necesidad. Especialmente adecuados para distancias grandes a la pared. Gracias laVn u a la profundidad del atornillado de la rosca se puede hacer un ajuste uaV nl de precisión de la altura. Con desviación angular hasta 12°, y regulación de altura de hasta 25 mm. Para Vna lu descolgar pernos y varillas roscadas que tras la instalación la altura puede regularse rápidamente. Se instalará varilla M8, no admitiéndose InVa u la instalación de elementos de unión en varillas de longitud menor de 3 m. De las varillas roscadas se supone el carril galvanizado InVau de 38x40 que sirva de base de apoyo del conducto de aire. VI na u Para asegurar el aislamiento acústico se instalan los perfiles de carril ref; 39985 nVlua de la marca MUPRO, o equivalente aprobado por la D.F., para la insonorización eficaz de los carriles de instalación, V lu an así como para insonorizar los soportes de los conductos de aire. De montaje sencillo mediante el encajamiento en el carril VI una o en la varillas roscadas evitan los puentes de propagación de ruido IVun a por estructuras sólidas porque evitan el contacto del conducto de aire con las varillas V alnu roscadas. No se desliza debido a su perfecta adaptación al carril. Adecuados para carriles con ancho aVI nu de ranura de 12-16 mm, y varillas roscadas de M8 y M10. Evita ruido de oscilación y vibración de los conductos Vanu l de aire. Con superficie de apoyo pequeña, gran masa de absorción. Incluye material de montaje y mano de obra pertinente para Vanlu su instalación. Se considera la unidad totalmente montada e instalada.</b></p> <p><b>IVa un</b></p>	
	PA1902002	2,000 Ud	Suspensor articulado corto M10	1,93
	PA19020048	3,000 ml	Varilla roscada M8	0,54
	PA1902003	0,750 ml	Carril de 38x40	5,55
	PA1902005	0,800 ml	Perfiles de carril	6,72
	PZMAT2045	10,000 Ud	Tuerca M8	0,04
	OCLIOF11	0,142 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIAUYU	0,285 h	Ayudante Climatización	18,32
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	25,05
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>25,55</b>
<b>Son veinticinco Euros con cincuenta y cinco céntimos</b>				
9.2.3.6	DA1301080AE	ml	<p><b>Formación, suministro y montaje de conducto circular en chapa lan Vu galvanizada, según normas UNE, de diámetro nominal Ø80 de 0.5 mm de espesor modelo SR-80 marca "LINDAB NOVA" I nauV serie "VENT/SAFE", aislado exteriormente mediante aislamiento a base manta de lana de vidrio, con un revestimiento de kraft + aluminio Vu a In que actúa como soporte y barrera de vapor tipo IBER COVER de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. de 50 mm de espesor. anIVu Código de designación CE MW-EN 14303 T2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conductividad térmica (ëD) a 10 °C : 0,04 In uaV W/(mK)</li> <li>- Reacción al fuego Euroclase B-s1, d0</li> <li>- Resistencia al vapor de agua UNE-EN 12086: alnVu 100 m2 · h · Pa/mg.</li> </ul> <p><b>Para evitar la generación de puentes térmicos alrededor de las uniones transversales de tramos lun Va de conducto, es decir, alrededor de las juntas METU, se suplementarán con bandas de IBER COVER de 15 cm ancho.</b></p> <p><b>Se incluye Vn lu a parte proporcional de codos, reducciones, soportes, bridas, manguitos, tapas, piezas especiales, tes, anIVu y, juntas, sellado, montaje y ayudas de albañilería que se precise para la instalación. a IVun Se considera también la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, conexiones, pruebas, certificados, documentación técnica, Va unl etc. El metro lineal de la unidad se medirá incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior alVn u del conducto.</b></p> <p><b>aVnu</b></p>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	PA1301080	1,000 ml	Conducto Helicoidal chapa galvanizada ...	3,14	3,14
	PX0730026...	0,280 m²	Manta de lana de vidrio con kraft + alum...	0,92	0,26
	PA1301080A	0,500 Ud	Abrazadera isofonica de fijación M-8 Ø80	2,02	1,01
	PA19020048	2,000 ml	Varilla roscada M8	0,54	1,08
	PPPGEN049	0,400 Pp	P.P. Pintura	4,60	1,84
	PPPGEN012	0,180 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	0,31
	PPPGEN000	0,080 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,46
	PPPGEN022	0,050 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70	0,29
	OCLIOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	3,10
	OCLIAIU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32	2,56
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	14,05	0,28

**Precio total por ml ..... 14,33**

**Son catorce Euros con treinta y tres céntimos**

9.2.3.7 DA1301125AE      ml      **Formación, suministro y montaje de conducto circular en chapa galvanizada, según Cnlua V© normas UNE, de diámetro nominal Ø125 de 1 mm de espesor marca CVanu l© "LINDAB NOVA" serie "VENT/SAFE", aislado exteriormente mediante aislamiento a base manta de lana de vidrio, con un revestimiento Cl unaV © de kraft + aluminio que actúa como soporte y barrera de vapor tipo IBER COVER de la marca ISOVER, Cnlu uV © o equivalente aprobado por la D.F. de 50 mm de espesor. Código de designación CE MW-EN 14303 T2:**

- Conductividad térmica (ëD) a 10 °C : 0,04 CVinu a © W/(mK)
- Reacción al fuego Euroclase B-s1, d0
- Resistencia al vapor de agua C lnu Va© UNE-EN 12086: 100 m2 · h · Pa/mg.

**Para evitar la generación de puentes térmicos alrededor de las uniones Cnu IV © transversales de tramos de conducto, es decir, alrededor de las juntas METU, se suplementarán con bandas de IBER COVER CValun © de 15 cm ancho.**

**Se incluye parte proporcional de codos, reducciones, soportes, bridas, manguitos, tapas, piezas especiales, tes, y, juntas, Cna uVI © sellado, montaje y ayudas de albañilería que se precise para la instalación. CVlan u © Se considera también la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, conexiones, pruebas, certificados, CVlanu © documentación técnica, etc. El metro lineal de la unidad se medirá incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida Cl uaV n© por la generatriz inferior o superior del conducto.**

**CVu a lnu©**

PA1301125	1,000 ml	Conducto Helicoidal chapa galvanizada ...	5,96	5,96
PX0730026...	0,430 m²	Manta de lana de vidrio con kraft + alum...	0,92	0,40
PA1301125A	0,500 Ud	Abrazadera isofonica de fijación M-8 Ø1...	2,29	1,15
PA19020048	2,000 ml	Varilla roscada M8	0,54	1,08
PPPGEN049	0,400 Pp	P.P. Pintura	4,60	1,84
PPPGEN012	0,180 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	0,31
PPPGEN000	0,080 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,46
PPPGEN022	0,050 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70	0,29
OCLIOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	3,10
OCLIAIU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32	2,56
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	17,15	0,34

**Precio total por ml ..... 17,49**

**Son diecisiete Euros con cuarenta y nueve céntimos**



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.3.8	DA1301150AE	ml	<p><b>Formación, suministro y montaje de conducto circular en chapa galvanizada, ©V alnu © según normas UNE, de diámetro nominal Ø150 marca "LINDAB NOVA" serie "VENT/SAFE", aislado exteriormente mediante aislamiento a base manta de lana de vidrio, con un revestimiento ©V naul © de kraft + aluminio que actúa como soporte y barrera de vapor tipo IBER COVER ©InVa u © de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. de 50 mm de espesor. Código de designación © Viuan © CE MW-EN 14303 T2:</b></p> <p>- Conductividad térmica (ëD) a 10 °C : 0,04 W/(mK)</p> <p>- Reacción al fuego Euroclase B-s1, ©nVu la © d0</p> <p>- Resistencia al vapor de agua UNE-EN 12086: 100 m2 · h · Pa/mg.</p> <p>Para evitar la generación de puentes térmicos alrededor de las uniones ©nVul a © transversales de tramos de conducto, es decir, alrededor de las juntas METU, se suplementarán con bandas de IBER COVER de 15 cm ancho.</p> <p>Se incluye ©Valnu © parte proporcional de codos, reducciones, soportes, bridas, manguitos, tapas, piezas especiales, tes, y, juntas, sellado, montaje ©Va nu l© y ayudas de albañilería que se precise para la instalación. Se considera también la limpieza de materiales sobrantes, ©aVnul © transportes, elevaciones, conexiones, pruebas, certificados, documentación técnica, etc. El metro lineal de la unidad se medirá incluyendo todos los accesorios, ©a nlu V© a cinta corrida por la generatriz inferior o superior del conducto.</p> <p>©al un V©</p>	
	PA1301150	1,000 ml	Conducto Helicoidal chapa galvanizada ...	7,12
	PX0730026...	0,530 m²	Manta de lana de vidrio con kraft + alum...	0,92
	PA1301160A	0,500 Ud	Abrazadera isofonica de fijación M-8 Ø1...	2,88
	PA19020048	2,000 ml	Varilla roscada M8	0,54
	PPPGEN049	0,400 Pp	P.P. Pintura	4,60
	PPPGEN012	0,180 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,080 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN022	0,050 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70
	OCLIOF11	0,100 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIAJU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	18,69
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>19,06</b>
				<b>Son diecinueve Euros con seis céntimos</b>
9.2.3.9	DA1301180AE	ml	<p><b>Formación, suministro y montaje de conducto circular en chapa galvanizada, ©IVn ua © según normas UNE, de diámetro nominal Ø180 marca "LINDAB NOVA" serie "VENT/SAFE", aislado exteriormente mediante aislamiento a base manta de lana de vidrio, con un revestimiento ©luV na © de kraft + aluminio que actúa como soporte y barrera de vapor © Vnlu a© tipo IBER COVER de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. de 50 mm de espesor. ©aVi nu © Código de designación CE MW-EN 14303 T2:</b></p> <p>- Conductividad térmica (ëD) a 10 °C : 0,04 W/(mK)</p> <p>- Reacción al fuego ©aVInu © Euroclase B-s1, d0</p> <p>- Resistencia al vapor de agua UNE-EN 12086: 100 m2 · h · Pa/mg.</p> <p>Para evitar la generación de puentes térmicos alrededor ©VI a un© de las uniones transversales de tramos de conducto, es decir, alrededor de las juntas ©Valu n © METU, se suplementarán con bandas de IBER COVER de 15 cm ancho.</p> <p>Se incluye ©IVnua © parte proporcional de codos, reducciones, soportes, bridas, manguitos, tapas, piezas especiales, tes, y, juntas, sellado, montaje y ayudas ©u nlaV© de albañilería que se precise para la instalación. Se considera también la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, conexiones, pruebas, ©u nl aV© certificados, documentación técnica, etc. El metro lineal de la unidad se medirá © Vinu a© incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior ©a n uVI© del conducto.</p> <p>©nau IV ©</p>	
	PA1301180	1,000 ml	Conducto Helicoidal chapa galvanizada ...	8,23
	PX0730026...	0,620 m²	Manta de lana de vidrio con kraft + alum...	0,92
	PA1301180A	0,500 Ud	Abrazadera isofonica de fijación M-8 Ø1...	3,39
	PA19020048	2,000 ml	Varilla roscada M8	0,54
	PPPGEN049	0,400 Pp	P.P. Pintura	4,60
	PPPGEN012	0,180 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	PPPGEN000	0,080 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,46
	PPPGEN022	0,050 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70	0,29
	OCLIOF11	0,100 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	3,10
	OCLIAJU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32	2,56
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	20,14	0,40

**Precio total por ml ..... 20,54**

**Son veinte Euros con cincuenta y cuatro céntimos**

9.2.3.10 DA1601111

**Ud Puertas de inspección de 304x304 mm aisladas para @aVnlu @ conductos de fibra de 25 mm de espesor realizada con plancha de fibra de vidrio de 25 mm de espesor @I Vu an@ modelo CLIMAVER PLUS R, de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. Las puertas de inspección estarán dotadas de dos bisagras, @Vu nla@ dos topes, una manecilla para su manipulación, y dos cierres giratorios que aseguren @aVunl @ la fijación de la puerta, para asegurar la estanqueidad del acceso se sellará la puerta @V alnu @ exteriormente con cinta de aluminio CLIMAVER, de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. @laV nu @ La fijación de la compuerta al conducto se efectuará con perfil en H de aluminio extrusionado modelo PERFIVER H, de la marca @Vnau l @ ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. Se incluye así mismo el montaje en lugar indicado en planos, debiendo instalarse aperturas de servicio @V anlu @ adyacente a cada elemento que necesite operaciones de mantenimiento y puesta a punto @aVI un @ tales como compuerta cortafuegos, detectores de humos, en boca de silenciador, etc., y en cualquier @Vluan @ caso entre dos puertas de inspección no debe distar mas de 10 metros. Las puertas de acceso @VI nau @ se instalarán atendiendo a las indicaciones de la UNE 100-030 y del RITE (ITE 02.9.3). Incluida limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones @nVI au @ y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios así como su puesta en servicio. @Valnu @ Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su caudal y nivel de ruido @In u aV@ según lo especificado en proyecto y presentando a D.F. el protocolo de ensayos que avale dichos @Vnul a@ valores.**

**@ alnuV @**

PA1601000	0,250 m²	Conducto rectangular de chapa galvani...	13,09	3,27
PX0730026	1,300 m²	Plancha autoadhesiva con aluminio aisl...	26,22	34,09
PA9915040	1,000 ml	Cinta de Aluminio Autoadhesiva DEC-A...	0,48	0,48
PZMAT2000	1,500 m²	Perfil PR01 en U dealuminio extrusionado	2,28	3,42
PZMAT2019	15,000 Ud	Tornillos rosca chapa	0,02	0,30
PPPGEN012	0,050 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	0,09
PPPGEN000	0,150 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,86
PPP00111	0,080 PP	P.P. Accesorios, Bidas, P. Materiales.	2,86	0,23
PPPGEN022	0,050 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70	0,29
PPPGEN048	0,010 Pp	P.P. Sellador CS214	7,12	0,07
MAQ168	0,010 Ud	Alicates articulados cortafrios	243,31	2,43
OCLIOF12	0,095 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	2,95
OCLIAJU	0,190 h	Ayudante Climatización	18,32	3,48
%020	2,000 %	Medios auxiliares	51,96	1,04

**Precio total por Ud ..... 53,00**

**Son cincuenta y tres Euros**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.3.11	DA171001080	Ud	<p><b>Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen ©V Inua © constante modelo VFL/80/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F. en ejecución circular, realizada en plástico de alta calidad. Para ©InV ua © bajas velocidades de aire, ajuste sencillo mediante escala, dirección de instalación no crítica. Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto ©auV nl © , soportación y elementos de distribución de aire, etc. Con montaje, limpieza © Valnu © de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, ©aVI nu © controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexcionada, ©aVInu © ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©VI anu ©</b></p>	
	PA1710010...	1,000 Ud	Compuerta de regulación VFL/80/0	49,16
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	52,85
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>53,91</b>
<b>Son cincuenta y tres Euros con noventa y un céntimos</b>				
9.2.3.12	DA171080S	Ud	<p><b>Compuerta de regulación para sistemas de caudal de aire ©a IVnu © constante modelo RN-S/80/0/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F. en ejecución circular, realizada en chapa de acero galvanizado, apto tanto para ©laVn u © la impulsión como el retomo. Incluyendo aislamiento exterior de la misma. De tipo © uaV nl© automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud del caudal requerido. Incluido p.p. ©Vna lu © de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto , soportación y elementos de distribución de aire, etc. ©aIV nu © Con montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, ©nIVau © etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad ©VI na u© colocada, conexcionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©nVlua ©</b></p>	
	PA171080S	1,000 Ud	Compuerta de regulación RN-S/80/0	149,11
	PX7326130	1,050 m2	Manta de lana de vidrio CLIMCOVER L...	11,80
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	165,19
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>168,49</b>
<b>Son ciento sesenta y ocho Euros con cuarenta y nueve céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.3.13	DA1710000100	Ud	<b>Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen constante modelo RN/100/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F, en ejecución circular, realizada en chapa de acero galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud del caudal requerido. Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto , soportación y elementos de distribución de aire, etc. Con montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen constante modelo RN/100/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F, en ejecución circular, realizada en chapa de acero galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud del caudal requerido. Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto , soportación y elementos de distribución de aire, etc. Con montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PA1710000...	1,000 Ud	Compuerta de regulación RN/100/0	100,74
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,015 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOFI1	0,009 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,095 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	104,23

**Precio total por Ud ..... 106,31**

**Son ciento seis Euros con treinta y un céntimos**

9.2.3.14	DA1710000104	Ud	<b>Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen constante modelo RN/125/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F, en ejecución circular, realizada en chapa de acero galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud del caudal requerido. Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto , soportación y elementos de distribución de aire, etc. Con montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen constante modelo RN/125/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F, en ejecución circular, realizada en chapa de acero galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud del caudal requerido. Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto , soportación y elementos de distribución de aire, etc. Con montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.	
	PA1710000...	1,000 Ud	Compuerta de regulación RN/125/0	100,74
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	104,43

**Precio total por Ud ..... 106,52**

**Son ciento seis Euros con cincuenta y dos céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.3.15	DA1710300100	Ud	<p>Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen constante            @Vanl u @ modelo EN/300x100/0 de la marca TROX o equivalente            aprobado por la D.F, en ejecución rectangular, realizada en chapa de            acero galvanizado, apto @Vnlua @ tanto para la impulsión como el            retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno @a lu Vn@ de            aire exterior. Proporciona una elevada exactitud del caudal requerido.            Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, @nu l aV@ soportes            galvanizados, marcos de montaje en conducto, soportación y elementos            de distribución de aire, etc. Con montaje, limpieza de materiales @ lanVu            @ sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos .Se considera todo            ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles,            pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta @al n            Vu@ en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada,            conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.            @anu IV @</p>	
	PA1710300...	1,000 Ud	Compuerta de regulación EN/300x100/0	181,33
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	185,02

**Precio total por Ud ..... 188,72**

**Son ciento ochenta y ocho Euros con setenta y dos céntimos**

9.2.3.16	DA1710EN30015	Ud	<p>Compuerta de regulación de caudal para sistemas @ aVu nl@ de volumen            constante modelo EN/300x150/0 de la marca TROX o equivalente            aprobado por la D.F, en ejecución @Vna lu @ rectangular, realizada en            chapa de acero galvanizado, apto tanto para la impulsión como el            retorno. De tipo automecánico, no precisa @alV nu @ aporte alguno de            aire exterior. Proporciona una elevada exactitud del caudal requerido.            Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados,            marcos de montaje en conducto, @nlVau @ soportación y elementos de            distribución de aire, etc. Con montaje, limpieza de materiales @VI na u@            sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos .Se considera todo ello            instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, @nVlua @ controles,            pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en            servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, @V Inua            @ conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.            @VI una @</p>	
	PA1710EN3...	1,000 Ud	Compuerta de regulación EN/300x150/0	207,13
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,015 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOFI1	0,009 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,095 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	210,62

**Precio total por Ud ..... 214,83**

**Son doscientos catorce Euros con ochenta y tres céntimos**

### 9.2.4 ELEMENTOS DE DIFUSIÓN

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.4.1	DA214006001Q	Ud	<b>Difusor rotacional de placa frontal cuadrada para impulsión, de chapa @anu VI@ de acero galvanizado, VDW-Q-Z-H-D-M/400x16/600/Q31/0/P1/ definir GE70 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., con compuerta de regulación, pintado en color @a nuIV @ a elegir de la carta RAL, con deflectores direccionables dispuestos para rotación exterior de poliestirol @Inu Va @ (PS 476 L) color negro RAL 9005, con plenum de conexión horizontal con aislamiento acústico de chapa @VInu a@ de acero galvanizado. Incluye conducto circular flexible marca "DEC" modelo "FLEXAL-ISODEC" Ø203mm, manguito de chapa de Ø200 y cinta autoadhesiva. @a nuVI@ Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire, etc... Se incluye así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, @Van lu @ transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando @lau V n@ la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> @ nauVI @	
	PA2140060...	1,000 Ud	Difusor Rotacional VDW-Q-Z-H-D-M/40...	186,98
	PA1350203	0,700 ml	Conducto Circular ISODEC-Ø203	12,71
	PA9909200	1,000 ml	Manguito de chapa Ø200mm de conduc...	2,92
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOF1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOF2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAYU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	204,88

**Precio total por Ud ..... 208,98**

**Son doscientos ocho Euros con noventa y ocho céntimos**

9.2.4.2	DA215006001Q	Ud	<b>Difusor rotacional de placa frontal cuadrada para @alnVu @ impulsión, de chapa de acero galvanizado, VDW-Q-Z-H-D-M/500x24/600/Q31/0/P1/ definir GE70 de la marca TROX @nul aV @ o equivalente aprobado por la D.F., con compuerta de regulación, pintado en color a elegir @alnVu @ de la carta RAL, con deflectores direccionables dispuestos para rotación exterior de poliestirol (PS 476 L) color negro RAL 9005, @lun Va @ con plenum de conexión horizontal con aislamiento acústico de chapa de acero galvanizado. Incluye conducto circular flexible marca "DEC" modelo "FLEXAL-ISODEC" @In Vu a@ Ø203mm, manguito de chapa de Ø200 y cinta autoadhesiva. Incluyendo p.p. @anIVu @ de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire, etc... Se incluye así mismo @a IVun @ el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, @Va unl @ verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad @alVn u@ colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> @I aVnu @	
	PA2150060...	1,000 Ud	Difusor Rotacional VDW-Q-Z-H-D-M/50...	213,57
	PA1350203	0,700 ml	Conducto Circular ISODEC-Ø203	12,71
	PA9909200	1,000 ml	Manguito de chapa Ø200mm de conduc...	2,92
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOF1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOF2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAYU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	231,47

**Precio total por Ud ..... 236,10**

**Son doscientos treinta y seis Euros con diez céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.4.3	DA21ADLR2C	Ud	<b>Difusor de techo para impulsión radial, construido en aluminio, integrado en placa, con plenum de conexión horizontal, con compuerta de regulación, aislamiento interno ADLR-ZH-D-M/2/0/P1/ con Vanu l con definir GE70% o equivalente aprobado por la D.F., pintado en color a elegir de la carta RAL. Incluye conducto circular flexible marca "DEC" modelo "FLEXAL-ISODEC" Ø160mm, manguito de chapa de Ø160 y cinta autoadhesiva. Incluyendo con p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire, etc... Se incluye así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, con Vanu l con controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexcionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> con Vanu l con	
	PA21ADLR2C	1,000 Ud	Difusor de Techo ADLR-ZH-D-M/2/0/P1...	111,55
	PA1350160	0,700 ml	Conducto Circular ISODEC-160	10,03
	PA9909160	1,000 ml	Manguito de chapa Ø160mm de conduc...	2,55
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAIU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	127,20
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>129,74</b>
<b>Son ciento veintinueve Euros con setenta y cuatro céntimos</b>				
9.2.4.4	DA21ADLR3C	Ud	<b>Difusor de techo para impulsión radial, construido en aluminio, integrado con Vanu l en placa, con plenum de conexión horizontal. con compuerta de regulación, aislamiento interno ADLR-ZH-D-M/3/0/P1/ definir GE70% o equivalente aprobado por la D.F., con Vanu l con pintado en color a elegir de la carta RAL. Incluye conducto circular flexible con Vanu l con marca "DEC" modelo "FLEXAL-ISODEC" Ø160mm, manguito de chapa de Ø160 y cinta autoadhesiva. Incluyendo con Vanu l con p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire, etc... Se incluye así mismo con Vanu l con el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, con Vanu l con pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexcionada, ensayada y comprobado su correcto con Vanu l con funcionamiento.</b> con Vanu l con	
	PA21ADLR3C	1,000 Ud	Difusor de Techo ADLR-ZH-D-M/3/0/P1...	135,59
	PA1350203	0,700 ml	Conducto Circular ISODEC-Ø203	12,71
	PA9909200	1,000 ml	Manguito de chapa Ø200mm de conduc...	2,92
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAIU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	153,49
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>156,56</b>
<b>Son ciento cincuenta y seis Euros con cincuenta y seis céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.4.5	DA21MO225125	Ud	<b>Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación</b> <b>©n lauV © serie X-GRILLE-modular, modelo XGM-H-MO-L-VS/225x125/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, ©nl auV © con lamas horizontales, marco de montaje y sujección por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución ©Vanu I © de aire,etc. Se incluye así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, © InuaV © transportes, elevaciones y replanteos.Se considera todo ello instalado, verificado,ensayado, con las conexiones, controles, ©anl uV © pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad ©alnuV © colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. © un Vla©</b>	
	PA21MO225...	1,000 Ud	Rejilla XGM-H-MO-L-VS/225x125/AG/B...	38,69
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAJU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	44,77
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>45,67</b>
<b>Son cuarenta y cinco Euros con sesenta y siete céntimos</b>				
9.2.4.6	DA21MO225165	Ud	<b>Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación</b> <b>©n alVu © serie X-GRILLE-modular, modelo XGM-H-MO-L-VS/225x165/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada ©al nVu © en aluminio anodizado, con lamas horizontales, marco de montaje y sujección por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, ©Va unl© embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire,etc. Se incluye así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos.Se considera ©aluVn © todo ello instalado, verificado,ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, ©al nVu © conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©InuV a©</b>	
	PA21MO225...	1,000 Ud	Rejilla XGM-H-MO-L-VS/225x165/AG/B...	41,11
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAJU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	47,19
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>48,13</b>
<b>Son cuarenta y ocho Euros con trece céntimos</b>				



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.2.4.7	DA21MO325125	Ud	Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación ©IVnu a © serie X-GRILLE-modular, modelo XGM-H-MO-L-VS/325x125/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, con lamas ©VI una © horizontales, marco de montaje y sujección por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire,etc. Se incluye ©IVun a© así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos.Se considera ©V alnu © todo ello instalado, verificado,ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta ©la n uV© en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©Vanu l ©		
	PA21MO325...	1,000 Ud	Rejilla XGM-H-MO-L-VS/325x125/AG/B...	41,11	41,11
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,11
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	0,31
	OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	3,10
	OCLIAJU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32	2,56
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	47,19	0,94
Precio total por Ud .....					48,13
Son cuarenta y ocho Euros con trece céntimos					
9.2.4.8	DA21MO325225	Ud	Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación serie X-GRILLE-modular, ©an u VI© modelo XGM-H-MO-L-VS/325x225/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., ©Vnual © realizada en aluminio anodizado, con lamas horizontales, marco de montaje y sujección por fijación oculta. ©Vlna u © Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire,etc. Se incluye así mismo el montaje, limpieza de materiales ©al nVu © sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado,ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta en servicio ©anu VI© y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©a nuIV ©		
	PA21MO325...	1,000 Ud	Rejilla XGM-H-MO-L-VS/325x225/AG/B...	48,35	48,35
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,11
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	0,31
	OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	3,10
	OCLIAJU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32	2,56
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	54,43	1,09
Precio total por Ud .....					55,52
Son cincuenta y cinco Euros con cincuenta y dos céntimos					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.4.9	DA21MO425225	Ud	<b>Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación ©VIn ua © serie X-GRILLE-modular, modelo XGM-H-MO-L-VS/425x225/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, ©I nuVa © con lamas horizontales, marco de montaje y sujección por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución ©Vn lu a© de aire,etc. Se incluye así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos.Se considera todo ello instalado, verificado,ensayado, con las conexiones, ©alnVu © controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá ©lanVu © la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©Va Inu ©</b>	
	PA21MO425...	1,000 Ud	Rejilla XGM-H-MO-L-VS/425x225/AG/B...	53,20
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAJU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	59,28
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>60,47</b>
<b>Son sesenta Euros con cuarenta y siete céntimos</b>				
9.2.4.10	DA222412050	Ud	<b>Rejilla de aluminio extruido para aspiración de aire ©Inu aV© exterior o expulsión de aire viciado modelo DXL 1200x500 de la marca Madel o equivalente aprobado ©alnuV © por la D.F., incorpora malla electrogalvanizada de 13x13, de lamas fijas de paso 100 mm diseñadas para impedir la penetración de la lluvia, ©a un VI© tornillos visibles, marco de montaje CXL y patillas para recibir en obra. Con acabado anodizado plata mate. Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, conexiones, ©Van lu © controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc. puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, © anIVu © conexionada, ensayada y comprobado su funcionamiento. ©al nVu ©</b>	
	PA222412050	1,000 Ud	Rejilla para aire exterior DXL 1200x500 ...	173,97
	PPPGEN003	0,250 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OCONOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	OCONPEON	0,020 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	177,35
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>180,90</b>
<b>Son ciento ochenta Euros con noventa céntimos</b>				
<b>9.2.5 VENTILACIONES Y EXTRACCIONES</b>				
9.2.5.1	DA22243030	Ud	<b>Rejilla de aluminio extruido para aspiración de aire exterior o expulsión © anIVu © de aire viciado modelo DXL 300x300 de la marca Madel o equivalente aprobado ©In uaV © por la D.F., incorpora malla electrogalvanizada de 13x13, de lamas fijas de paso 100 mm diseñadas para impedir ©alnVu © la penetración de la lluvia, tornillos visibles, marco de montaje CXL y patillas para recibir en obra. Con acabado ©a nuVI © anodizado plata mate. Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc. puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad ©na IVu © colocada, conexionada, ensayada y comprobado su funcionamiento. ©InaVu ©</b>	
	PA22243030	1,000 Ud	Rejilla para aire exterior DXL 300x300 mm	41,68
	PPPGEN003	0,250 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OCONOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	OCONPEON	0,020 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	45,06
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>45,96</b>
<b>Son cuarenta y cinco Euros con noventa y seis céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.5.2	DA22244040	Ud	<b>Rejilla de aluminio extruido para aspiración de aire exterior o expulsión</b> <b>©anu VI© de aire viciado modelo DXL 400x400 de la marca Madel o</b> <b>equivalente aprobado por la D.F., incorpora malla electrogalvanizada de</b> <b>13x13, de lamas ©anuVI © fijas de paso 100 mm diseñadas para impedir</b> <b>la penetración de la lluvia, tornillos ©nu IVa © visibles, marco de montaje</b> <b>CXL y patillas para recibir en obra. Con acabado anodizado plata mate.</b> <b>©Vlnu a© Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, conexiones,</b> <b>controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc. puesta en servicio</b> <b>y funcionando. Medida la unidad ©a nVlu © colocada, conexionada,</b> <b>ensayada y comprobado su funcionamiento.</b> <b>©Val nu ©</b>	
	PA22244040	1,000 Ud	Rejilla para aire exterior DXL 400x400 mm	54,88
	PPPGEN003	0,250 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OCONOF11	0,100 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	OCONPEON	0,020 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	58,26

**Precio total por Ud ..... 59,43**

**Son cincuenta y nueve Euros con cuarenta y tres céntimos**

9.2.5.3	DA5050SE501516	Ud	<b>Extractor tubular de tipo helicocentrífugo de la marca "S&amp;P" modelo ©In</b> <b>uaV © TD-500/150-160 SILENT ECOWATT o equivalente aprobado por la</b> <b>D.F. Dicho extractor está concebido para trabajar intercalado en el</b> <b>conducto de ventilación. ©Vlnua © Disponen de motor de dos</b> <b>velocidades con posibilidad de regulación. Se incluye p.p. de accesorios,</b> <b>embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire,</b> <b>etc. ©a lu Vn© Con montaje, limpieza de materiales sobrantes,</b> <b>transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado,</b> <b>©Vnul a © verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas,</b> <b>certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y</b> <b>funcionando la unidad. ©Vlnu a© Se medirá la unidad colocada,</b> <b>conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> <b>©a nuVI©</b>	
	PA5050SE5...	1,000 Ud	Extractor helicocentrífugo para conduct...	409,81
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P. de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAJU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	416,06

**Precio total por Ud ..... 424,38**

**Son cuatrocientos veinticuatro Euros con treinta y ocho céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.5.4	DA5081004	Ud	<p><b>Caja de ventilación acústica de bajo nivel sonoro y bajo perfil, ©lau V n© modelo CAB-355 ECOWATT-PLUS 230V50/60HZ N8 o equivalente aprobado por la D.F., fabricada en chapa de acero © nauVI © galvanizado, con aislamiento acústico ininflamable (M0) de 50 mm de espesor, silenciador acústico en la aspiración, juntas ©Vua ln © estancas en aspiración y descarga, cierres estancos de tipo tracción giratorio, de fácil apertura, y ventilador centrífugo de álabes hacia atrás. Motor ©anIVu © brushless de corriente continua, de alto rendimiento y bajo consumo, alimentación 230V±15% 50/60Hz, IP44, clase B, rodamientos a bolas, protector térmico. Interruptor ON/OFF con potenciómetro ©a IVnu © incorporado para ajustar la velocidad del 10 al 100%, entrada analógica ©anV lu© para controlar el ventilador con una señal de 0-10V, capacitados para trabajar de -20°C a +40°C. Pueden ©InuVa © ser instaladas en cualquier posición. Diseñadas para instalaciones en interior.</b></p> <p><b>Incluyendo p.p. de accesorios, embocadura al conducto, soportes ©V Inua © de acero galvanizados, elementos de distribución de aire, etc... Se incluye así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera ©uIV an© todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, ©auV nl © homologaciones, etc, necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad ©V anlu © colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</b></p> <p><b>©aVI nu ©</b></p>	
	PA508101	1,000 Ud	Caja de ventilacion CAB-355 ECOWAT...	2.027,30
	PA19020040	6,000 ml	Varilla roscada M10	0,89
	PPPGEN000	1,500 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN001	6,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN002	0,500 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	OCLIOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	1,420 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAJU	1,420 h	Ayudante Climatización	18,32
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	2.151,44
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>2.194,47</b>
			<b>Son dos mil ciento noventa y cuatro Euros con cuarenta y siete céntimos</b>	
9.2.5.5	DA1600800	m²	<p><b>Construcción, suministro y montaje de conducto rectangular de chapa metálica ©Vn lu a© galvanizada de espesor 0,8 mm, ejecutado según UNE-EN 1507:2007. La unión transversal ©anIV u © se realizará con unión METU de 40, mientras que el cierre longitudinal será ©a IVun © PITTSBURGH. El conducto se apoyará sobre unos perfiles de chapa galvanizada que eleven el conducto ©Va unl © sobre el suelo 20 cm.</b></p> <p><b>Se incluye parte proporcional de accesorios, piezas especiales de taller, sellado de juntas con piluretano ©alVn u © de color gris, soportes galvanizados en caliente, embocaduras, lonas antivibratorias, uniones mediante METU-SYSTEM, tornillos galvanizados en caliente, grupilla, burlate y demas accesorios © naVu l© necesarios para su correcta instalación. Se incluye tambien la limpieza de materiales sobrantes, ©IVn au © transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, pruebas y certificados, puesta ©auVI n© en servicio y funcionando. Se mide el metro cuadrado como producto del perimetro de la sección © IVnua © libre de paso de aire por la longitud del eje de la cara inferior o superior del conducto, incluyendo todos los accesorios, ©IV u na© piezas especiales y superada la prueba de estanqueidad indicada en la norma UNE-EN 1507:2007.</b></p> <p><b>©aVunl ©</b></p>	
	PA1600800	1,000 m²	Conducto rectangular de chapa galvani...	11,39
	P040090	1,400 PP	Bridas perfil Metu de 40	3,45
	PPPGEN012	0,050 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,150 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN022	0,050 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70
	PPPGEN048	0,010 Pp	P.P. Sellador CS214	7,12
	OCLIOFI1	0,047 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,076 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAJU	0,133 h	Ayudante Climatización	18,32
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	23,79
				0,48

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

Precio total por m² ..... 24,27

Son veinticuatro Euros con veintisiete céntimos

9.2.5.6 DA1902005

**Ud Soportes de conductos rectangulares insonorizados suspendidos del forjado del edificio Elemento al nVu de sujeción admitido por VdS. Suspensor articulado corto galvanizado Ref; 39896 de la marca MUPRO, o equivalente InuV a aprobado por la D.F., con rosca de conexión M10 y rotación de 360°. La solución para fijar tubos a nVlu colgantes posibilitando movimientos axiales y radiales del tubo. Permite una rotación de 360° y una gran desviación angular. a lVnu Adaptación de la altura del tubo por la longitud de las varillas roscadas según la necesidad. Especialmente adecuados para distancias grandes a la pared. Gracias laVn u a la profundidad del atornillado de la rosca se puede hacer un ajuste uaV nl de precisión de la altura. Con desviación angular hasta 12°, y regulación de altura de hasta 25 mm. Para Vna lu descolgar pernos y varillas roscadas que tras la instalación la altura puede regularse rápidamente. Se instalará varilla M8, no admitiéndose InVa u la instalación de elementos de unión en varillas de longitud menor de 3 m. De las varillas roscadas se suspende el carril galvanizado nlVau de 38x40 que sirva de base de apoyo del conducto de aire. VI na u Para asegurar el aislamiento acústico se instalan los perfiles de carril ref; 39985 nVlua de la marca MUPRO, o equivalente aprobado por la D.F., para la insonorización eficaz de los carriles de instalación, V lu an así como para insonorizar los soportes de los conductos de aire. De montaje sencillo mediante el encajamiento en el carril VI una o en la varillas roscadas evitan los puentes de propagación de ruido lVun a por estructuras sólidas porque evitan el contacto del conducto de aire con las varillas V alnu roscadas. No se desliza debido a su perfecta adaptación al carril. Adecuados para carriles con ancho aVI nu de ranura de 12-16 mm, y varillas roscadas de M8 y M10. Evita ruido de oscilación y vibración de los conductos Vanu l de aire. Con superficie de apoyo pequeña, gran masa de absorción. Incluye material de montaje y mano de obra pertinente para Vanlu su instalación. Se considera la unidad totalmente montada e instalada. lVa un**

PA1902002	2,000 Ud	Suspensor articulado corto M10	1,93	3,86
PA19020048	3,000 ml	Varilla roscada M8	0,54	1,62
PA1902003	0,750 ml	Carril de 38x40	5,55	4,16
PA1902005	0,800 ml	Perfiles de carril	6,72	5,38
PZMAT2045	10,000 Ud	Tuerca M8	0,04	0,40
OCLIOFI1	0,142 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	4,41
OCLIAJU	0,285 h	Ayudante Climatización	18,32	5,22
%020	2,000 %	Medios auxiliares	25,05	0,50

Precio total por Ud ..... 25,55

Son veinticinco Euros con cincuenta y cinco céntimos

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.5.7	DA1301100	ml	<b>Formación, suministro y montaje de conducto circular en chapa @Va nu l@ galvanizada, según normas UNE, de diámetro nominal Ø100 de 0.7 mm de espesor marca "NOVATUB", o equivalente aprobado @aVnul @ por la D.F., lacado de color a decidir por D.F. Se incluye soportación, pintura, parte proporcional de codos, reducciones, soportes, bridas, manguitos, tapas, @l na uV@ piezas especiales, tes, y, juntas, sellado, montaje y ayudas de albañilería que se precise para la instalación. Se considera también la limpieza de materiales sobrantes, @nlua V@ transportes, elevaciones, conexiones, pruebas, certificados, documentación técnica, etc. El metro lineal de la unidad @Vanu l@ se medirá incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior del conducto.</b> <b>@l unaV @</b>	
	PA1301100	1,000 ml	Conducto Helicoidal chapa galvanizada ...	5,57
	PA1301100A	0,500 Ud	Abrazadera isofonica de fijación M-8 Ø1...	2,13
	PA19020048	1,000 ml	Varilla roscada M8	0,54
	PPPGEN056	0,090 Pp	P.P. de Pegamento, Colas, etc...	6,59
	PPPGEN048	0,010 Pp	P.P. Sellador CS214	7,12
	PPPGEN049	0,400 Pp	P.P. Pintura	4,60
	PPPGEN012	0,180 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,080 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN022	0,050 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70
	OCLIOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIAJU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	16,40
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>16,73</b>
<b>Son dieciseis Euros con setenta y tres céntimos</b>				
9.2.5.8	DA1710200100	Ud	<b>Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen @Va lnu @ constante modelo EN/200x100/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F, en ejecución rectangular, realizada en chapa @lVa nu @ de acero galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada @lVnau @ exactitud del caudal requerido. Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto, soportación y elementos de distribución de aire, etc. @VI anu @ Con montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos .Se considera @aVln u @ todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio @V luan @ y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> <b>@V luna @</b>	
	PA1710200...	1,000 Ud	Compuerta de regulación EN/200x100/0	188,59
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	192,28
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>196,13</b>
<b>Son ciento noventa y seis Euros con trece céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.5.9	DA1710000100	Ud	<p><b>Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen © Vnla u© constante modelo RN/100/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F. en ejecución circular, realizada en chapa de acero © unl aV © galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud ©Valnu © del caudal requerido. Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto, soportación y elementos de distribución de aire, etc. ©l nu aV© Con montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ©Vn l ua© ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. ©Valnu © Se medirá la unidad colocada, conexiónada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©a lnuV ©</b></p>	
	PA1710000...	1,000 Ud	Compuerta de regulación RN/100/0	100,74
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,015 PP	P.P. de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOFI1	0,009 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,095 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	104,23
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>106,31</b>
<b>Son ciento seis Euros con treinta y un céntimos</b>				
9.2.5.10	DA5040100	Ud	<p><b>Compuerta antirretorno de construcción metálica. La instalación se realiza ©ln u aV© intercalando la compuerta entre la boca del extractor y el conducto. Impide la entrada de olores ©Vnul a© externos, corrientes de aire y las fugas de calefacción, de la marca S&amp;P modelo CAR-100 o equivalente aprobado © alnuV © por la D.F. Se incluye parte proporcional de piezas especiales, accesorios, bridas, tornillería, tuercas y elementos de unión, así como el montaje, formación ©a lnuV © de huecos, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, verificado, ensayado, puesta en marcha, funcionando y presentada la documentación técnica ©Vanu l © exigida por D.F. La unidad se medirá colocada, conectada, ensayada y comprobado su funcionamiento. © nalVu ©</b></p>	
	PA5040100	1,000 Ud	Compuerta antirretorno CAR-100	10,10
	PPPGEN012	1,200 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN059	0,250 Pp	P.P. Tornillería, tuercas y elementos de ...	5,70
	PPPGEN003	0,800 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OCLIAUY	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32
	OCLIOFI1	0,050 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	19,99
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>20,39</b>
<b>Son veinte Euros con treinta y nueve céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.5.11	DA50019160	Ud	<b>Boca circular de aspiración marca "S&amp;P" modelo GCI 160 o equivalente</b> <b>©Va unl © aprobado por D.T., de diámetro 160 mm. Incluyendo p.p. de</b> <b>accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de</b> <b>distribución de aire, etc... Se incluye ©alVn u© así mismo el montaje,</b> <b>limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos.</b> <b>Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las</b> <b>conexiones, ©l aVnu © controles, pruebas, certificados, homologaciones,</b> <b>etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá</b> <b>©lnV ua © la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su</b> <b>correcto funcionamiento.</b> <b>©anVlu ©</b>	
	PA50019160	1,000 Ud	Boca de aspiracion GCI 160	62,90
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAJU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	69,15
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>70,53</b>
<b>Son setenta Euros con cincuenta y tres céntimos</b>				
9.2.5.12	DA21MO225125	Ud	<b>Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación ©n lauV ©</b> <b>serie X-GRILLE-modular, modelo</b> <b>XGM-H-MO-L-VS/225x125/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o</b> <b>equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, ©nl</b> <b>auV © con lamas horizontales, marco de montaje y sujección por fijación</b> <b>oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes</b> <b>galvanizados, elementos de distribución ©Vanu l © de aire,etc. Se</b> <b>incluye así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, © InuaV</b> <b>© transportes, elevaciones y replanteos.Se considera todo ello instalado,</b> <b>verificado,ensayado, con las conexiones, controles, ©anl uV © pruebas,</b> <b>certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta en servicio y</b> <b>funcionando la unidad. Se medirá la unidad ©alnuV © colocada,</b> <b>conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> <b>© un Vla©</b>	
	PA21MO225...	1,000 Ud	Rejilla XGM-H-MO-L-VS/225x125/AG/B...	38,69
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAJU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	44,77
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>45,67</b>
<b>Son cuarenta y cinco Euros con sesenta y siete céntimos</b>				



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.2.5.13	DA21MO325125	Ud	Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación ©IVnu a © serie X-GRILLE-modular, modelo XGM-H-MO-L-VS/325x125/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, con lamas ©VI una © horizontales, marco de montaje y sujección por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire,etc. Se incluye ©IVun a© así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos.Se considera ©V alnu © todo ello instalado, verificado,ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta ©la n uV© en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©Vanu I ©		
	PA21MO325...	1,000 Ud	Rejilla XGM-H-MO-L-VS/325x125/AG/B...	41,11	41,11
	PPPGEN000	0,020 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,11
	OCLIOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	0,31
	OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	3,10
	OCLIAJU	0,140 h	Ayudante Climatización	18,32	2,56
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	47,19	0,94
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>48,13</b>	

Son cuarenta y ocho Euros con trece céntimos

### 9.2.6 UNIDADES DE EXPANSION DIRECTA

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.6.1	DA0801MPKZ712	Ud	<p><b>Sistema 1x1 pared, gama Mr.Slim, modelo MPKZ-71VKAL(2) de MITSUBISHI ELECTRIC</b> ©V anlu © o equivalente aprobado por la D.F., compuesto por unidad interior PKA-M71KAL(2) + unidad ©aVI un © exterior PUZ-ZM71VHA(2), capacidad frío nominal (mín.-máx.) 7,1 (3,3-8,1) kW, calor nominal (mín.-máx.) 8,0 (3,5-10,2) kW, consumo ©ul an V© nominal frío/calor 1,863/2,116 kW, con estándares de eficiencia energética EER/COP 3,81/3,78, SEER 6,8 (A++), SCOP 4,3 (A+), ©VI nau © unidad interior caudal de aire (B/M/A) 18/20/22 m³/min, nivel sonoro (B/M/A) 39/42/45 dB(A), dimensiones (HxAxF) 365x1.170x295 mm, peso 21 kg, unidad exterior ©nVI au © caudal de aire 55 m³/min, nivel sonoro 47 dB(A), dimensiones (HxAxF) 943x950x330(+25) mm, peso 70 kg, tensión/fases - intensidad máxima 230/1 - 19,4 ©Valnu © V/F - A, conexión tubería frigorífica líq. 9,52 (3/8") y gas 15,88 (5/8"), longitud ©ln u aV© máxima vertical/total 30/55 m, refrigerante R32 con carga de fábrica.</p> <p>Con control remoto modelo PAR-41MAA de MITSUBISHI ©Vnui a© ELECTRIC, con programador semanal, pantalla LCD: amplia pantalla retro iluminada con display multi lenguaje, programador semanal: configuración © alnuV © hasta 8 patrones por día. Funciones de ahorro energético: Auto Return: recuperación automática de la consigna, Night Setback: configuración de dos temperaturas límites ©a lnuV © cuando el equipo esté apagado, restricción Tª/Modo funcionamiento: Previene un excesivo calentamiento/enfriamiento, ideal en oficinas y restaurantes, función Rotación &amp; Back-up (solo modelos PUHZ ©Vanu I © / PUZ). Permite que dos sistemas independientes se vayan alternando y que el otro sistema sirva © nalVu © de apoyo en caso de avería. Especialmente útil en estancias donde el clima sea clave. Doble Tª de consigna ©al nuV © (SOLO POWER INVERTER): una para refrigeración y otra para calefacción, ideal en modo AUTO.</p> <p>La unidad tiene las siguientes características ©Val un © técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Tipo de sistema: Split 1x1 de pared</li> <li>· Tecnología: Inverter DC con control PAM y Vector-Wave</li> <li>· Refrigerante: R32 (bajo ©lnuaV © impacto ambiental)</li> <li>· Clase energética: A++ en refrigeración / A+ en calefacción</li> <li>· ©al nVu © Control remoto: Incluido; opción de control WiFi</li> </ul> <p><b>-Prestaciones Técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Capacidad frigorífica nominal: 7.10 kW</li> <li>· ©lnuV a© Capacidad calorífica nominal: 8.00 kW</li> <li>· SEER / SCOP: 6.8 / 4.3</li> <li>· Consumo ©a nVlu © eléctrico en frío: 1.863 kW</li> <li>· Consumo eléctrico en calor: 2.116 kW</li> <li>· Presión sonora unidad interior: 39 dB(A)</li> <li>· ©na lVu © Área recomendada: Hasta 55 m²</li> </ul> <p><b>-Dimensiones y Conectividad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Unidad ©alVn u © interior (ancho x alto x fondo): 1170 × 365 × 295 mm</li> <li>· Unidad ©u aV n© exterior: 950 × 943 × 330 mm</li> <li>· Diámetro tuberías: Líquido 3/8" – Gas 5/8"</li> <li>· Longitud ©Van lu © máxima de tubería: 55 m (desnivel máximo: 30 m)</li> <li>· Carga de refrigerante: 2.8 kg</li> </ul> <p><b>-Funciones Adicionales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Modo ©lnVa u © silencioso</li> <li>· Filtro purificador de aire</li> <li>· Autodiagnóstico y autoarranque</li> <li>· Programador semanal</li> <li>· Compatible con sistemas de control centralizado</li> </ul> <p>Incluyendo Kit de drenaje © lVnau © y Bomba de Drenaje para unidades interiores PAC-SH75DM-E, así como cargas ©Vln a u© de gas y aceite, soportes antivibradores, embocaduras, registros, piezas, conexiones, accesorios y pequeño material. ©aVnlu © También se incluye montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, ©l Vu an© con realización de controles, pruebas y presentación de certificados, homologaciones, etc..., a petición de D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad ©Vu nla© se medirá instalada, regulada y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>©aVunl ©</p>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	PA0801MPK...	1,000 Ud	Conjunto SPLIT PARED INVERTER M...	3.846,80	3.846,80
	PA07PACS...	1,000 Ud	Bomba de Drenaje para unidades interi...	173,28	173,28
	PPPGEN000	0,200 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	1,14
	PPPICA009	0,800 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70	4,56
	OCLIOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	3,10
	OCLIOFI2	0,950 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	29,49
	OCLIAJU	1,900 h	Ayudante Climatización	18,32	34,81
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	4.093,18	81,86

**Precio total por Ud ..... 4.175,04**

**Son cuatro mil ciento setenta y cinco Euros con cuatro céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.6.2	DA0801MPKZ351	Ud	<p><b>Sistema 1x1 pared, gama Mr.Slim, modelo MPKZ-35VLAL2 de MITSUBISHI ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F., compuesto por unidad interior PKA-M35LAL2 + unidad exterior PUZ-ZM35VKA2 con capacidad frío nominal (mín.-máx.) 3,6 (1,6-4,5) kW, calor nominal (mín.-máx.) 4,1 (1,6-5,2) kW, consumo nominal frío/calor 0,85/1,04 kW, con estándares de eficiencia energética EER/COP 4,2/3,94 SEER 6,5 (A++), SCOP 4 (A+), unidad interior caudal de aire (B/M/A) 7,5/8,2/10,9 m³/min, nivel sonoro (B/M/A) 34/37/43 dB(A), dimensiones (HxAxF) 299x898x237 mm, peso 12,6 kg, unidad exterior caudal de aire 45 m³/min, nivel sonoro 65 dB(A), dimensiones (HxAxF) 630x809x300 mm, peso 46 kg, tensión/fases - intensidad máxima 230/1 - 13,4 V/F - A, conexión tubería frigorífica líq. 6,35 (1/4") y gas 12,7 (1/2"), longitud máxima vertical/total 30/50 m, refrigerante R32 con carga de fábrica.</b></p> <p>Con control remoto modelo PAR-41MAA y bloque para conexión de mandos MA y unidades PKA modelo PAC-SH29TC-E de MITSUBISHI ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. con programador semanal, pantalla LCD: amplía pantalla retro iluminada con display multi lenguaje, programador semanal: configuración hasta 8 patrones por día. Funciones de ahorro energético: Auto Return: recuperación automática de la consigna, Night Setback: configuración de dos temperaturas límites cuando el equipo esté apagado, restricción T³/Modo funcionamiento: Previene un excesivo calentamiento/enfriamiento, ideal en oficinas y restaurantes, función Rotación &amp; Back-up (solo modelos PUHZ / PUZ). Permite que dos sistemas independientes se vayan alternando y que el otro sistema sirva de apoyo en caso de avería. Especialmente útil en estancias donde el clima sea clave. Doble Tª de consigna (SOLO POWER INVERTER): una para refrigeración y otra para calefacción, ideal en modo AUTO.</p> <p><b>La unidad tiene las siguientes características técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de sistema: Split 1x1 de pared</li> <li>• Tecnología: Inverter DC con control PAM y Vector-Wave</li> <li>• Refrigerante: R32 (bajo impacto ambiental)</li> <li>• Clase energética: A++ en refrigeración / A+ en calefacción</li> <li>• Control remoto: Incluido; opción de control WiFi</li> </ul> <p><b>-Prestaciones Técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad frigorífica nominal: 3,6 kW</li> <li>• Capacidad calorífica nominal: 4,1 kW</li> <li>• SEER / SCOP: 4,2 / 3,94</li> <li>• Consumo eléctrico en frío: 0,85 kW</li> <li>• Consumo eléctrico en calor: 1,04 kW</li> <li>• Presión sonora unidad interior: 44 dB(A)</li> </ul> <p><b>-Dimensiones y Conectividad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad interior (ancho x alto x fondo): 299 × 898 × 237 mm</li> <li>• Unidad exterior: 630 × 809 × 300 mm</li> <li>• Diámetro tuberías: Líquido 1/4" – Gas 1/2"</li> <li>• Longitud máxima de tubería: 50 m (desnivel máximo: 30 m)</li> <li>• Carga de refrigerante: 2 kg</li> </ul> <p><b>-Funciones Adicionales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo silencioso</li> <li>• Filtro purificador de aire</li> <li>• Autodiagnóstico y autoarranque</li> <li>• Programador semanal</li> <li>• Compatible con sistemas de control centralizado</li> </ul> <p>Incluyendo Kit de drenaje y Bomba de Drenaje para unidades interiores PAC-SH75DM-E, así como cargas de gas y aceite, soportes antivibradores, embocaduras, registros, piezas, conexiones, accesorios y pequeño material. También se incluye montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con realización de controles, pruebas y presentación de certificados, homologaciones, etc..., a petición de D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, regulada y comprobado su correcto funcionamiento.</p>	
	PA0801MPK...	1,000 Ud	Conjunto SPLIT PARED INVERTER M...	1.964,30
	PA07PACS...	1,000 Ud	Bomba de Drenaje para unidades interi...	173,28
	PPP0044	0,200 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	6,01
	PPPICA009	0,800 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OCLIOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
				1.964,30
				173,28
				1,20
				4,56
				3,10

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	OCLIOFI2	1,000 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	31,04
	OCLIAJU	2,000 h	Ayudante Climatización	18,32	36,64
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>2.214,12</b>
<b>Son dos mil doscientos catorce Euros con doce céntimos</b>					
9.2.6.3	DA261002	<b>Ud</b>	<b>Sujeción a suelo de unidad de climatización mediante 4 soportes a nV</b> <b>a antivibratorios modelo TSR 110+ KIT NIV y 4 tacos de apoyo elástico</b> <b>antivibratorios SR450 a nV de la marca AMC-MECANOCACHO o</b> <b>equivalente aprobado por la D.F. Incluye material de montaje y mano</b> <b>a de obra pertinente para su instalación. Se considera la unidad</b> <b>totalmente montada e instalada.</b> <b>a nV a</b>		
	PA2610014	4,000 Ud	Soporte antivibratorio TSR 110+ KIT NIV	4,31	17,24
	PA2610012	4,000 Ud	Taco de apoyo elastico antivibratorio S...	4,56	18,24
	PA1902013	1,000 Ud	Tornillería, tuercas y arandelas M12 AIS...	0,13	0,13
	OCLIOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	3,10
	OCLIAJU	0,200 h	Ayudante Climatización	18,32	3,66
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>42,37</b>
<b>Son cuarenta y dos Euros con treinta y siete céntimos</b>					
9.2.6.4	DA2682019	<b>Ud</b>	<b>Suministro y montaje de soportación mediante perfil a nV a MS</b> <b>27/25/1.25 de referencia 110857 de la marca "SIKLA" o equivalente</b> <b>aprobado por la D.F. incluye a nV a los siguientes elementos:</b> <b>- Carril de montaje MS 27/25/1,25: 1 metro</b> <b>- Tuerca rápida NT CC27-M 8: 2 unidades</b> <b>- Insonorizador SDE 0-M 8: 2 unidades</b> <b>- a nV a Tornillo cabeza hexagonal SKT M 8X 20 DIN 933 8.8: 2</b> <b>unidades</b> <b>- Varilla roscada GST M 8 1M DIN 976 4.8: 2 metros</b> <b>- Tuerca a nV a hexagonal NT M 8 DIN934 8: 6 unidades</b> <b>- Arandela US 8/125 140 HV: 2 unidades</b> <b>- a nV a Taco de vuelco KD 8 X 100: 2 unidades</b> <b>Se contemplan dos posibilidades de fijación a nV a para previa</b> <b>consulta a D.F. para definir si es mejor fijar en Vigüeta con el anclaje TSM</b> <b>6x60 a nV a LP VZ 30 (ref: 115722) o equivalente aprobado por la D.F.</b> <b>Certificado para hormigón fisurado con reducida presión de expansión</b> <b>a nV a y ensayado con cargas admisibles bajo exposición al fuego. O</b> <b>fijarnos a nV a a las bovedillas con un taco de vuelco M8/100</b> <b>(Ref.113810) o equivalente aprobado a nV a por la D.F. Se utilizaran</b> <b>elementos insonorizadores sikla SDE 0 - M8 (REF.105068) a nV a con</b> <b>goma con insonorización de 15 dB o equivalente aprobado por la D.F.</b> <b>Permiten corregir los desniveles girando si es necesario a nV a 180°.</b> <b>Se incluyen las referencias sikla necesarias para el montaje. las</b> <b>descripciones y modelo tipo de montaje del soporte se refleja a nV a</b> <b>en plano de detalle. Se presentara calculo justificativo a petición de DF.</b> <b>Se incluyen a nV a los accesorios, varillas, tornillos de montaje.</b> <b>Incluye material de montaje y mano de obra pertinente a nV a para su</b> <b>instalación. Se considera la unidad totalmente montada e instalada.</b> <b>a nV a a</b>		
	PA2682019	1,000 Ud	Soportación de unidades autónomas de...	50,29	50,29
	OCLIOFI1	0,140 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	4,35
	OCLIEON	0,290 h	Peón Climatización	24,72	7,17
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	61,81	1,24
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>63,05</b>
<b>Son sesenta y tres Euros con cinco céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.6.5	DX6204007	Ud	<b>Trabajos de conexión a la red de saneamiento existente ©aVI nu © en tubo de PVC. Incluye partes proporcionales de ayudas de albañilería, tubos de PVC, y piezas especiales para que la conexión ©naVu l © sea totalmente estanca. Con la mano de obra necesaria, retirada de materiales sobrantes y subsanación de posibles desperfectos en la red. ©VI anu ©</b>	
	PPPISS016	0,100 Pp	P.P. Resina Sikla para juntas de tubo	17,45
	PPPISS001	0,600 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc. para tub...	2,92
	OFONOFI1	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,237 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	13,81
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>14,09</b>

**Son catorce Euros con nueve céntimos**

9.2.6.6	DS0516025	ml	<b>Tubería de evacuación según EN 1453 serie B con junta ©VI u an© pegada y comportamiento al fuego M1 de 25 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor de pared, código 1004650 ©VI un a© de la marca "URALITA", o equivalente aprobada por D.F. Indicada para la evacuación ©aVunl © de todo tipo de aguas, incluidas las procedentes de electrodomésticos. Las tuberías tienen las siguientes ©V alnu © características: superficies internas perfectamente lisas, ininflamables y autoextinguibles, resistentes al impacto y al corrosión, no atacable ©laVn u © por los agentes químicos contenidos en olas aguas usadas. La instalación se realizará siguiendo las recomendaciones del fabricante, limpiando las zonas ©Vnau l © de unión mediante limpiador apropiado y aplicando uniformemente adhesivo adecuado. Se incluyen codos, tes, abrazaderas, soportes y demás accesorios para la correcta ©V anlu © instalación. Se considera además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, transportes, elevaciones, ©aVI un © y replanteos. Se medirá la unidad a cinta corrida por su generatriz superior o inferior, ©VIuan © totalmente instalada y con los ensayos y pruebas descritos en el pliego de condiciones del proyecto.</b>	
	PS0516025	1,000 ml	Tubería PVC Ø25mm evacuación EN14...	0,96
	PPPISS1093	0,100 Pp	P.P. de adhesivo para sistemas de eva...	1,90
	PPPGEN043	0,100 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	PPPISS1094	0,100 Pp	P.P. de limpiador para sistemas de eva...	0,19
	PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	OFONOFI1	0,080 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OCONOFI1	0,050 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	5,32
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>5,43</b>

**Son cinco Euros con cuarenta y tres céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total																																																																																
9.2.6.7	DA1103858	ml	<p><b>Suministro, y montaje de líneas frigoríficas de interconexión entre unidad evaporadora y unidad condensadora, que discurren por el interior del edificio ejecutadas en Cobre Deshidratado que para la línea de gas tiene un diámetro 5/8" y para la línea de líquido el diámetro será de 3/8". La tubería irá aislada con coquilla de elastomérica marca ARMAFLEX/AF modelo AF-2-010 de 11 mm de espesor para la de líquido y con coquilla elastomérica marca ARMAFLEX/AF modelo AF-2-015 de 11,5 mm de espesor para la de gas, pintadas con pintura marca "Armafinish" de color amarillo y verde de rendimiento 14 kg/m². Se incluyen abrazaderas con aislamiento de poliuretano rígido de 250 kg/m³ de densidad de 3/8" y 5/8" para la sujeción de las tuberías de la marca SIKLA tipo SKS y carril de montaje MQ-21 2M de HILTI o equivalente aprobado por D.F. También se incluye cargas de refrigerante y aceite, formación de sifones (1 sifones en el tramo vertical), purgas, visores de líquido, filtros deshidratadores recambiables, soportes, aislamiento a base de coquilla de celda cerrada de poliuretano, abrazaderas con aislamiento, accesorios, cableado eléctrico de interconexión entre evaporadora y condensadora protegido con tubo de PVC de baja emisividad de halogenuros, pequeño material, etc.. Se considera todo ello instalado, realizadas las pruebas de estanqueidad, puesta en marcha y funcionando. Medida la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</b></p> <p><b>Desglose de materiales y mano de obra:</b></p> <table> <tr><td>PX0604214</td><td>1,100 ml</td><td>Tubería cobre en rollos 9.52x0.81 Cu-D...</td><td>0,69</td><td>0,76</td></tr> <tr><td>PYX07I0901...</td><td>1,100 ml</td><td>Coquilla Aislamiento ARMAFLEX/AF A...</td><td>2,00</td><td>2,20</td></tr> <tr><td>PX098005</td><td>0,500 Ud</td><td>Abrazadera con aislamiento 3/8"</td><td>4,21</td><td>2,11</td></tr> <tr><td>PX0604215</td><td>1,100 ml</td><td>Tubería cobre en rollos 15.88x0.81 Cu-...</td><td>0,93</td><td>1,02</td></tr> <tr><td>PYX07I0901...</td><td>1,100 ml</td><td>Coquilla Aislamiento ARMAFLEX/AF A...</td><td>2,37</td><td>2,61</td></tr> <tr><td>PX098003</td><td>0,500 Ud</td><td>Abrazadera con aislamiento 5/8"</td><td>4,21</td><td>2,11</td></tr> <tr><td>PX30901</td><td>2,200 ml</td><td>Cinta autodhesiva AF/Armaflex AF-EVO...</td><td>3,91</td><td>8,60</td></tr> <tr><td>PX079001</td><td>0,100 Kg</td><td>Pintura Armafinish Amarillo</td><td>8,24</td><td>0,82</td></tr> <tr><td>PX079002</td><td>0,100 Kg</td><td>Pintura Armafinish Verde</td><td>8,24</td><td>0,82</td></tr> <tr><td>PX0935SPF</td><td>0,200 ml</td><td>Carril de montaje MQ-21 2M de HILTI</td><td>2,13</td><td>0,43</td></tr> <tr><td>PPPGEN012</td><td>0,050 Pp</td><td>P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...</td><td>1,72</td><td>0,09</td></tr> <tr><td>PPPGEN000</td><td>0,100 PP</td><td>P.P de Alineamientos y Pendientes</td><td>5,70</td><td>0,57</td></tr> <tr><td>OCLIOFI1</td><td>0,050 h</td><td>Oficial 1ª Climatización</td><td>31,04</td><td>1,55</td></tr> <tr><td>OCLIOFI2</td><td>0,100 h</td><td>Oficial 2ª Climatización</td><td>31,04</td><td>3,10</td></tr> <tr><td>OCLIAJU</td><td>0,290 h</td><td>Ayudante Climatización</td><td>18,32</td><td>5,31</td></tr> <tr><td>%0200200</td><td>2,000 %</td><td>Medios auxiliares</td><td>32,10</td><td>0,64</td></tr> </table> <p><b>Precio total por ml ..... 32,74</b></p> <p><b>Son treinta y dos Euros con setenta y cuatro céntimos</b></p>	PX0604214	1,100 ml	Tubería cobre en rollos 9.52x0.81 Cu-D...	0,69	0,76	PYX07I0901...	1,100 ml	Coquilla Aislamiento ARMAFLEX/AF A...	2,00	2,20	PX098005	0,500 Ud	Abrazadera con aislamiento 3/8"	4,21	2,11	PX0604215	1,100 ml	Tubería cobre en rollos 15.88x0.81 Cu-...	0,93	1,02	PYX07I0901...	1,100 ml	Coquilla Aislamiento ARMAFLEX/AF A...	2,37	2,61	PX098003	0,500 Ud	Abrazadera con aislamiento 5/8"	4,21	2,11	PX30901	2,200 ml	Cinta autodhesiva AF/Armaflex AF-EVO...	3,91	8,60	PX079001	0,100 Kg	Pintura Armafinish Amarillo	8,24	0,82	PX079002	0,100 Kg	Pintura Armafinish Verde	8,24	0,82	PX0935SPF	0,200 ml	Carril de montaje MQ-21 2M de HILTI	2,13	0,43	PPPGEN012	0,050 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	0,09	PPPGEN000	0,100 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,57	OCLIOFI1	0,050 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	1,55	OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	3,10	OCLIAJU	0,290 h	Ayudante Climatización	18,32	5,31	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	32,10	0,64	
PX0604214	1,100 ml	Tubería cobre en rollos 9.52x0.81 Cu-D...	0,69	0,76																																																																																
PYX07I0901...	1,100 ml	Coquilla Aislamiento ARMAFLEX/AF A...	2,00	2,20																																																																																
PX098005	0,500 Ud	Abrazadera con aislamiento 3/8"	4,21	2,11																																																																																
PX0604215	1,100 ml	Tubería cobre en rollos 15.88x0.81 Cu-...	0,93	1,02																																																																																
PYX07I0901...	1,100 ml	Coquilla Aislamiento ARMAFLEX/AF A...	2,37	2,61																																																																																
PX098003	0,500 Ud	Abrazadera con aislamiento 5/8"	4,21	2,11																																																																																
PX30901	2,200 ml	Cinta autodhesiva AF/Armaflex AF-EVO...	3,91	8,60																																																																																
PX079001	0,100 Kg	Pintura Armafinish Amarillo	8,24	0,82																																																																																
PX079002	0,100 Kg	Pintura Armafinish Verde	8,24	0,82																																																																																
PX0935SPF	0,200 ml	Carril de montaje MQ-21 2M de HILTI	2,13	0,43																																																																																
PPPGEN012	0,050 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	0,09																																																																																
PPPGEN000	0,100 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,57																																																																																
OCLIOFI1	0,050 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	1,55																																																																																
OCLIOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	3,10																																																																																
OCLIAJU	0,290 h	Ayudante Climatización	18,32	5,31																																																																																
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	32,10	0,64																																																																																
9.2.6.8	DA1101412	ml	<p><b>Suministro, y montaje de líneas frigoríficas de interconexión entre unidad evaporadora y unidad condensadora, que discurren por el interior del edificio ejecutadas en Cobre Deshidratado que para la línea de gas tiene un diámetro 1/2" y para la línea de líquido el diámetro será de 1/4". La tubería irá aislada con coquilla de elastomérica marca ARMAFLEX/AF modelo AF-2-006 de 9,5 mm de espesor para la de líquido y con coquilla elastomérica marca ARMAFLEX/AF modelo AF-2-012 de 11 mm de espesor para la de gas, pintadas con pintura marca "Armafinish" de color amarillo y verde de rendimiento 14 kg/m². Se incluyen abrazaderas con aislamiento de poliuretano rígido de 250 kg/m³ de densidad de 1/4" y 1/2" para la sujeción de las tuberías de la marca SIKLA tipo SKS y carril de montaje MQ-21 2M de HILTI o equivalente aprobado por D.F. También se incluye cargas de refrigerante y aceite, formación de sifones (1 sifones en el tramo vertical), purgas, visores de líquido, filtros deshidratadores recambiables, soportes, aislamiento a base de coquilla de celda cerrada de poliuretano, abrazaderas con aislamiento, accesorios, cableado eléctrico de interconexión entre evaporadora y condensadora protegido con tubo de PVC de baja emisividad de halogenuros, pequeño material, etc.. Se considera todo ello instalado, realizadas las pruebas de estanqueidad, puesta en marcha y funcionando. Medida la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</b></p> <p><b>Desglose de materiales y mano de obra:</b></p> <table> <tr><td>PX0604206</td><td>1,100 ml</td><td>Tubería cobre en rollos 6.35x0.76 Cu-D...</td><td>0,47</td><td>0,52</td></tr> <tr><td>PX0604212</td><td>1,100 ml</td><td>Tubería cobre en rollos 12.7x0.81 Cu-D...</td><td>0,98</td><td>1,08</td></tr> <tr><td>PYX07I0901...</td><td>1,100 ml</td><td>Coquilla Aislamiento ARMAFLEX/AF A...</td><td>2,29</td><td>2,52</td></tr> </table>	PX0604206	1,100 ml	Tubería cobre en rollos 6.35x0.76 Cu-D...	0,47	0,52	PX0604212	1,100 ml	Tubería cobre en rollos 12.7x0.81 Cu-D...	0,98	1,08	PYX07I0901...	1,100 ml	Coquilla Aislamiento ARMAFLEX/AF A...	2,29	2,52																																																																		
PX0604206	1,100 ml	Tubería cobre en rollos 6.35x0.76 Cu-D...	0,47	0,52																																																																																
PX0604212	1,100 ml	Tubería cobre en rollos 12.7x0.81 Cu-D...	0,98	1,08																																																																																
PYX07I0901...	1,100 ml	Coquilla Aislamiento ARMAFLEX/AF A...	2,29	2,52																																																																																

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	PX098008	0,500 Ud	Abrazadera con aislamiento 1/2"	5,55	2,78
	PYX07I0900...	1,100 ml	Coquilla Aislamiento ARMAFLEX/AF A...	1,98	2,18
	PX30901	2,200 ml	Cinta autodhesiva AF/Armaflex AF-EVO...	3,91	8,60
	PX098004	0,500 Ud	Abrazadera con aislamiento 1/4"	5,55	2,78
	PX079001	0,100 Kg	Pintura Armafinish Amarillo	8,24	0,82
	PX079002	0,100 Kg	Pintura Armafinish Verde	8,24	0,82
	PX0935SPF	0,200 ml	Carril de montaje MQ-21 2M de HILTI	2,13	0,43
	PPPGEN012	0,050 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	0,09
	PPPGEN000	0,200 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	1,14
	OCLIOFI1	0,200 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	6,21
	OCLIOFI2	0,300 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	9,31
	OCLIAUY	0,200 h	Ayudante Climatización	18,32	3,66

**Precio total por ml ..... 42,94**

**Son cuarenta y dos Euros con noventa y cuatro céntimos**

9.2.6.9 DA9914001      **Ud**    **Conjunto de Señalización de Tuberías, identificación de equipos y válvulas de corte, ©alnu V© regulación y reguladores de caudal, marca SIKLA o similar aprobado de PVC a pegar en interior ©ln u aV© y sujetar con bridas en señalización de exterior, de acuerdo a las normas UNE en vigor ©Vlnu a© y de la IT.IC. Se incluye también el montaje de la señalización, la limpieza de materiales sobrantes, transportes. ©a lnuV © Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados y homologaciones que D.F. exija.**  
**©a lunV ©**

PA9914001	1,000 Ud	Rotulos de identificación	0,78	0,78
PPPGEN000	0,090 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,51
PPPGEN001	0,200 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	1,20
PA9914001E	1,000 Ud	Etiqueta de plastico 2 linea	0,25	0,25
OCLIOFI2	0,047 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	1,46
%020	2,000 %	Medios auxiliares	4,20	0,08

**Precio total por Ud ..... 4,28**

**Son cuatro Euros con veintiocho céntimos**

### 9.2.7 SISTEMA DE GESTION CENTRALIZADO

9.2.7.1 DA7098002      **Ud**    **Presostato diferencial de aire modelo DTV500X de la marca REGIN, o equivalente ©nlVau © aprobado por la D.F. rango 50-500Pa. Protección IP54. Todo ello instalado, ©VI na u© verificado, puesto en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, conexcionada, ensayada y comprobada ©nVlua © su correcto funcionamiento.**  
**©V lnu a ©**

PA7098002	1,000 Ud	Presostato diferencial de aire DTV500X	31,25	31,25
PPPGEN012	20,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	34,40
OEELOFI1	1,900 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	58,98
OCLIOFI1	1,900 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	58,98
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	183,61	3,67

**Precio total por Ud ..... 187,28**

**Son ciento ochenta y siete Euros con veintiocho céntimos**



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.7.2	DA7098003	Ud	<b>Sonda de presión diferencial de aire modelo PDT25 ©uaV nl © de la marca REGIN, o equivalente aprobado por la D.F. rango 0-2500Pa. Protección IP54. Alimentación 24V. ©Va lnu © Salida 0-10V. Se incluye parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño ©lnaV u© material, aislamiento térmico, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, ©V lanu © pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. La unidad se medirá instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando su correcto ©Vn aul © funcionamiento. ©anVI u ©</b>	
	PA7098003	1,000 Ud	Sonda presión diferencial de aire PDT25	154,88
	PPPGEN012	20,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OELEOFI1	1,900 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OCLIOFI1	1,900 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	307,24
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>313,38</b>
<b>Son trescientos trece Euros con treinta y ocho céntimos</b>				
9.2.7.3	DA7098004	Ud	<b>Sonda de temperatura, humedad en conducto modelo DTTH de la marca ©lau V n© REGIN. o equivalente aprobado por la D.F. Rango de humedad 0-100%. Rango de temperatura 0-50°C. © nauVI © Protección IP65. Se incluye parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño ©Vua ln © material, aislamiento térmico, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, ©anIVu © pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. La unidad se medirá instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando su correcto ©a lVnu © funcionamiento. ©anV lu©</b>	
	PA7098004	1,000 Ud	Sonda combinada en conducto DTTH	153,07
	PPPGEN012	20,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OELEOFI1	1,900 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OCLIOFI1	1,900 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	305,43
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>311,54</b>
<b>Son trescientos once Euros con cincuenta y cuatro céntimos</b>				
9.2.7.4	DA7098005	Ud	<b>Sonda combinada de temperatura y humedad exterior modelo © Vlnau © HTWT10 de la marca REGIN. o equivalente aprobado por la D.F. Rango de humedad relativa 0-100%. Rango de temperatura de -40°C © Vu anl© +60°C. Alimentación 24V. Salida 0-10V. Se incluye parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño material, aislamiento térmico, ©aVunl © montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, ©Vunl a © homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. La unidad se medirá instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando ©VI nu a© su correcto funcionamiento. ©aVnul ©</b>	
	PA7098005	1,000 Ud	Sonda combinada de exterior HTWT10	290,80
	PPPGEN012	20,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OELEOFI1	1,900 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OCLIOFI1	1,900 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	443,16
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>452,02</b>
<b>Son cuatrocientos cincuenta y dos Euros con dos céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.7.5	DA7098006	Ud	<b>Válvula de asiento de 3 vías marca REGIN, o equivalente aprobado ©na uVI © por la D.F. roscada, DN40, Kvs 27, PN16, soporta temperaturas de -5°C a +185°C. Recorrido del vástago 20mm. Cuerpo de bronce. ©al nVu © Se incluye parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, ©InaVu © pequeño material, aislamiento térmico, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera ©a IVu n© todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida ©Vnua l © por D.F. La unidad se medirá instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. ©alnV u ©</b>	
	PA7098006	1,000 Ud	Válvula de 3 vías bronce DN40 MTRS4...	204,35
	PPPGEN012	0,300 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPICA009	0,850 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OCLIOFI1	0,470 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,470 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIPION	0,240 h	Peón Climatización	24,72
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	244,83
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>249,73</b>
<b>Son doscientos cuarenta y nueve Euros con setenta y tres céntimos</b>				
9.2.7.6	DA7098007	Ud	<b>Actuador para válvula marca REGIN o equivalente aprobado por la D.F. ©V la un© con salida proporcional 0-10V. Alimentación 24V. 500N. Se incluye parte proporcional ©Vlua n© de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño material, aislamiento térmico, montaje, limpieza © Vu anl© de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, ©V Inau © pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. La unidad se medirá instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando su correcto ©lun aV© funcionamiento. ©Vlnu a ©</b>	
	PA7098007	1,000 Ud	Actuador 24V 500Nm RVAN5-24A	243,78
	PPPGEN041	0,500 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93
	PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPICA009	1,000 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OCLIOFI1	0,470 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,950 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAIU	1,420 h	Ayudante Climatización	18,32
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	323,26
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>329,73</b>
<b>Son trescientos veintinueve Euros con setenta y tres céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.7.7	DA7098001	Ud	<p>Incluye controladores libremente programables marca Regin o equivalente aprobado por la D.F. ©Vnau l © con reloj en tiempo real, memoria Flash con capacidad de proceso suficiente para implementar algoritmos complejos, pila de respaldo de datos. Dispone ©V anlu © E/S analógicas y digitales con capacidad suficiente. Con comunicación MULTIPROTOCOLO.</p> <p>Suministro de cuadro ©aVI un © de control formado por armario. Todo ello según especificaciones/estándar. Previsto para albergar dispositivos de control/comunicación ©ul an V© seleccionados. Incluye puerta plena, protecciones eléctricas, toma de corriente, transformadores para alimentación de dispositivos internos y externos ©Vn lau © al cuadro, fuentes de alimentación en continua, relés para maniobras eléctricas/salidas digitales y bornero extra para cableado de elementos de campo. ©Vnl au © Montaje de elementos y cableado interno del bus de comunicaciones y de alimentación eléctrica de elementos interiores al cuadro así como bornas de conexión ©Valnu © para cableado exterior. Incluyendo parte proporcional de conexiones, enclavamientos, cajas, cableado y terminales necesarios para ©l nu aV© la correcta alimentación y conexionado del equipo, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©an l uV© Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, © alnuV © homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto ©a lnuV © funcionamiento.</p> <p>©uan VI ©</p>	
	PA7098001	1,000 Ud	Subestación de control	4.043,46
	PPPGEN041	0,200 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93
	PPPGEN012	0,350 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OCLIOF11	0,140 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOF12	0,290 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIPEON	0,290 h	Peón Climatización	24,72
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	4.065,94
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>4.147,26</b>
<b>Son cuatro mil ciento cuarenta y siete Euros con veintiseis céntimos</b>				
9.2.7.8	DA7098008	Ud	<p>Termostato ambiente RCF-230CAD marca REGIN o equivalente © uV nla© aprobado por la D.F. para fan-coils. Alimentación 230V. Display incorporado. Comunicación Modbus. Control ©V anlu © de las velocidades, botón de presencia y ajuste de consigna. Control de las válvulas del fan-coil 0-10V. Se incluye ©aVI nu © parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño material, aislamiento térmico, montaje, limpieza de materiales ©anVu l © sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ©IV nau © ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación ©nVlua © técnica exigida por D.F. La unidad se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto ©aVinu © funcionamiento.</p> <p>©VI una ©</p>	
	PA7098008	1,000 Ud	Termostato ambiente con comunicación...	127,21
	PPPGEN012	20,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OELEOF11	1,900 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OCLIOF11	1,900 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	279,57
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>285,16</b>
<b>Son doscientos ochenta y cinco Euros con dieciseis céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.7.9	DA7098009	Ud	<b>Válvula de 3 vías marca REGIN, o equivalente © Vinu a© aprobado por la D.F. DN25, Kvs 10. Aplicaciones de control de clima. Se incluye ©a InuV © parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño material, aislamiento térmico, montaje, limpieza de materiales ©nau IV© sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como ©Valun © los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. La unidad se medirá instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.</b>	
	PA7098009	1,000 Ud	Válvula 3 vías DN25	90,33
	PPPGEN041	0,250 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93
	PPPGEN012	0,300 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPICA009	0,850 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OCLIOFI1	0,470 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,470 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIPEON	0,240 h	Peón Climatización	24,72
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	131,79
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>134,43</b>
<b>Son ciento treinta y cuatro Euros con cuarenta y tres céntimos</b>				
9.2.7.10	DA7098010	Ud	<b>Válvula de 2 vías marca REGIN, o equivalente ©Vnu al © aprobado por la D.F. DN25, Kvs 10 para aplicaciones de control de clima. Se incluye parte proporcional ©V Inau © de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño material, aislamiento térmico, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©anl uV © Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. ©Vinu a © La unidad se medirá instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.</b>	
	PA7098010	1,000 Ud	Válvula 2 vías DN25	90,33
	PPPGEN041	0,250 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93
	PPPGEN012	0,300 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPICA009	0,850 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OCLIOFI1	0,470 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,470 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIPEON	0,240 h	Peón Climatización	24,72
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	131,79
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>134,43</b>
<b>Son ciento treinta y cuatro Euros con cuarenta y tres céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.7.11	DA7098011	Ud	<b>Actuador para válvula modelo RVAZ4-24A de la marca ©Vin ua © REGIN o equivalente aprobado por la D.F. con salida proporcional 0-10V. Alimentación 24V. 400N. Se incluye parte proporcional de abrazaderas, ©lnuVa © tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño material, aislamiento térmico, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©Vn lu a© Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida ©alnVu © por D.F. La unidad se medirá instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. ©lanVu ©</b>	
	PA7098011	1,000 Ud	Actuador lineal 24V RVAZ4-24A	103,52
	PPPGEN041	0,500 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93
	PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPICA009	1,000 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OCLIOFI1	0,470 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,950 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAJU	1,420 h	Ayudante Climatización	18,32
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	183,00
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>186,66</b>
<b>Son ciento ochenta y seis Euros con sesenta y seis céntimos</b>				
9.2.7.12	DA7098012	Ud	<b>Caja de PVC para alojamiento de Trafo, ©lnuaV © incluyendo trafo de la marca Regin o equivalente por la D.F. Incluyendo también parte ©aln uV © proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, pinturas, protecciones, pequeño material, ayudas de albañilería ©aln uV © que se precisen, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, © un Vla© pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá ©Van lu © instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. ©nalVu ©</b>	
	PA7098012	1,000 Ud	Caja de PVC para alojamiento de Trafo ...	75,85
	PPPGEN022	0,350 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70
	OELECTESP	0,430 h	Oficial esp.inst.electrónica	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	91,20
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>93,02</b>
<b>Son noventa y tres Euros con dos céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.7.13	DA7098031	Ud	<p><b>Ampliación Software Regin ARRIGO con capacidad de gestionar @Va unl</b>  <b>@ los puntos suficientes de proyecto de la marca REGIN o equivalente</b>  <b>aprobado por la D.F. formato PC-card, SERVER KEY. Visualización @aVn</b>  <b>u@ dinámica de procesos, curvas en tiempo real, recogida de históricos y</b>  <b>gestión de alarmas, registros y gráficos dinámicos. Una interfaz intuitiva</b>  <b>@a lVnu @ moderna y fácil de usar, la plataforma usa HTML5 para</b>  <b>proporcionar una variedad de características @InV ua @ enriquecidas.</b>  <b>Simplifica la experiencia y otorga control máximo de sus datos y</b>  <b>decisiones.Incluso sistema Web Server. @nuVI a @ Compatible con</b>  <b>sistema Multi2 para unidades terminales. Arrigo es un completo y potente</b>  <b>sistema basado en la tecnología @ lVnu a@ web. Acceso basado en roles</b>  <b>(RBAC), lo que facilita la configuración de los permisos de usuario.</b>  <b>SCADA para la plataforma de software ARRIGO. @aVI un @ Arrigo permite</b>  <b>a un operador monitorizar y controlar tanto los procesos del sistema</b>  <b>como las alarmas e históricos.</b>  <b>Los valores también se pueden mostrar en informes @aVnul @ y gráficos.</b>  <b>Sistema de software que incorpora gráficos dinámicos, y capacidades de</b>  <b>gestión de pantallas @Va lnu @ globales. Sistema con definición</b>  <b>multiusuario y multioperarios. Conecta y traduce datos desde casi</b>  <b>cualquier dispositivo @aV lnu @ o sistema, y administra y optimiza el</b>  <b>rendimiento de edificios, fábricas o ciudades.</b>  <b>MS SQL Server Express (capacidad e hasta 10Gb)</b>  <b>Sistema MULTI2 @nVau l@ incluido.</b>  <b>Incluyendo parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado,</b>  <b>piezas especiales, accesorios, soportes, pinturas, protecciones, pequeño</b>  <b>material, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes,</b>  <b>elevaciones y replanteos. @V la un@ Se considera todo ello instalado,</b>  <b>verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como</b>  <b>los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por</b>  <b>D.F., puesta @Vlua n@ en marcha y funcionando.</b>  <b>@ Vnua l@</b></p>	
	PA7098031	1,000 Ud	Ampliación Software Regin ARRIGO	595,55
	PPPGEN041	0,200 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93
	PPPGEN012	0,350 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OCLIOF11	0,140 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOF12	0,290 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIPRON	0,290 h	Peón Climatización	24,72
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	618,03
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>630,39</b>
<b>Son seiscientos treinta Euros con treinta y nueve céntimos</b>				
9.2.7.14	DA7098032	Ud	<p><b>Configuración del sistema SCADA realizada por técnicos especializados</b>  <b>de REGIN CONTROLS @lun aV@ o equivalente aprobado por la D.F.</b>  <b>generación de esquemas de conexionado (listado de señales, descripción</b>  <b>de funciones, parámetros y consignas), esquemas de principio,</b>  <b>esquemas eléctricos, @Vlnu a @ programación de los equipos</b>  <b>microprocesadores, y de la unidad central (incluyendo la generación @Va</b>  <b>nu l@ de esquemas gráficos), análisis funcional y elaboración de la</b>  <b>memoria de funcionamiento.</b>  <b>Generación de:</b>  <b>- sistema gráfico.</b>  <b>- creación de menús @Vanul @ gráficos de introducción al sistema.</b>  <b>- gestión de usuarios.</b>  <b>- gestión de alarmas.</b>  <b>Generación de base de datos relacional en lenguaje SQL</b>  <b>Generación @Vaul n @ de históricos y logs de datos.</b>  <b>Vinculación de sistema gráfico con las variables del sistema.</b>  <b>@al nuV@</b></p>	
	PA7098032	1,000 Ud	Configuración del sistema SCADA	1.022,78
	OCLIOF11	0,950 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OEECTESP	2,850 h	Oficial esp.inst.electrónica	31,04
	OEELESP	0,950 h	Especialista Electricidad	26,13
	OTELOF11	3,790 h.	Oficial 1ª Telecomunicaciones	31,04
	OTELOF12	4,740 h	Oficial 2ª Telecomunicaciones	31,04

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

Precio total por Ud ..... 1.430,32

Son mil cuatrocientos treinta Euros con treinta y dos céntimos

9.2.7.15 DA7098033

**Ud Ingeniería de programación realizada por técnicos especializados ©In au V© de REGIN CONTROLS o equivalente aprobado por la D.F. de controladores y generación de esquemas de conexionado (listado de señales, descripción ©VI nau © de funciones, parámetros y consignas), esquemas de principio, esquemas eléctricos, programación de los equipos microprocesadores, y de la unidad central (incluyendo la generación ©Vlnua © de esquemas gráficos), análisis funcional y elaboración de la memoria de funcionamiento.**  
**Configuración ©a lu Vn© e implementación de la base de datos, creación de menús de acceso al sistema y gráficos ©nu l aV© de las instalaciones. Comprende la asistencia técnica y supervisión en obra de la instalación y del conexionado de equipos ©alnuV © suministrados, así como puesta en marcha de los equipos a controlar, una vez probada su funcionalidad de forma manual por el instalador.**  
**Entrega ©a un VI© de un dossier técnico completo, por triplicado, actualizado al final de la obra, que comprenderá: memoria de funcionamiento, esquemas de principio y eléctricos, ©lan Vu © listado de puntos, programación y documentación técnica de cada uno de los componentes.**  
**Incluye la formación © anIVu © in situ del personal designado por el usuario en la utilización y manejo del sistema, después ©al nVu © de la puesta en marcha.**  
**©V a unI©**

PA70074IP...	1,000 Ud	Configuración e implementación de bas...	1.394,69	1.394,69
PA70074EC...	1,000 Ud	Planos y esquemas de conexionado par...	708,37	708,37
PA70074IP...	1,000 Ud	Ingeniería de programación de controla...	127,39	127,39
PA7070741...	1,000 Ud	Supervisión, pruebas, puesta en march...	2.092,04	2.092,04
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	4.322,49	86,45

Precio total por Ud ..... 4.408,94

Son cuatro mil cuatrocientos ocho Euros con noventa y cuatro céntimos

9.2.7.16 DE5013002A

**ml Bus de comunicaciones bajo tubo o bandeja. Se considera todo ©l aVnu © ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, ©nVu la © homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá ©auVI n© instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.**  
**© IVn ua©**

PE5013001A	1,000 ml	Bus de comunicaciones bajo tubo o ban...	1,17	1,17
PPPIEB012	0,500 Pp	P.P. de etiquetas de identificación	1,55	0,78
OELEOFI1	0,095 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	2,95
OELEOFI2	0,190 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	5,90
%020	2,000 %	Medios auxiliares	10,80	0,22

Precio total por ml ..... 11,02

Son once Euros con dos céntimos

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.7.17	DE5012201016	ml	<p><b>Cable de 2X1 mm<sup>2</sup> apantallado de la marca @a IVu n© PRYSMIAN modelo AFUMEX, apto para control y mando, con buenas características de resistencia a la grasa y aceites. Realizado con cable @Vnua l © flexible, no propagación de llama, reducida emisión de halógenos , resistente a la corrosión a los rayos ultravioletas, a los agentes @alnV u © químicos.</b></p> <p><b>Tubo:</b>  <b>Código clasificación tubo: 3422.</b>  <b>Resistencia a la compresión: 750 N a 20 °C.</b>  <b>Resistencia @n IVau © al impacto: 6 J a -5 °C.</b>  <b>Temperatura de trabajo: -5 °C hasta 90 °C.</b>  <b>Propiedades @VIn ua © eléctricas: Rigidez dieléctrica = 2 kV - 50 Hz</b>  <b>Resistencia eléctrica de aislamiento = 100 f¶ a 500 V en corriente @nuVI a © continua.</b>  <b>Máxima flexibilidad, incluso a bajas temperaturas.</b>  <b>Cable:</b>  <b>Temperatura de servicio (instalación fija) -40 °C, + 70 °C.</b>  <b>(Cable termopolástico)</b>  <b>Tensión nominal: 450/750 V.</b>  <b>Ensayo de tensión @VI nu a© en c.a. durante 5 minutos: 2500 V.</b>  <b>Ensayos de fuego para el tubo:</b>                      – No propagación de la llama: UNE EN 50086-1 y UNE EN 50086-2-2.                      – @Val un © Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 y UNE EN 50267-2-2.                      – No propagación de la llama: @laVun © UNE EN 60332-1-2; IEC 60332-1; NFC 32070-C2.                      – No propagación del incendio: UNE EN 50266 2-4; @Va Inu © IEC 60332-3; NFC 32070-C1.                      – Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 ; IEC 60754-1 ; BS 6425-1.                      – Reducida @alVn u© emisión de gases tóxicos: NES 713 ; NFC 20454 ; It . 1,5.                      – Baja emisión de humos opacos: UNE EN 61034-2 ; IEC 61034-2.                      – @V anu l© Muy baja emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3 ; IEC 60754-2 ; NFC 20453 ; BS 6425-2 ; pH . 4,3 ; C . 10 fÊS/mm.  <b>Materiales @V nalu © cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, @luVa n© tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos y ayudas de albañilería que se precisen, así como @ Vluan © la utilización de herramientas y medios auxiliares que sean necesarios, retirada de material sobrante y limpieza posterior, etc.</b>  <b>@IVn au © Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento @IVn ua © de normas, ensayos y pruebas.Se medira instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.</b>  <b>@VInu a ©</b> </p>	
	PE50123010	1,000 MI	Manguera Flexible AFUMEX 2x1 P mm <sup>2</sup>	2,78
	PETUBFL16	1,000 ml	Tubo flexible corrugado de PVC de Ø 1...	0,23
	PE070202	0,030 Ud	Caja conex. estanca PVC 100x100x55 ...	1,48
	OELEOFI1	0,066 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEESP	0,066 h	Especialista Electricidad	26,13
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	6,82
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>6,96</b>
<b>Son seis Euros con noventa y seis céntimos</b>				



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.7.18	DE0304108	ml	<b>Bandeja perforada metalica galvanizada en caliente para canalización eléctrica de dimensiones 100x60 mm. de la marca AEMSA modelo MTP 60x100 o equivalente aprobado por la D.F. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y la Directiva Europea de B.T.Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, perfilera de soporte para fijar en techo.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañileria que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</b> aVunl	
	PE0304708	1,000 ml	Bandeja metalica perforada 100x60	15,28
	PE0304100	1,000 ml	Tapa bandeja metalica TMT 100	8,97
	PE0304102	1,000 ml	Tabique separador metálico TMS 80	9,92
	PPPIEB022	0,150 Ud	P.P. accesorios para bandeja metalica ...	5,70
	OELEOFI1	0,076 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,095 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	40,34
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>41,15</b>
<b>Son cuarenta y un Euros con quince céntimos</b>				
9.2.7.19	DE5013002B	Ud	<b>Trabajos correspondientes a los trabajos de conexionado y cableado bajo tubo o bandeja de los elementos incluyendo accesorios, tacos, tornillos, piezas especiales y pequeño material para la correcta instalación, así como enclavamientos, controles, latiguillos, accesorios para cuadros eléctricos, fijaciones, cerraduras, canalizaciones interiores, etiquetas de identificación, ayudas de albañileria, replanteos, elevaciones, transporte y limpieza de materiales sobrantes. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.</b> aVun	
	PE5013001...	1,000 Ud	Trabajos de conexionado y cableado	2.850,22
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	2.850,22
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2.907,22</b>
<b>Son dos mil novecientos siete Euros con veintidos céntimos</b>				
9.2.7.20	DA70088CK65TQ25	Ud	<b>Contador de energía térmica para Frío o Calor (2°C a 130°C). Incluye equipo integrador , caudalímetro ultrasónico de Qn 25 m3/h (DN65) y pareja de sondas PT500 de 1,5m con sus vainas o portasondas. Alimentación: pila de litio, 220 Vac ó 24 Vca. Cumple con normativa MID RD 889/2006 modelo C-K65T-Q25 de la marca JOHNSON CONTROLS o equivalente aprobado por la D.F. Incluye integración de lecturas de caudal , salto térmico y potencia en el BMS. Incluyendo parte proporcional de conexiones, enclavamientos, cajas, cableado y terminales necesarios para la correcta alimentación y conexionado del equipo, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.</b>	
	PA70088CK...	1,000 Ud	Contador de energía para frio o calor ( 2...	943,22
	PPPGEN006	0,300 Pp	P.P. Terminales, soldaduras etc	6,01
	PPPGEN041	0,300 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93
	OELEOFI1	0,200 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OCLIOFI1	0,200 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>958,62</b>
<b>Son novecientos cincuenta y ocho Euros con sesenta y dos céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
#####...	Ud		<b>Contador de calorías (15°C a 130°C). Incluye equipo integrador, caudalímetro ultrasónico embridado de Qn 15 m3/h (DN50, PN25). Alimentación: pila, 24 Vca o 230 Vca. IP54 de la marca JOHNSON CONTROLS o equivalente aprobado por la D.F. Incluye integración de lecturas de caudal, salto térmico y potencia en el BMS. Incluyendo parte proporcional de conexiones, enclavamientos, cajas, cableado y terminales necesarios para la correcta alimentación y conexionado del equipo, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.</b>	
	PA70088CK...	1,000 Ud	Contador de energía para calor ( 15º a ...	800,25
	PPPGEN006	0,300 Pp	P.P. Terminales, soldaduras etc	6,01
	PPPGEN041	0,300 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93
	OELEOFI1	0,200 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OCLIOFI1	0,200 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>815,65</b>

**Son ochocientos quince Euros con sesenta y cinco céntimos**

### 9.2.8 PRUEBAS FINAL DE OBRA

9.2.8.1 DXX10054	Ud	<b>Durante las inspecciones se procederá a la comprobación por muestreo</b> ©anuVI © de los siguientes puntos, de acuerdo con el proyecto (planos, memoria, presupuesto, pliego de condiciones) ©nu IVa © y conforme al Reglamento de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria: (los porcentajes de muestreo se pueden ©VInu a© encontrar en el pliego de condiciones de la instalacion de climatizacion) -Control de Recepción y Ejecución de Bomba ©a nVlu © de calor(Roof-Top, tipo partido, VRV) -Control de Recepción y Ejecución de Extractores y elementos de ventilacion. -Control de Recepción y Ejecución de Bancada y elementos ©Val nu © antivibratorios. -Control de Recepción y Ejecución de Elementos de regulacion y control. -Control de Recepción y Ejecución de Compuertas cortafuegos. -Control de Recepción y Ejecución de Red de conductos. -Control ©Valu n© de Recepción y Ejecución de Circuito hidraulico y frigorifico. -Control de Recepción y Ejecución de Material de difusion. -Control © aV nlu© de Recepción y Ejecución de Unidades de tratamiento de aire. -Control de Recepción y Ejecución de Valvuleria. -Control de Recepción ©Vua In © y Ejecución de Filtros de agua. -Control de Recepción y Ejecución de Cuadros secundarios. -OTROS. ©anIVu ©			
PXX10054A	1,000 ud	Control de Bombas de calor(Roof-top,ti...	8,51	8,51	
PXX10054C	1,000 ud	Control de Extractores y elementos de v...	8,51	8,51	
PXX10054D	1,000 ud	Control de Bancada y elementos antivib...	8,51	8,51	
PXX10054E	1,000 ud	Control de Elementos de regulacion y c...	8,51	8,51	
PXX10054F	1,000 ud	Control de Red de conductos	8,51	8,51	
PXX10054G	1,000 ud	Control de Circuito hidraulico	8,51	8,51	
PXX10054I	1,000 ud	Control de Material de difusion	8,51	8,51	
PXX10054J	1,000 ud	Control de Unidades de tratamiento de ...	8,51	8,51	
PXX10054K	1,000 ud	Control de Filtros de agua	8,51	8,51	
PXX10054L	1,000 ud	Control de Valvuleria	8,51	8,51	
PXX10054M	1,000 ud	Control de Cuadros secundarios	8,51	8,51	
%020	2,000 %	Medios auxiliares	93,61	1,87	
<b>Precio total por Ud .....</b>			<b>95,48</b>		

**Son noventa y cinco Euros con cuarenta y ocho céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.8.2	DXX10064	Ud	<p>Se realizaran pruebas en los cuadros secundarios de climatizacion, que constaran ©Vn aul © de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobación del sistema de cierre.</li> <li>- Funcionamiento mecánico de interruptores magnetotérmicos.</li> <li>- Funcionamiento mecánico de interruptores diferenciales.</li> <li>- ©anVI u © Funcionamiento mecánico de interruptores de corte en carga.</li> <li>- Comprobación de botón de test de interruptores diferenciales</li> </ul> <p>Se realizaran ©V luan © pruebas de ruido a los siguientes elementos de la instalacion:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Bomba de calor(Roof-Top, tipo partido)</li> <li>-Grupos vehiculadores de fluido</li> <li>-Extractores y elementos ©IVu na © de ventilacion.</li> <li>-Vaso de expansion.</li> <li>-Material de difusion.</li> <li>-Unidades de tratamiento de aire.</li> </ul> <p>Se tomaran las medidas adecuadas para que como consecuencia del funcionamiento de las instalaciones, en las zonas ©nuVI a © de normal ocupacion de locales habitables,los niveles sonoros en el ambiente interior © Vlnu a© no sean superiores a los valores maximos admisibles que figuran en la ITE 02.2.3.1</p> <p>©aVI nu ©</p>	
	PXX10064A	6,000 H	Cuadros secundarios de climatizacion	17,11
	PXX10064B	10,000 H	Prueba de ruido	17,10
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	273,66
			<b>Precio total por Ud</b>	<b>279,13</b>
			Son doscientos setenta y nueve Euros con trece céntimos	
9.2.8.3	DXX10024	Ud	<p>Los conductos de chapa se probaran de acuerdo ©aunV l© con UNE 100104. Las pruebas requieren el taponamiento de los extremos de la red, antes de que esten ©anuVI © instaladas las unidades terminnales. Los elementos de taponamiento deben instalarse en el curso del montaje, de tal manera que sirvan, ©u VI an© al mismo tiempo, para evitar la entrada en la red de materiales extraños.</p> <p>©nIVu a©</p>	
	PXX10024	1,000 Ud	Pruebas de redes de conductos	118,19
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	118,19
			<b>Precio total por Ud</b>	<b>120,55</b>
			Son ciento veinte Euros con cincuenta y cinco céntimos	
9.2.8.4	DXX10034	Ud	<p>Una vez se hayan comprobado hidrostáticamente los elementos ©Va unl © de seguridad, las instalaciones equipadas con calderas se llevaran hasta la temperatura de tarado de los elementos de seguridad, habiendo ©alVn u© anulado previamente la actuacion de los aparatos de regulacion automatica. Durante el enfriamiento de la instalacion y al finalizar el mismo, ©l aVnu © se comprobara visualmente que no han tenido lugar deformaciones apreciables en ningun elemento ©IVn au © o tramo de tuberia y que el sistema de expansion ha funcionado correctamente.</p> <p>©auVI n©</p>	
	PXX10034	1,000 h	Pruebas de libre dilatacion	17,22
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	17,22
			<b>Precio total por Ud</b>	<b>17,56</b>
			Son diecisiete Euros con cincuenta y seis céntimos	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.2.8.5 DXX100110					
		Ud	Posteriormente a la realización de pruebas en la instalación ©I unaV © se procederá al ajuste y equilibrado de la misma de acuerdo con lo especificado en la IT 2.3 del RITE: IT ©anl uV © 2.3.2 Sistemas de distribución y difusión de aire IT 2.3.3 Sistemas de distribución de agua. IT 2.3.4 Control automático Finalmente la empresa instaladora presentará un informe final ©VInu a © de las pruebas efectuadas que contenga las condiciones de funcionamiento de los equipos © Inu Va© y aparatos. ©anu IV ©		
	PXX100110	1,000 Ud	Ajuste y equilibrado instalacion termica ...	236,67	236,67
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	236,67	4,73
Precio total por Ud .....					241,40
Son doscientos cuarenta y un Euros con cuarenta céntimos					
9.2.8.6 DXX10044					
		Ud	Se comprobara que la instalacion totalmente terminada cumple ©nuVI a © con las exigencias de calidad, confortabilidad, seguridad y ahorro de energia de estas instrucciones tecnicas. Particularmente se comprobara el buen funcionamiento ©VI nu a© de la regulacion automatica del sistema. ©Val un ©		
	PXX10044	1,000 Ud	Pruebas finales	15,10	15,10
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	15,10	0,30
Precio total por Ud .....					15,40
Son quince Euros con cuarenta céntimos					
9.2.8.7 DXX100109					
		Ud	Al finalizar la instalación se procederá a la realización de pruebas ©anu VI© de puesta en servicio de la misma de acuerdo con la IT 2.2 del RITE, verificando que la instalacion cumple con las exigencias ©I nuaV © de calidad, confortabilidad, seguridad y ahorro de energia de estas instrucciones tecnicas en lo que le sean ©Inu Va © preceptivo: IT 2.2.1 Equipos IT 2.2.2 Pruebas de estanquidad de redes de tuberías de agua. IT 2.2.3 Pruebas de estanquidad ©VInu a © de los circuitos frigoríficos IT 2.2.4 Pruebas de libre dilatación IT 2.2.5 Pruebas de recepción de redes de conductos de aire IT 2.2.6 Pruebas © lunV a© de estanquidad de chimeneas IT 2.2.7 Pruebas finales ©Van lu ©		
	PXX100109	1,000 Ud	Pruebas finales instalacion termica IT 2.2	159,87	159,87
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	159,87	3,20
Precio total por Ud .....					163,07
Son ciento sesenta y tres Euros con siete céntimos					
9.2.9 DESMANTELAMIENTOS					
9.2.9.1 DX62100088					
		Ud	Vaciado de la instalación de circuito hidráulico, incluido el llenado ©I anuV © de la misma. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado, conexionado y habiendo realizado la prueba de estanqueidad ©Van ul © con aire o gas inerte según indica la ITC MI-IRG 09. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exija. El metro lineal de la unidad ©InuaV © se medirá incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz ©al nVu © inferior o superior de la tubería. ©anuV I©		
	OFONOFI1	11,378 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	353,17
	OFONOFI2	11,378 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	353,17
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	706,34	14,13
Precio total por Ud .....					720,47
Son setecientos veinte Euros con cuarenta y siete céntimos					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.9.2	DX600524	Ud	<b>Desmontaje y retirada de ventilador y/o extractor, se incluye el anexo el desmantelamiento de partes auxiliares y los correspondientes elementos de soporte, conductos y elementos de difusión asociados, la desconexión eléctrica de alimentación y control de la unidad. Se incluye retirada de la unidad, así como carga en camión para su transporte, la retirada y clasificación en grupos funcionales de los distintos elementos desmontados, para la posterior puesta a disposición de los servicios de mantenimiento de la UPV de aquellos elementos elegidos por los mismos. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. Incluido pago de tasas en vertedero autorizado.</b> el	
			MAQ002 1,000 h Grua Móvil de 20 Tm 87,23 87,23 MAQ159 3,500 h Cortadora disco radio 1m 6,72 23,52 MAQ068 1,000 h Camión grúa de 10 Tm para descarga 31,13 31,13 PPPGEN001 2,000 Pp P.P. Accesorios, tacos, tornillo 6,00 12,00 PPPGEN002 2,000 Pp P.P. limpieza, replanteos, etc.. 2,11 4,22 PX600100 1,000 Ud Pago de tasas por residuos 29,70 29,70 OCONPEON 1,896 h Peón Ordinario Construcción 25,57 48,48 OMETPEON 1,896 h Peón metal 24,72 46,87 %020 2,000 % Medios auxiliares 283,15 5,66	
			<b>Precio total por Ud ..... 288,81</b>	
			<b>Son doscientos ochenta y ocho Euros con ochenta y un céntimos</b>	
9.2.9.3	DX600551	Ud	<b>Desmontaje y retirada de unidades autónomas existentes en la zona a reformar, incluyendo partes auxiliares y los correspondientes elementos de soporte, tuberías del circuito hidráulico y cableado ,etc..., con reparación de los desperfectos en la instalación, ocasionados en el desmontaje de dichos elementos. Una vez desmantelados los equipos se pondrán a disposición de los servicios de mantenimiento del Hospital, teniendo éstos la potestad de su reutilización o su retirada total, por lo que se contemplará el transporte y gastos de gestión hasta vertedero autorizado. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. Incluido pago de tasas en vertedero autorizado y transporte.</b> el	
			MAQ159 1,000 h Cortadora disco radio 1m 6,72 6,72 MAQ068 1,000 h Camión grúa de 10 Tm para descarga 31,13 31,13 PPPGEN001 1,000 Pp P.P. Accesorios, tacos, tornillo 6,00 6,00 PPPGEN002 1,000 Pp P.P. limpieza, replanteos, etc.. 2,11 2,11 PX600100 1,000 Ud Pago de tasas por residuos 29,70 29,70 OCONPEON 0,474 h Peón Ordinario Construcción 25,57 12,12 OMETPEON 0,949 h Peón metal 24,72 23,46 %020 2,000 % Medios auxiliares 111,24 2,22	
			<b>Precio total por Ud ..... 113,46</b>	
			<b>Son ciento trece Euros con cuarenta y seis céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.9.4	DX60051802	Ud	<b>Desmontaje y retirada de unidades de tratamiento ©Vlan u © de aire existentes, incluyendo partes auxiliares y los correspondientes elementos de soporte, tuberías ©Vlanu © del circuito hidráulico, cableado, conductos, etc..., con reparación de los desperfectos en el suelo, ocasionados en el desmontaje ©a lVu n© de dichos elementos. Una vez desmantelados los equipos se pondrán a disposición de los servicios de mantenimiento del titular, teniendo ©Vu a ln© éstos la potestad de su reutilización o su retirada total, por lo que se contemplará también el transporte y gastos de gestión ©anulV © hasta vertedero autorizado. El resto de elementos se procederá a su eliminación ©ln Vau © según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Solidos. Incluido pago de tasas ©Vln ua © en vertedero autorizado y transporte. Quedan incluidos, tanto la mano de obra y la maquinaria necesaria, como los gastos de transporte, ©l nuVa © partes proporcionales, limpieza de materiales sobrantes, ayudas de albañilería, transportes, elevaciones y replanteos.</b> <b>©Vn lu a©</b>	
	MAQ068	5,000 h	Camión grúa de 10 Tm para descarga	31,13
	PPPGEN001	10,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN002	10,000 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70
	OCONPEON	5,690 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	OMETPEON	5,690 h	Peón metal	24,72
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	552,60
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>563,65</b>
<b>Son quinientos sesenta y tres Euros con sesenta y cinco céntimos</b>				
9.2.9.5	DX600540	Ud	<b>Desmontaje y retirada de fan-coil existente en el Edificio, ©lVn ua © incluyendo partes auxiliares y los correspondientes elementos de soporte, tuberías del circuito hidráulico y cableado ,etc..., con reparación de los desperfectos en el suelo, ocasionados ©Vlnu a © en el desmontaje de dichos elementos. Una vez desmantelados los equipos se pondrán a disposición de los servicios ©Vl nu a© de mantenimiento de la UPV, teniendo éstos la potestad de su reutilización o su retirada total, por lo que se contemplará ©aVnul © también el transporte y gastos de gestión hasta vertedero autorizado. El resto de elementos se procederá a su eliminación ©a nluV © según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Solidos.</b> <b>©la un V©</b>	
	PPPGEN001	1,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN002	1,000 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70
	OCONPEON	2,850 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	OMETPEON	7,590 h	Peón metal	24,72
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	298,30
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>304,27</b>
<b>Son trescientos cuatro Euros con veintisiete céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.9.6	DX6005042	Ud	<b>Desmontaje de los termostatos ubicados en el interior de los espacios, ©InV ua © incluyendo partes auxiliares y los correspondientes elementos de soporte, ,etc..., con reparación de los huecos y desperfectos en la pared, ocasionados en el desmontaje de dichos ©auV nl © elementos. Así como su eliminación. Se incluye, pintura necesaria para su restauración, © Valnu © soportes, piezas especiales y reparaciones que sean necerarias para su puesta en funcionamiento. Con P.P. de accesorios ©aVI nu © de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como ©aVInu © la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Además los elementos no reutilizables ©VI anu © se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal ©Valu n © sobre Residuos Solidos.</b> <b>©IVnua ©</b>	
	PPPIEB002	0,070 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58
	PPPGEN001	5,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN002	10,000 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN052	10,000 Pp	P.P. Enlucidos, acabados, masilla	1,15
	PPPGEN049	4,000 Pp	P.P. Pintura	4,60
	PPPGEN040	5,000 Pp	P.P. Ayudas para tendido de linea	1,16
	OCONPEON	3,793 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	OELEESP	7,585 h	Especialista Electricidad	26,13
	OELEOFI1	0,076 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OCONPEONE	0,095 h	Peón especializado construcción	26,56
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	386,91
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>394,65</b>
<b>Son trescientos noventa y cuatro Euros con sesenta y cinco céntimos</b>				
9.2.9.7	DX600501035	Ud	<b>Desmontaje de la red de conductos y soportaciones existentes de los mismos ©IVun a© mediante medios de elevación mecánicos, se incluye el desmontaje de los conductos actuales, ©V alnu © así como la clasificación en grupos funcionales de los distintos elementos desmontados, para la posterior ©la n uV© puesta a disposición y transporte a Vertedero autorizado según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Solidos, quedan incluidas ©Vnau l © también las tasas de gestión de los mismos, así como ayudas de albañilería para repasos en techos y paredes dañados durante el desmontaje ©V alun © y la retirada de las soportaciones.</b> <b>©aln uV ©</b>	
	MAQ067	1,000 h	Camion <10 Tn 8 m³	40,30
	MAQ162	8,000 h	Plataforma móvil	211,42
	PPPGEN002	10,000 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN052	15,000 Pp	P.P. Enlucidos, acabados, masilla	1,15
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70
	OCONPEON	5,689 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	OMETPEON	7,585 h	Peón metal	24,72
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	2.132,68
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2.175,33</b>
<b>Son dos mil ciento setenta y cinco Euros con treinta y tres céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.2.9.8	DX60050045	Ud	<b>Desmontaje de los difusores/rejillas de climatización, incluyendo partes auxiliares y los correspondientes ©Val un © elementos de soporte, ,etc..., existentes en la totalidad de la actuación con reparación de los huecos ©laVun © y desperfectos ocasionados en el desmontaje de dichos elementos. Una vez desmantelados los difusores se pondrán ©Va lnu © a disposición de los servicios de mantenimiento de la propiedad, teniendo éstos la potestad de su reutilización ©alVn u© o su retirada total, por lo que se contemplará también el transporte y gastos de gestión hasta vertedero autorizado. El resto de elementos ©V lanu © se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Solidos.</b> <b>©Vn aul ©</b>		
	MAQ067	0,100 h	Camion <10 Tn 8 m³	40,30	4,03
	PPPGEN002	0,100 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,21
	PPPGEN052	0,100 Pp	P.P. Enlucidos, acabados, masilla	1,15	0,12
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70	29,70
	OCONPEON	2,845 h	Peón Ordinario Construcción	25,57	72,75
	OMETPEON	3,793 h	Peón metal	24,72	93,76
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	200,57	4,01
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>204,58</b>	
<b>Son doscientos cuatro Euros con cincuenta y ocho céntimos</b>					
9.2.9.9	DX60053	Ud	<b>Desmantelamiento de tuberías pertenecientes a la instalación de climatización ©Vluau © de la zona de actuación con retirada de las redes de tuberías, aislamiento y elementos de soporte ©VI nau © de las tuberías existentes, de conexión entre unidades de climatización con valvulería, accesorios ...etc. Se incluyen la parte proporcional de accesorios, ©nVI au © tacos, tornillo, limpieza, replanteos, ayudas de albañilería, Enlucidos, acabados, masilla, con reparación de los huecos y desperfectos ocasionados en el desmontaje de dichos elementos ©alnu V© y la mano de obra necesaria para acometer los trabajos. Así como la clasificación en grupos ©In u aV© funcionales de los distintos elementos desmontados, para la posterior eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa ©Vlnu a© Estatal sobre Residuos Solidos.</b> <b>©a lnuV ©</b>		
	PX60053	1,000 Ud	Desmantelamiento tuberías instalación ...	526,49	526,49
	PPPGEN001	4,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	24,00
	PPPGEN002	5,000 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	10,55
	PPPGEN003	5,000 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	14,30
	PPPGEN052	15,000 Pp	P.P. Enlucidos, acabados, masilla	1,15	17,25
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70	29,70
	MAQ159	1,000 h	Cortadora disco radio 1m	6,72	6,72
	MAQ067	2,000 h	Camion <10 Tn 8 m³	40,30	80,60
	OFONESP	7,590 h	Especialista fontanería	26,13	198,33
	OCONPEON	0,950 h	Peón Ordinario Construcción	25,57	24,29
	OMETPEON	4,740 h	Peón metal	24,72	117,17
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	1.049,40	20,99
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>1.070,39</b>	
<b>Son mil setenta Euros con treinta y nueve céntimos</b>					



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.2.9.10	DX6002070	Ud	<b>Desmantelamiento y retirada de líneas frigoríficas y elementos de soporte</b> <b>©V l anu© de las tuberías existentes, de conexión entre unidades interiores y exteriores autónomas de climatización en el interior y exterior del edificio. Para ©IVn ua © el caso de los elementos no aprovechables se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. Incluido pago ©alVun © de tasas en vertedero autorizado y transporte.</b> <b>© Vnlu a©</b>	
	MAQ067	0,500 h	Camion <10 Tn 8 m³	40,30
	PPPGEN002	1,000 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN052	1,000 Pp	P.P. Enlucidos, acabados, masilla	1,15
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70
	OCONPEON	1,896 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	OMETPEON	2,845 h	Peón metal	24,72
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	171,92
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>175,36</b>
<b>Son ciento setenta y cinco Euros con treinta y seis céntimos</b>				
9.2.9.11	DX0310020	Ud	<b>Limpieza de la red hidráulica consistente en una primera ©l uaV n© etapa de desoxidación y eliminación de depósitos de corrosión a base de líquido CHEM C 113, de la marca CULLIGAN, ©Vnua l © o equivalente aprobado por la D.F., al 20% en mezcla con agua descalcificada. El CHEM C 113 es un líquido adecuado para ©lnuVa © limpiar y decapar hierro, acero inoxidable, aluminio, cobre, níquel, cadmio, plomo, etc. En su composición ©n IVau © intervienen poderosos inhibidores de corrosión que evitan el ataque del ácido sobre el metal. ©lun Va © EL CHEM C 113 sustituye con ventaja al ácido clorhídrico y al sulfúrico dado que su manipulación ©anVlu © no implica formación de vapores tóxicos. Esta primera etapa de limpieza tiene una duración de 16 h, si no se efectúa ©al Vn u© con temperatura, no obstante se seguirán las indicaciones de la D.F. Tras el vaciado de la instalación se efectúa la segunda etapa consistente ©Val un © en llenar la instalación con un líquido inhibidor, al 20%, también mezclado con agua ©uaV nl © descalcificada. Limpiador alcalino CHEM C 120, de la marca CULLIGAN, o equivalente aprobado por la D.F., ©Va lnu © producto líquido fuertemente alcalino, compuesto por sosa caustica, quelantes, dispersantes, humectantes, etc. No contiene fosfatos, fenoles ni metales ©alVn u© pesados. De las siguientes características técnicas;</b> <b>Color amarillento</b> <b>Densidad a 20°C; 1,5 kg/m³</b> <b>Volumen aproximado por kg. 0,67 m³</b> <b>Punto de congelación 5°C.</b> <b>consigue la eliminación rápida ©V lanu © y eficaz de los residuos de grasas, aceites grasos, óxidos, pinturas, derivados del petróleo, sílice, alúmina, fibra de vidrio, ácidos grasos, materias tipo resina, ©Vn aul © depósitos carbonizados y la mayor parte de los productos depositados. Se aplica como neutralización de vertidos ©anVl u © ácidos. Adecuado para la limpieza de hierro, acero y acero inoxidable. También puede ser utilizado para cobre © Vluan © y bronce, pero puede causar cierta decoloración o manchas en su superficie. No debe ser utilizado donde existan ©nVu la © aluminio, zinc o acero galvanizado.</b> <b>Tras la limpieza alcalina de la instalación se efectuará un enjuague de la instalación con agua descalcificada. En el vaciado ©nVul a © de este enjuague se tomarán al menos tres mediciones del pH del agua ©Vlu a© resultante, si alguno de estos valores fuese menor que 7,5, se repetirá la operación de enjuague, hasta ©aV nu l© conseguir que las muestras tengan un pH dentro del límite marcado.</b> <b>Una vez finalizado este proceso puede procederse ©aVnul © al llenado de la instalación con agua descalcificada y a la puesta en marcha de la instalación.</b> <b>©a nlu V©</b>	
	PX0310113	1,000 Kg	Desoxidante a base de ácido fosfórico ...	5,05
	PX0310120	1,000 Kg	Limpiador alcalino CHEM C 120	3,83
	PPPGEN002	0,500 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN058	0,650 Pp	P.P. de ayuda general	5,74
	PPPGEN063	0,500 Pp	P.P. de toma de medidas y muestras	14,33
	PPPIDT022	35,000 Pp	P.P. Conexiones, latiguillos, etc.	9,49
	OCLIOF11	0,550 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
				17,07

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
	OCLIOFI2	0,474 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	14,71
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	384,77	7,70
Precio total por Ud .....					392,47
Son trescientos noventa y dos Euros con cuarenta y siete céntimos					
9.2.9.12 DO09001	Ud	Limpieza por medios manuales y mecánicos de toda la zona afectada por obras por la ejecución de la instalación, incluida carga y retirada manual de escombros sobre contenedor o dúmper, incluso humedecido y transporte a vertedero, según NTE/ADD-10.			
	OCONPEONE	2,370 h	Peón especializado construcción	26,56	62,95
	OCONPEON	2,845 h	Peón Ordinario Construcción	25,57	72,75
	PPPGEN058	0,800 Pp	P.P. de ayuda general	5,74	4,59
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	140,29	2,81
Precio total por Ud .....					143,10
Son ciento cuarenta y tres Euros con diez céntimos					
9.3 INSTALACION DE FONTANERIA					
9.3.1 RED DE AFCH					
9.3.1.1 TUBERIAS Y SOPORTACIÓN					
9.3.1.1.1 DX6201005INOX	Ud	Trabajos de conexión de tubería de polipropileno a red existente incluida la mano de obra y partes proporcionales de soldaduras, elementos de unión, piezas especiales, tornillería y accesorios, transportes, replanteos, nivelaciones, limpiezas,... todo ello instalado, cumpliendo las normativas vigentes y los ensayos exigidos por la D.F.			
		IVu an			
	PX0607720	10,000 m	Tubo PP-R RP Monocapa SDR 7,4/ seri...	1,61	16,10
	PPPGEN000	0,500 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	2,85
	PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,60
	PPPGEN002	0,050 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,11
	PPPGEN007	1,000 Pp	P.P. Electrosoldaduras	5,75	5,75
	PPPGEN034	5,000 Pp	P.P. Accesorios,Bridas,P.Material para i...	2,85	14,25
	PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	1,72
	OFONOFI1	0,240 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	7,45
	OFONOFI2	0,470 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	14,59
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	63,42	1,27
Precio total por Ud .....					64,69
Son sesenta y cuatro Euros con sesenta y nueve céntimos					
9.3.1.1.2 DX0645162	ml	Tubería multicapa PN20 16x2 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca Valnupi o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex,construido por capa exterior de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,3 mm de espesor, capa interior adhesiva y capa interior de polietileno reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual según UNE 53.961-Ex. Se incluyen la parte proporcional de curvas, codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como el montaje, transporte, elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo.			
		Vlnua			
	PX0645162	1,000 ml	Tubería Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN...	1,77	1,77
	PPPIFF011	0,200 Pp	P.P. accesorios tubería de polietileno	5,70	1,14
	PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,43
	PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,06
	PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02
	OFONOFI1	0,050 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	1,55
	OFONOFI2	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	3,10

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

Precio total por ml ..... 8,07

Son ocho Euros con siete céntimos

9.3.1.1.3 DX0645202	ml	<b>Tubería multicapa PN20 20x2,25 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca ©anu IV © NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior ©Valun © de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,6 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno ©na uVI © reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura ©luan V © máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual ©Vlanu © según UNE 53.961-Ex. Se incluyen la parte proporcional de curvas, codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como ©l uaV n© el montaje, transporte, elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. ©Vanu l © Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta © aluVn © en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro ©Vnl ua © lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo. ©Vlun a ©</b>		
---------------------	----	--	--	--

PX0645202	1,000 ml	Tubería Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN...	3,17	3,17
PPPIFF011	0,200 Pp	P.P. accesorios tubería de polietileno	5,70	1,14
PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,43
PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,06
PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02
OFONOFI1	0,050 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	1,55
OFONOFI2	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	3,10

Precio total por ml ..... 9,47

Son nueve Euros con cuarenta y siete céntimos

9.3.1.1.4 DX0645263	ml	<b>Tubería multicapa PN20 26x3 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca © Vluan © NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior ©Vln ua © de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,6 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno reticulado (PEX), para ©nuVI a © una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura © Vlnu a© máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual según UNE 53.961-Ex. Se incluyen ©aVn u l© la parte proporcional de curvas, codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como el montaje, transporte, ©aVnul © elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello ©a nlu V© instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, ©Va lnu © pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad ©V anu l© colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo. ©n ualV ©</b>		
---------------------	----	--	--	--

PX0645263	1,000 ml	Tubería Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN...	4,31	4,31
PPPIFF011	0,200 Pp	P.P. accesorios tubería de polietileno	5,70	1,14
PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,43
PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,06
PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02
OFONOFI1	0,050 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	1,55
OFONOFI2	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	3,10

Precio total por ml ..... 10,61

Son diez Euros con sesenta y un céntimos

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.3.1.1.5 DX0645323					
	ml		<p>Tuberia multicapa PN20 32x3 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca ©au Vnl © NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior de polietileno de alta ©lnaVu © densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,8 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio ©a IVnu © de 0 a 80°C, con una temperatura máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión ©lnVu a © mecánica o inserción manual según UNE 53.961-Ex. Se incluyen la parte proporcional de curvas, codos, tes, ©anVul © piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como el montaje, transporte, elevacion, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas ©a IVnu © de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, ©laV un © pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz ©uaV nl © del tubo.</p> <p>©Va lnu ©</p>		
	PX0645323	1,000 ml	Tuberia Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN...	6,21	6,21
	PPPIFF011	0,200 Pp	P.P. accesorios tubería de polietileno	5,70	1,14
	PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,43
	PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,06
	PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02
	OFONOF11	0,050 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	1,55
	OFONOF12	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	3,10
Precio total por ml .....				12,51	
Son doce Euros con cincuenta y un céntimos					
9.3.1.1.6 DX0933032					
	Ud		<p>Abrazadera de fijacion isofonica para tuberías de 32mm de diametro nominal © IVanu © con referencia 0060532 de la marca FUSIOTHERM o equivalente aprobado por la Dirección ©VI na u© Facultativa. Para montajes deslizantes o de punto fijo.</p> <p>Tuerca roscada:</p> <p>M8 &amp; M10 para 16 - 125 mm</p> <p>M10 ©nVlua © para 160 mm</p> <p>M16 para 200 y 250 mm</p> <p>Se incluye parte proporcional de accesorios,varillas, tacos, tuercas y juntas. Se incluye ©I Vu an© tambien el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran ©VI una © los certificados y homologaciones que D.F. exiga. Se medira la unidad incluyendo ©IVun a© todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</p> <p>©V alnu ©</p>		
	PX0933032	1,000 Ud	Abrazadera de fijacion isofonica 32mm ...	2,26	2,26
	PPPGEN002	0,100 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,21
	PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,57
	PPPGEN051	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillos.	3,10	0,31
	OFONESP	0,080 h	Especialista fontanería	26,13	2,09
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	5,44	0,11
Precio total por Ud .....				5,55	
Son cinco Euros con cincuenta y cinco céntimos					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.3.1.1.7	DX0933025	Ud	<b>Abrazadera de fijacion isofonica para tuberias de 25mm ©Vn l ua© de diametro nominal con referencia 0060525 de la marca FUSIOTHERM o equivalente aprobado por la Dirección ©Valnu © Facultativa.</b> <b>Para montajes deslizantes o de punto fijo.</b> <b>Tuerca roscada:</b> <b>M8 &amp; M10 para 16 - 125 mm</b> <b>M10 para 160 mm</b> <b>M16 para 200 y 250 mm</b> <b>Se incluye ©a lnuV © parte proporcional de accesorios,varillas, tacos, tuercas y juntas. Se incluye tambien el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello ©uan VI © se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. ©lna Vu © exiga. Se medira la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</b> <b>©l anuV ©</b>	
	PX0933025	1,000 Ud	Abrazadera de fijacion isofonica 25mm ...	2,05
	PPPGEN002	0,100 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN051	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillos.	3,10
	OFONESP	0,080 h	Especialista fontanería	26,13
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	5,23
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>5,33</b>
<b>Son cinco Euros con treinta y tres céntimos</b>				
9.3.1.1.8	DX0933020	Ud	<b>Abrazadera de fijacion isofonica para tuberias de 20mm de diametro ©laVn u © nominal con referencia 0060520 de la marca FUSIOTHERM o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa.</b> <b>Para montajes deslizantes o de punto fijo.</b> <b>Tuerca © aVnu l© roscada:</b> <b>M8 &amp; M10 para 16 - 125 mm</b> <b>M10 para 160 mm</b> <b>M16 para 200 y 250 mm</b> <b>Se incluye parte proporcional de accesorios,varillas, ©aV nlu © tacos, tuercas y juntas. Se incluye tambien el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, ©aVI un © transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran los certificados ©VI anu © y homologaciones que D.F. exiga. Se medira la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</b>	
	PX0933020	1,000 Ud	Abrazadera de fijacion isofonica 20mm ...	1,17
	PPPGEN002	0,100 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OFONESP	0,080 h	Especialista fontanería	26,13
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	4,64
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>4,73</b>
<b>Son cuatro Euros con setenta y tres céntimos</b>				
9.3.1.1.9	DX092120	Ud	<b>Pinzas de sujeción para tuberías plásticas de 20 mm de diámetro ©alVun © nominal, código artículo PS20 de la marca "BARBI", o equivalente aprobado © Vnlu a© por D.F., a razón de 1 cada 63 cm. Incluidas parte proporcional de tacos y perforaciones, y su instalación.</b> <b>©aV nu l©</b>	
	PX092120	1,000 Ud	Pinza de sujeción de tuberías de DN 20...	0,16
	PPPGEN020	0,250 Pp	P.P. de taladros y tacos	1,14
	OFONOFI2	0,050 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	2,00
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2,04</b>
<b>Son dos Euros con cuatro céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.3.1.1.10	DX092116	Ud	<b>Pinzas de sujeción para tuberías plásticas de 16 mm de diámetro ©lanuV © nominal, código artículo PS16 de la marca "BARBI", o equivalente aprobado por D.F., a razón de 1 cada 54 cm. Incluidas ©na uVI © parte proporcional de tacos y perforaciones, y su instalación. ©nua IV ©</b>	
	PX092116	1,000 Ud	Pinza de sujeción de tuberías de DN 16...	0,16
	PPPGEN020	0,250 Pp	P.P. de taladros y tacos	1,14
	OFONOFI2	0,050 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	2,00
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2,04</b>

Son dos Euros con cuatro céntimos

### 9.3.1.2 VALVULERÍA Y ACCESORIOS

9.3.1.2.1	DX118NRSPP20	Ud	<b>Válvula de bola de diámetro 20mm - PN25, con cuerpo de polipropileno ©uaV nl © copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según ©Va lnu © DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan o equivalente por la D.F., ©lVa n u© fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas ©lVnau © comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. Se incluyen p.p. de accesorios de de codos, tes, manguitos, ©VI anu © piezas especiales para termofusion, soportes, etc... para tuberías de polipropileno, reducciones, conexiones, ©Valn u © bridas, tacos, tornillos, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería © Vluan © para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, ©V lnu a © certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento. ©u nl aV©</b>	
	PX118NRS...	1,000 u	Válvula de paso de esfera. Cuerpo en P...	15,19
	PPPIFF001	0,500 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86
	PPPGEN001	0,150 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OFONOFI1	0,290 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	29,62
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>30,21</b>

Son treinta Euros con veintiun céntimos

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.3.1.2.2	DX118NRSP25	Ud	<p><b>Válvula de bola de diámetro 25mm - PN25, ©VI nu a© con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket ©Vanul © según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan o equivalente por la D.F., ©naul V© fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas ©al nuV© entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra ©u an VI© indiferentemente. Se incluyen p.p. de accesorios de de codos, tes, manguitos, piezas especiales para ©n lauV © termofusion, soportes, etc... para tuberías de polipropileno, reducciones, conexiones, bridas, tacos, tornillos, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, ©nl auV © limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando ©Vanu l © a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas ©lnuaV © de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.</b></p> <p>©anl uV ©</p>		
	PX118NRS...	1,000 u	Válvula de paso de esfera. Cuerpo en P...	20,05	20,05
	PPPIFF001	0,500 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86	1,43
	PPPGEN001	0,150 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,90
	OFONOFI1	0,290 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	9,00
	OFONOFI2	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	3,10
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	34,48	0,69
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>35,17</b>	
<b>Son treinta y cinco Euros con diecisiete céntimos</b>					
9.3.1.2.3	DX116312	Ud	<p><b>Válvula de escuadra para roscar de 1/2" a 1/2" ©anuVI © modelo A80-ST de la marca "ARCO" o equivalente aprobado por la D.F. Características técnicas: llave angular de corte, con cierre ©Vu l an© de esfera, cuarto de vuelta, doble junta tórica. Se incluyen p.p. de accesorios, reducciones, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales ©nlVu a© sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera © auV nl© todo ello instalado, y presentando a petición de D.T., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas ©V anlu © de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.</b></p> <p>©laVn u ©</p>		
	PX116312	1,000 Ud	Válvula de escuadra roscada 1/2" a 1/2"...	3,77	3,77
	PX1109999	1,000 Ud	Mando Palanca y Plafon cromo.	3,65	3,65
	PPPIFF005	0,100 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,96	0,30
	OFONOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	0,31
	OFONOFI2	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	3,10
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	11,13	0,22
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>11,35</b>	
<b>Son once Euros con treinta y cinco céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.3.1.2.4	DX062323	ml	<b>Recubrimiento de P.V.C. de protección de ø 23 mm. en tramos ©lanuV © empotrados, incluso soportes de fijación, tacos, tornillería, pequeño material, incluso instalación, limpieza material sobrante, transportes, elevaciones y replanteos etc. Todo ©na uVI © ello instalado, verificaciones, ensayos, controles, certificaciones, homologaciones, pruebas de estanqueidad, rendimiento, puesta en marcha, limpieza, asesoramiento, documentación, etc. y en perfecto funcionamiento. ©al nVu © Medida la unidad colocada, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz ©lnaVu © de la tubería. ©l uaV n©</b>	
	PX062323	1,000 ml	Tubo PVC color rojo-azul Ø23mm	0,35
	PPPGEN043	0,010 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	PPPGEN000	0,090 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN002	0,020 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN003	0,060 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OFONOF11	0,050 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,050 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>4,23</b>
<b>Son cuatro Euros con veintitres céntimos</b>				
9.3.1.2.5	DX062329	ml	<b>Recubrimiento de P.V.C. de protección de ø 29 mm. en tramos ©alnuV © empotrados, incluso soportes de fijación, tacos, tornillería, pequeño material, incluso instalación, limpieza material sobrante, transportes, ©nu lVa © elevaciones y replanteos etc. Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, controles, certificaiones, homologaciones, pruebas de estanqueidad, rendimiento, ©Vlun a© puesta en marcha, limpieza, asesoramiento, dociçumentación, etc. y en perfecto funcionamiento. Medida la unidad colocada, como metro lineal ©a nVlu © a cinta corrida por la generatriz de la tubería. ©Val nu ©</b>	
	PX062329	1,000 ml	Tubo PVC color rojo-azul Ø29mm	0,38
	PPPGEN043	0,010 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	PPPGEN000	0,090 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN002	0,020 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN003	0,060 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OFONOF11	0,050 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,050 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>4,26</b>
<b>Son cuatro Euros con veintiseis céntimos</b>				
9.3.1.2.6	DX1801234	Ud	<b>Colector con 4 salidas de PPR con referencia 30604 ©l uaV n© de la marca Fusiotherm o equivalente aprobado por la D.F. Con diámetro de salida DN 20. Se incluyen ©Vanu l © p.p. de accesorios de polietileno, reducciones, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería © aluVn © para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando ©Vnl ua © a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta ©Vlun a © en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento. ©a nuVI ©</b>	
	PX1801234	1,000 Ud	Colector con 4 salidas DN 20	8,13
	PPPIFF011	0,100 Pp	P.P. accesorios tubería de polietileno	5,70
	PPP0005	0,050 PP	P.P. Accesorios, tacos, tornillos	5,70
	PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OFONOF11	0,010 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>12,97</b>
<b>Son doce Euros con noventa y siete céntimos</b>				



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.3.1.2.7	DX180307	Ud	<b>Tapón para colector de poliepropileno de ø32 color ©l nau V© verde realizado en PP-R de la marca FUSIOTHERM o equivalente aprobada por la D.F. Se incluyen p.p. de accesorios de polietileno, ©nl ua V© reducciones, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación ©Vnu a l© del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ©a nulV © ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá ©aln uV © la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.</b> ©alnuV ©	
	PX180307	1,000 Ud	Tapón para salida de colector de polipro...	1,48
	PPPIFF011	0,150 Pp	P.P. accesorios tubería de polietileno	5,70
	PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OFONOF11	0,010 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>6,32</b>
<b>Son seis Euros con treinta y dos céntimos</b>				
9.3.1.2.8	DB1502039	Ud	<b>Placa de señalización de válvula en techo, totalmente instalada.</b> ©V luan ©	
	PB15020391	1,000 Ud	PLACA SEÑALIZACIÓN	9,33
	PPPGEN001	0,400 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOF11	0,190 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	17,63
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>17,98</b>
<b>Son diecisiete Euros con noventa y ocho céntimos</b>				
<b>9.3.1.3 AISLAMIENTO TÉRMICO</b>				
9.3.1.3.1	DX070309018	ml	<b>Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro ©a uV nl© exterior máximo 18 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-09X018, serie AF/Armaflex ©a Vnlu © de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 9 mm , conformado con coquilla ©alVn u © de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua (µ) &gt;= 10.000, conductividad © aVnu l© térmica lambda a 10°C &lt;= 0,036 W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) ©lVn au © y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta ©auVI n© autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor ©nlVu a © y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento ©lV u na© de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen ©aVunl © la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier ©V alnu © elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye ©Va lnu © parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello ©nVau l © instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz ©V alun © inferior o superior de la tubería a la que aísla.</b> ©alu nV©	
	PX070309018	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø16 ...	2,04
	PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12
	PX30902	0,150 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21
	PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OFONOF12	0,190 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,330 h	Especialista fontanería	26,13
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	19,93
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>20,33</b>
<b>Son veinte Euros con treinta y tres céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.3.1.3.2	DX070309022	ml	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías ©InauV © de diámetro exterior máximo 22 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-09X022, serie AF/Armaflex de la marca ©a IVun © "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 9 mm , conformado con coquilla de espuma ©au Vln© elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 10.000, conductividad térmica lambda ©anuIV © a 10°C <= 0,036 W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca ©In Vau © de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ©Vln ua © ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como ©alnVu © adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte ©Vn lu a© proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización ©au V nl© de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier ©nauVI © elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye ©Va lnu © parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ©aIVn u © ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz © aVnu l© inferior o superior de la tubería a la que aísla. ©aVn lu ©	
	PX070309022	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø20 ...	2,21
	PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12
	PX30902	0,150 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21
	PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OFONOFI2	0,190 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,330 h	Especialista fontanería	26,13
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	20,10
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>20,50</b>
<b>Son veinte Euros con cincuenta céntimos</b>				
9.3.1.3.3	DX070309025	ml	Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo ©Vanu l © 25 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-09X025, serie AF/Armaflex de la marca © naIV u© "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 9 mm , conformado con coquilla ©lna uV © de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 10.000, ©al Vun© conductividad térmica lambda a 10°C <= 0,036 W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. ©InuaV © Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente ©al nVu © aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo ©alnVu © Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte ©a nVu © proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen ©na IVu © la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, ©nlaV u © bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación ©u aV nl© del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, ©Van lu © transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, ©lnVa u © incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior © IVnau © o superior de la tubería a la que aísla. ©Vln au ©	
	PX070309025	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø25 ...	2,36
	PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12
	PX30902	0,150 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21
	PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OFONOFI2	0,190 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,330 h	Especialista fontanería	26,13
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	20,25

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

Precio total por ml ..... 20,66

Son veinte Euros con sesenta y seis céntimos

9.3.1.3.4 DX070309032	ml	<b>Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro 32 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-09X032, serie AF/Armaflex de la marca "ARMACELL" o equivalente 32 mm. de espesor mínimo de 9 mm, conformado con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión de vapor de agua (μ) &gt;= 10.000, conductividad térmica λ a 10°C &lt;= 0,036 W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta adhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml/l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, térs, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla.</b> alnu		
-----------------------	----	--	--	--

PX070309032	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø32 ...	3,31	3,31
PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12	1,12
PX30902	0,150 l	Adhesivo coquilla =65-200 ml/l.	11,21	1,68
PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70	0,57
OFONOFI2	0,190 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	5,90
OFONESP	0,330 h	Especialista fontanería	26,13	8,62
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	21,20	0,42

Precio total por ml ..... 21,62

Son veintiun Euros con sesenta y dos céntimos

### 9.3.2 RED DE ACS

#### 9.3.2.1 TUBERÍAS Y SOPORTACIÓN

9.3.2.1.1 DX0645162	ml	<b>Tubería multicapa PN20 16x2 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,3 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual según UNE 53.961-Ex. Se incluyen la parte proporcional de curvas, codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como el montaje, transporte, elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo.</b> Inua		
---------------------	----	---	--	--

PX0645162	1,000 ml	Tubería Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN...	1,77	1,77
PPPIFF011	0,200 Pp	P.P. accesorios tubería de polietileno	5,70	1,14
PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,43
PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,06
PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02
OFONOFI1	0,050 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	1,55
OFONOFI2	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	3,10

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

Precio total por ml ..... 8,07

Son ocho Euros con siete céntimos

9.3.2.1.2 DX0645202	ml	<b>Tubería multicapa PN20 20x2,25 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca ©anu IV © NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior ©Valun © de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,6 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno ©na uVI © reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura ©luan V © máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual ©Vlanu © según UNE 53.961-Ex. Se incluyen la parte proporcional de curvas, codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como ©l uaV n© el montaje, transporte, elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. ©Vanu I © Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta © aluVn © en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro ©Vnl ua © lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo. ©Vlun a ©</b>		
---------------------	----	--	--	--

PX0645202	1,000 ml	Tubería Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN...	3,17	3,17
PPPIFF011	0,200 Pp	P.P. accesorios tubería de polietileno	5,70	1,14
PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,43
PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,06
PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02
OFONOFI1	0,050 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	1,55
OFONOFI2	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	3,10

Precio total por ml ..... 9,47

Son nueve Euros con cuarenta y siete céntimos

9.3.2.1.3 DX0645263	ml	<b>Tubería multicapa PN20 26x3 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca © Vluan © NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior ©Vln ua © de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,6 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno reticulado (PEX), para ©nuVI a © una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura © Vlnu a© máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual según UNE 53.961-Ex. Se incluyen ©aVn u I© la parte proporcional de curvas, codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como el montaje, transporte, ©aVnul © elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello ©a nlu V© instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, ©Va lnu © pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad ©V anu I© colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo. ©n ualV ©</b>		
---------------------	----	--	--	--

PX0645263	1,000 ml	Tubería Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN...	4,31	4,31
PPPIFF011	0,200 Pp	P.P. accesorios tubería de polietileno	5,70	1,14
PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,43
PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,06
PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02
OFONOFI1	0,050 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	1,55
OFONOFI2	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	3,10

Precio total por ml ..... 10,61

Son diez Euros con sesenta y un céntimos

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.3.2.1.4	DX0645323	ml	<p><b>Tubería multicapa PN20 32x3 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca ©au Vnl © NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior de polietileno de alta ©lnaVu © densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,8 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio ©a IVnu © de 0 a 80°C, con una temperatura máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión ©lnVu a © mecánica o inserción manual según UNE 53.961-Ex. Se incluyen la parte proporcional de curvas, codos, tes, ©anVul © piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como el montaje, transporte, elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas ©a IVnu © de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, ©laV un © pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz ©uaV nl © del tubo.</b></p> <p>©Va lnu ©</p>	
	PX0645323	1,000 ml	Tubería Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN...	6,21
	PPPIFF011	0,200 Pp	P.P. accesorios tubería de polietileno	5,70
	PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	OFONOF11	0,050 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>12,51</b>

Son doce Euros con cincuenta y un céntimos

9.3.2.1.5	DX6201005INOX	Ud	<p><b>Trabajos de conexión de tubería de polipropileno a red existente ©lnuVa © incluidas la mano de obra y partes proporcionales de soldaduras, elementos de unión, piezas especiales, tornillería y accesorios, transportes, ©l Vu an© replanteos, nivelaciones, limpiezas,... todo ello instalado, cumpliendo las normativas vigentes y los ensayos exigidos por la D.F.</b></p> <p>© IVu an©</p>	
	PX0607720	10,000 m	Tubo PP-R RP Monocapa SDR 7,4/ seri...	1,61
	PPPGEN000	0,500 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN002	0,050 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN007	1,000 Pp	P.P. Electro soldaduras	5,75
	PPPGEN034	5,000 Pp	P.P. Accesorios, Bidas, P. Material para i...	2,85
	PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOF11	0,240 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,470 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	63,42
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>64,69</b>

Son sesenta y cuatro Euros con sesenta y nueve céntimos

### 9.3.2.2 VALVULERIA Y ACCESORIOS

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.3.2.2.1	DX118NRSP20	Ud	<p><b>Válvula de bola de diámetro 20mm - PN25, con cuerpo de polipropileno</b>            ©uaV nl © copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según ©Va lnu © DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan o equivalente por la D.F., ©lVa n u© fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas ©lVnau © comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente.            Se incluyen p.p. de accesorios de de codos, tes, manguitos, ©VI anu © piezas especiales para termofusion, soportes, etc... para tuberías de polipropileno, reducciones, conexiones, ©Valn u © bridas, tacos, tornillos, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería © lVuan © para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, ©V lnu a © certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.            ©u nl aV©</p>	
	PX118NRS...	1,000 u	Válvula de paso de esfera. Cuerpo en P...	15,19
	PPPIFF001	0,500 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86
	PPPGEN001	0,150 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OFONOFI1	0,290 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	29,62

**Precio total por Ud ..... 30,21**

**Son treinta Euros con veintiun céntimos**

9.3.2.2.2	DX118NRSP25	Ud	<p><b>Válvula de bola de diámetro 25mm - PN25, ©VI nu a© con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket ©Vanul © según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan o equivalente por la D.F., ©naul V© fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas ©al nuV© entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra ©u an lV© indiferentemente.            Se incluyen p.p. de accesorios de de codos, tes, manguitos, piezas especiales para ©n lauV © termofusion, soportes, etc... para tuberías de polipropileno, reducciones, conexiones, bridas, tacos, tornillos, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, ©nl auV © limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando ©Vanu l © a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas © lnu aV © de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.            ©anl uV ©</b></p>	
	PX118NRS...	1,000 u	Válvula de paso de esfera. Cuerpo en P...	20,05
	PPPIFF001	0,500 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86
	PPPGEN001	0,150 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OFONOFI1	0,290 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	34,48

**Precio total por Ud ..... 35,17**

**Son treinta y cinco Euros con diecisiete céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.3.2.2.3	DX116312	Ud	<b>Válvula de escuadra para roscar de 1/2" a 1/2" ©anuVI © modelo A80-ST de la marca "ARCO" o equivalente aprobado por la D.F. Características técnicas: llave angular de corte, con cierre ©Vu l an© de esfera, cuarto de vuelta, doble junta tórica. Se incluyen p.p. de accesorios, reducciones, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales ©nlVu a© sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera © auV nl© todo ello instalado, y presentando a petición de D.T., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas ©V anlu © de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento. ©laVn u ©</b>		
	PX116312	1,000 Ud	Válvula de escuadra roscada 1/2" a 1/2"...	3,77	3,77
	PX1109999	1,000 Ud	Mando Palanca y Plafon cromo.	3,65	3,65
	PPPIFF005	0,100 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc. para tub...	2,96	0,30
	OFONOFI1	0,010 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	0,31
	OFONOFI2	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	3,10
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	11,13	0,22
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>11,35</b>	
<b>Son once Euros con treinta y cinco céntimos</b>					
9.3.2.2.4	DX062323	ml	<b>Recubrimiento de P.V.C. de protección de ø 23 mm. en tramos ©lanuV © empotrados, incluso soportes de fijación, tacos, tornillería, pequeño material, incluso instalación, limpieza material sobrante, transportes, elevaciones y replanteos etc. Todo ©na uVI © ello instalado, verificaciones, ensayos, controles, certificaciones, homologaciones, pruebas de estanqueidad, rendimiento, puesta en marcha, limpieza, asesoramiento, documentación, etc. y en perfecto funcionamiento. ©al nVu © Medida la unidad colocada, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz ©lnaVu © de la tubería. ©l uaV n©</b>		
	PX062323	1,000 ml	Tubo PVC color rojo-azul Ø23mm	0,35	0,35
	PPPGEN043	0,010 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70	0,06
	PPPGEN000	0,090 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,51
	PPPGEN002	0,020 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,04
	PPPGEN003	0,060 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,17
	OFONOFI1	0,050 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	1,55
	OFONOFI2	0,050 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	1,55
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>4,23</b>	
<b>Son cuatro Euros con veintitres céntimos</b>					
9.3.2.2.5	DX062329	ml	<b>Recubrimiento de P.V.C. de protección de ø 29 mm. en tramos ©alnuV © empotrados, incluso soportes de fijación, tacos, tornillería, pequeño material, incluso instalación, limpieza material sobrante, transportes, ©nu lVa © elevaciones y replanteos etc. Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, controles, certificaiones, homologaciones, pruebas de estanqueidad, rendimiento, ©Vlun a© puesta en marcha, limpieza, asesoramiento, docümentación, etc. y en perfecto funcionamiento. Medida la unidad colocada, como metro lineal ©a nVlu © a cinta corrida por la generatriz de la tubería. ©Val nu ©</b>		
	PX062329	1,000 ml	Tubo PVC color rojo-azul Ø29mm	0,38	0,38
	PPPGEN043	0,010 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70	0,06
	PPPGEN000	0,090 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,51
	PPPGEN002	0,020 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,04
	PPPGEN003	0,060 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,17
	OFONOFI1	0,050 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	1,55
	OFONOFI2	0,050 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	1,55
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>4,26</b>	
<b>Son cuatro Euros con veintiseis céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.3.2.2.6	DB1502039	Ud	<b>Placa de señalización de válvula en techo, totalmente instalada.</b> ©V luan ©	
	PB15020391	1,000 Ud	PLACA SEÑALIZACIÓN	9,33
	PPPGEN001	0,400 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OEELOFI1	0,190 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	17,63

**Precio total por Ud ..... 17,98**

**Son diecisiete Euros con noventa y ocho céntimos**

### 9.3.2.3 AISLAMIENTO TÉRMICO

9.3.2.3.1	DX070332018	ml	<b>Suministro y montaje de coquilla de aislamiento térmico flexible para</b> ©IVn ua © tuberías de diámetro exterior máximo 18 mm. en su trazado por interior del edificio ref. ACE/P-32X018, serie Armaflex ACE PLUS de la marca "ARMACELL" o equivalente ©VInu a © aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 32 mm , conformado con coquilla de espuma ©VI nu a© elastomérica flexible FEF a base de caucho sintético fabricada conforme EN 14304, con factor de resistencia a la difusión ©aVnul © del vapor de agua ( $\mu$ ) $\geq 7.000$ , conductividad térmica $\lambda$ a 0°C $\leq 0,036$ W/(m.K), reacción al fuego B(L)-s2,d0 ©a InuV © y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., ©la un V© de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como ©luan V © adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento ©u anlV © de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diámetro ©anl uV © del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento ©VIna u © y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. © aluVn © Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza ©nul aV © de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. ©launV © Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería ©a nuVI © a la que aísla. ©al nVu ©	
	PX070332018	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø16 ...	9,17
	PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12
	PX30902	0,150 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21
	PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OFONOFI2	0,190 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,330 h	Especialista fontanería	26,13
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	27,06

**Precio total por ml ..... 27,60**

**Son veintisiete Euros con sesenta céntimos**



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.3.2.3.2	DX070332020	ml	<p><b>Suministro y montaje de coquilla de aislamiento térmico flexible</b> ©In uaV © para tuberías de diámetro exterior máximo 20 mm. en su trazado por interior del edificio ref. ACE/P-32X020, serie Armaflex ACE PLUS de la marca ©Vlnua © "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 32 mm , conformado con coquilla de espuma elastomérica flexible FEF a base ©In uVa © de caucho sintético fabricada conforme EN 14304, con factor de resistencia a la difusión del vapor ©n lVua© de agua (<math>\mu</math>) <math>\geq 7.000</math>, conductividad térmica <math>\lambda</math> a 0°C <math>\leq 0,036</math> W/(m.K), reacción al fuego B(L)-s2,d0 ©Valnu © y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ©a nVlu © ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación ©lan Vu © en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento ©Vlan u © de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función ©u aV nI© del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, ©Vau ln © bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional ©lnuaV © de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto ©VI nau © en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta ©Vnu a l© corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla.</p> <p>©anuVI ©</p>	
	PX070332020	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø20 ...	9,26
	PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12
	PX30902	0,150 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21
	PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OFONOFI2	0,190 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,330 h	Especialista fontanería	26,13
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	27,15
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>27,69</b>
<b>Son veintisiete Euros con sesenta y nueve céntimos</b>				
9.3.2.3.3	DX070332025	ml	<p><b>Suministro y montaje de coquilla de aislamiento térmico flexible</b> ©luV na © para tuberías de diámetro exterior máximo 25 mm. en su trazado por interior del edificio ref. ACE/P-32X025, serie Armaflex ACE PLUS de la marca "ARMACELL" ©n VI ua© o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 32 mm , conformado ©V alnu © con coquilla de espuma elastomérica flexible FEF a base de caucho sintético fabricada conforme EN 14304, con factor ©aVI nu © de resistencia a la difusión del vapor de agua (<math>\mu</math>) <math>\geq 7.000</math>, conductividad térmica <math>\lambda</math> a 0°C <math>\leq 0,036</math> ©laVnu © W/(m.K), reacción al fuego B(L)-s2,d0 y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ©Va lnu © ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor ©lVa un © y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas ©Vlnau © transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento ©u anlV© de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, ©Vanl u © injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye ©Vnlua © parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, ©a lnuV © transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. ©nu l aV© Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería ©lanuV © a la que aísla.</p> <p>©au n VI©</p>	
	PX070332025	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø25 ...	10,47
	PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12
	PX30902	0,150 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21
	PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OFONOFI2	0,190 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,330 h	Especialista fontanería	26,13

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	28,36
			<b>Precio total por ml .....</b>	<b>28,93</b>
			<b>Son veintiocho Euros con noventa y tres céntimos</b>	

9.3.2.3.4 DX070332032	ml	<b>Suministro y montaje de coquilla de aislamiento térmico flexible © I naVu© para tuberías de diámetro exterior máximo 32 mm. en su trazado por interior del edificio ref. ACE/P-32X032, serie ©unl aV © Armaflex ACE PLUS de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 32 mm , conformado con coquilla ©Valu n© de espuma elastomérica flexible FEF a base de caucho sintético fabricada conforme EN 14304, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua © InuVa © (μ) &gt;= 7.000, conductividad térmica lambda a 0°C &lt;= 0,036 W/(m.K), reacción al fuego B(L)-s2,d0 y con marca ©nu lVa© de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente ©Valnu © aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para ©a unVI © aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función ©Vanl u © del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, ©InauV © reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual ©I aVun © de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales ©au Vln© sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, ©InuaV © incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior ©In Vau © de la tubería a la que aísla.</b> <b>©Vln ua ©</b>		
PX070332032	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø32 ...	12,45	12,45
PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12	1,12
PX30902	0,150 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21	1,68
PPPIA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70	0,57
OFONOFI2	0,190 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	5,90
OFONESP	0,330 h	Especialista fontanería	26,13	8,62
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	30,34	0,61
		<b>Precio total por ml .....</b>	<b>30,95</b>	

**Son treinta Euros con noventa y cinco céntimos**

### 9.3.3 RED DE RETORNO ACS

#### 9.3.3.1 TUBERÍAS Y SOPORTACIÓN

9.3.3.1.1 DX6201005INOX	Ud	<b>Trabajos de conexión de tubería de polipropileno a red existente ©InuVa © incluidas la mano de obra y partes proporcionales de soldaduras, elementos de unión, piezas especiales, tornillería y accesorios, transportes, ©I Vu an© replanteos, nivelaciones, limpiezas,... todo ello instalado, cumpliendo las normativas vigentes y los ensayos exigidos por la D.F.</b> <b>©IVu an©</b>		
PX0607720	10,000 m	Tubo PP-R RP Monocapa SDR 7,4/ seri...	1,61	16,10
PPPGEN000	0,500 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	2,85
PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,60
PPPGEN002	0,050 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,11
PPPGEN007	1,000 Pp	P.P. Electrosoldaduras	5,75	5,75
PPPGEN034	5,000 Pp	P.P. Accesorios,Bridas,P.Material para i...	2,85	14,25
PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	1,72
OFONOFI1	0,240 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	7,45
OFONOFI2	0,470 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	14,59
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	63,42	1,27
		<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>64,69</b>	

**Son sesenta y cuatro Euros con sesenta y nueve céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.3.3.1.2	DX0645202	ml	<p><b>Tubería multicapa PN20 20x2,25 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca Cuanu IV © NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior CValun © de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,6 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno Cna uVI © reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura Cluan V © máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual CVlanu © según UNE 53.961-Ex.</b></p> <p><b>Se incluyen la parte proporcional de curvas, codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como C l uaV n© el montaje, transporte, elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. CVanu l ©</b></p> <p><b>Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta C aluVn © en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro CVnl ua © lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo.</b></p> <p><b>CVlun a ©</b></p>	
	PX0645202	1,000 ml	Tubería Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN...	3,17
	PPPIFF011	0,200 Pp	P.P. accesorios tubería de polietileno	5,70
	PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	OFONOF11	0,050 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,100 h	Oficial 2ª fontanería	31,04

**Precio total por ml ..... 9,47**

**Son nueve Euros con cuarenta y siete céntimos**

9.3.3.1.3	DX0933020	Ud	<p><b>Abrazadera de fijación isofónica para tuberías de 20mm de diámetro C laVn u © nominal con referencia 0060520 de la marca FUSIOTHERM o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa.</b></p> <p><b>Para montajes deslizantes o de punto fijo.</b></p> <p><b>Tuerca C aVnu l© roscada:</b></p> <p><b>M8 &amp; M10 para 16 - 125 mm</b></p> <p><b>M10 para 160 mm</b></p> <p><b>M16 para 200 y 250 mm</b></p> <p><b>Se incluye parte proporcional de accesorios, varillas, C aV nlu © tacos, tuercas y juntas. Se incluye también el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, C aVI un © transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados C VI anu © y homologaciones que D.F. exija. Se medirá la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</b></p>	
	PX0933020	1,000 Ud	Abrazadera de fijación isofónica 20mm ...	1,17
	PPPGEN002	0,100 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OFONESP	0,080 h	Especialista fontanería	26,13
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	4,64

**Precio total por Ud ..... 4,73**

**Son cuatro Euros con setenta y tres céntimos**

### 9.3.3.2 VALVULERÍA Y ACCSORIOS

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.3.3.2.1	DX1196020	Ud	<p><b>Válvula de esfera de 20 mm de diámetro para Valun tuberías de polipropileno con referencia 41308 de la marca AQUATHERM GREEN PIPE o equivalente aprobado por la D.F. montada con uniones uVI soldadas por termofusión mediante manguitos electricos cumpliendo los tiempos estipulados por el fabricante luan V en las etapas de calentamiento, ensamblaje y tiempo de enfriamiento, así como la longitud Vlanu de inserción del tubo en el manguito. Se incluye p.p. de accesorios, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, l uaV n replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello Vnua l instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá aluVn la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.</b></p> <p><b>©Vnl ua ©</b></p>	
	PX1196020	1,000 Ud	Válvula de esfera DN 20 con cierre de l...	33,05
	PX1196000	1,000 Ud	Extensor de vástago de pieza única par...	5,52
	PPPIFF001	0,500 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86
	PPPGEN001	0,150 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OFONOF11	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,095 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	46,80
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>47,74</b>
<b>Son cuarenta y siete Euros con setenta y cuatro céntimos</b>				
9.3.3.2.2	DX1415015	Ud	<p><b>Válvula de equilibrado hidráulico marca "TA", modelo STAD-15, Vlnau o similar aprobada por D.T., fabricada totalmente en Ametal, de asiento inclinado y conexiones roscadas. l nau V Provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición del caudal, de la presión diferencial y de la temperatura, VI nau así como de toma de vaciado. Posee un volante de nylon con indicación de dos dígitos de la posición de ajuste. Memorización Vnu a l oculta de dicha posición mediante llave Allen para su utilización como válvula de corte. a nulV Presión nominal PN20, presión máxima de 20 bar. Temperatura máxima de trabaja 150°C. Temperatura mínima lnu aV de trabajo: -20°C.,con carcasa para aislamiento frío-calor de poliuretano de la misma marca.. Se incluye bridas, alnuV tornillos, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, replanteos y cualquier otro elemento para su correcta conexión al circuito hidráulico. Todo ello a un VI instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., a petición de D.F., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, con medicion Van lu del caudal y perdida, entregando a D.F. informe en el que se indiquen los parametros anIVu de equilibrao y comprobado su correcto funcionamiento.</b></p> <p><b>©al nVu ©</b></p>	
	PX1415015	1,000 Ud	Valvula de equilibrado DN15 (1/2") toma...	83,19
	PX141504015	1,000 Ud	Carcasa de aislamiento para valvula ST...	26,77
	PPPGEN000	0,150 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOF11	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,095 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,237 h	Especialista fontanería	26,13
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	124,63
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>127,12</b>
<b>Son ciento veintisiete Euros con doce céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.3.3.2.3	DB1502039	Ud	<b>Placa de señalización de válvula en techo, totalmente instalada.</b> ©V luan ©	
	PB15020391	1,000 Ud	PLACA SEÑALIZACIÓN	9,33
	PPPGEN001	0,400 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OEOLEOFI1	0,190 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	17,63

**Precio total por Ud ..... 17,98**

**Son diecisiete Euros con noventa y ocho céntimos**

### 9.3.3.3 AISLAMIENTO TÉRMICO

9.3.3.3.1	DX070332020	ml	<b>Suministro y montaje de coquilla de aislamiento térmico flexible ©In uaV © para tuberías de diámetro exterior máximo 20 mm. en su trazado por interior del edificio ref. ACE/P-32X020, serie Armaflex ACE PLUS de la marca ©Vlnua © "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 32 mm , conformado con coquilla de espuma elastomérica flexible FEF a base ©In uVa © de caucho sintético fabricada conforme EN 14304, con factor de resistencia a la difusión del vapor ©n IVua© de agua (<math>\mu</math>) <math>\geq 7.000</math>, conductividad térmica <math>\lambda</math> a 0°C <math>\leq 0,036</math> W/(m.K), reacción al fuego B(L)-s2,d0 ©Valnu © y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ©a nVlu © ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación ©lan Vu © en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento ©Vlan u © de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función ©u aV nI© del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, ©Vau In © bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional ©lnuaV © de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto ©VI nau © en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta ©Vnu a I© corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla.</b> ©anuVI ©	
	PX070332020	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø20 ...	9,26
	PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12
	PX30902	0,150 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21
	PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OFONOFI2	0,190 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,330 h	Especialista fontanería	26,13
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	27,15

**Precio total por ml ..... 27,69**

**Son veintisiete Euros con sesenta y nueve céntimos**

### 9.3.4 DESMANTELAMIENTOS

9.3.4.1	DX6201029	Ud	<b>Trabajos de desconexión de la red existente de agua potable, mediante ©la nuV© tapones roscados o cierres. Incluye partes proporcionales de ayudas de albañilería, ©Vnau I © ladrillos, mortero y lechadas de cemento. Se incluye también el corte de suministro © lan Vu© de agua potable en la red durante el tiempo que duren los trabajos.</b> ©I nauV ©	
	PPPIFF023	5,000 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	5,74
	PPPGEN003	3,000 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN045	1,000 Pp	P.P. Ladrillos huecos cerámicos	1,42
	PPPGEN046	5,000 Pp	P.P. Morteros, lechadas de cemento	1,45
	OCONOFI1	3,790 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	OFONOFI1	3,790 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	245,15

**Precio total por Ud ..... 250,05**

**Son doscientos cincuenta Euros con cinco céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.3.4.2	DX6009108	Ud	<b>Desmontaje y retirada de instalación de fontanería @a nuV @ existente en la zona de actuación objeto del proyecto. Se incluye reparación de desperfectos @aln uV @ ocasionados en el desmontaje de dichos elementos, así como la clasificación en grupos funcionales de los diferentes @alnuV @ elementos desmontados, para la posterior reinstalación o puesta a disposición del servicio de mantenimiento de la propiedad y trasladarlos a la ubicación @ aunV l@ designada por el mismo. Los elementos deteriorados durante el proceso se repondrán por otros de similares características a cargo de la empresa instaladora. @Van lu @ Los elementos que no sean válidos tras la realización de los trabajos se procederá @nauV @ a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. @al nVu @</b>	
	MAQ067	3,000 h	Camion <10 Tn 8 m³	40,30
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70
	OFONPEON	22,760 h	Peón fontanería	24,72
	OCONPEON	15,170 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	1.101,13
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>1.123,15</b>
			<b>Son mil ciento veintitres Euros con quince céntimos</b>	
9.3.4.3	DX6002010	Ud	<b>Desmontaje de elementos de soporte, elementos de control, @an u IV@ regulacion , valvulas, grupos hidráulicos, tuberías del circuito hidráulico,etc... de la red de suministro de ACS existentes @Valn u@ en la zona de actuación objeto del proyecto, con reparación de los huecos y desperfectos ocasionados en el desmontaje de dichos elementos. @l anuV @ Así como la clasificación en grupos funcionales de los distintos elementos desmontados, para la posterior puesta a disposición y transporte para su eliminación @alu nV @ según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b>	
	MAQ067	1,000 h	Camion <10 Tn 8 m³	40,30
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70
	OCONPEON	18,020 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	OMETPEON	22,760 h	Peón metal	24,72
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	1.093,40
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>1.115,27</b>
			<b>Son mil ciento quince Euros con veintisiete céntimos</b>	
<b>9.4 INSTALACION DE SANEAMIENTO</b>				
<b>9.4.1 TUBERÍAS</b>				
9.4.1.1	DS0505040	ml	<b>Tubería de PVC sanitaria enterrada serie "C", color gris @l un aV@ RAL 7037, marca ASADUR ó similar aprobado por la D.T. de 40 mm de diámetro, para evacuación interior de aguas @u nl aV@ calientes y residuales, segun UNE 53.114 y con certificado INCE. Se incluyen @ Vlnu a@ codos, tes, abrazaderas, soldaduras, soportes y demás accesorios para la correcta instalación. La unión @a n uVI@ de accesorios se realizará con pegamento recomendado por el fabricante y siguiendo sus instrucciones de ejecución. Se considera @ua lVn@ además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, transportes, elevaciones, y replanteos. Se medirá la unidad a cinta corrida por su generatriz @Valun @ superior o inferior, totalmente instalada y con los ensayos y pruebas descritos en el pliego de condiciones del proyecto. @au nVI@</b>	
	PS05030040	1,000 ml	Tubo PVC serie "C" ø 40mm. unionpor ...	1,46
	PPPGEN000	0,150 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PZMAT1091	0,020 PP	Pegamento para PVC rígido marca "JIM...	1,14
	PPPGEN043	0,100 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	OFONOFI1	0,020 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OCONOFI1	0,030 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	4,18
			<b>Precio total por ml .....</b>	<b>4,26</b>
			<b>Son cuatro Euros con veintiseis céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.4.1.2	DS0505050	ml	Tubería de PVC sanitaria enterrada serie "C", color gris RAL 7037, ©Valn u © marca ASADUR ó similar aprobado por D.T., de 50 mm de diámetro, para evacuación interior de aguas © uaV nI© calientes y residuales, segun UNE 53.114 y con certificado INCE. Se incluyen codos, tes, abrazaderas, soldaduras, soportes y demás ©Vua ln © accesorios para la correcta instalación. La unión de accesorios se realizará con pegamento recomendado por el fabricante y siguiendo ©aluVn © sus instrucciones de ejecución. Se considera además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, transportes, elevaciones, y replanteos. Se medirá la unidad a cinta ©VI anu © corrida por su generatriz superior o inferior, totalmente instalada y con los ensayos ©Vn alu© y pruebas descritos en el pliego de condiciones del proyecto. ©InuVa ©		
	PS05030050	1,000 ml	Tubo PVC serie "C" ø 50mm. union por ...	1,86	1,86
	PPPGEN000	0,200 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	1,14
	PZMAT1091	0,020 PP	Pegamento para PVC rígido marca "JIM...	1,14	0,02
	PPPGEN043	0,120 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70	0,68
	OFONOF11	0,020 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	0,62
	OCONOF11	0,100 h	Oficial 1ª Construcción	21,52	2,15
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	6,47	0,13
Precio total por ml .....				6,60	
Son seis Euros con sesenta céntimos					
9.4.1.3	DS0505110	ml	Tubería de PVC sanitaria enterrada serie "C", color gris ©nVu la © RAL 7037, marca ASADUR ó similar aprobado por D.T., de 110 mm de diámetro, para evacuación interior de aguas calientes y residuales, segun UNE 53.114 ©nVul a © y con certificado INCE. Se incluyen codos, tes, abrazaderas, soldaduras, soportes ©Valnu © y demás accesorios para la correcta instalación. La unión de accesorios se realizará con pegamento recomendado ©aV nu l© por el fabricante y siguiendo sus instrucciones de ejecución. Se considera además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, ©aVnul © transportes, elevaciones, y replanteos. Se medirá la unidad a cinta corrida por su generatriz superior o inferior, totalmente instalada ©a nlu V© y con los ensayos y pruebas descritos en el pliego de condiciones del proyecto. ©Va lnu ©		
	OCONOF11	0,100 h	Oficial 1ª Construcción	21,52	2,15
	OFONOF11	0,020 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	0,62
	PPPGEN043	0,180 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70	1,03
	PZMAT1091	0,050 PP	Pegamento para PVC rígido marca "JIM...	1,14	0,06
	PPPGEN000	0,300 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	1,71
	PS05030110	1,000 ml	Tubo PVC serie "C" ø 110mm union por...	4,07	4,07
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	9,64	0,19
Precio total por ml .....				9,83	
Son nueve Euros con ochenta y tres céntimos					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.4.1.4	DS0505125	ml	<p><b>Tubería de PVC sanitaria enterrada serie "C", color @naIVu © gris RAL 7037, marca ASADUR ó similar aprobado por D.T., de 125 mm de diámetro, @a luV n© para evacuación interior de aguas calientes y residuales, segun UNE 53.114 y con certificado INCE. Se incluyen @Va unl © codos, tes, abrazaderas, soldaduras, soportes y demás accesorios para la correcta instalación. La unión de accesorios se realizará con pegamento recomendado por el fabricante @InaVu © y siguiendo sus instrucciones de ejecución. Se considera además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, transportes, elevaciones, y replanteos. Se medirá la unidad @a IVnu © a cinta corrida por su generatriz superior o inferior, totalmente instalada y con los ensayos @InV ua © y pruebas descritos en el pliego de condiciones del proyecto.</b></p> <p><b>@nuVI a ©</b></p>	
	PS05030125	1,000 ml	Tubo PVC serie "C" ø 125mm.unionpor ...	4,61
	PPPGEN000	0,300 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PZMAT1091	0,050 PP	Pegamento para PVC rígido marca "JIM...	1,14
	PPPGEN043	0,190 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	OFONOFI1	0,020 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OCONOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	10,23
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>10,43</b>
<b>Son diez Euros con cuarenta y tres céntimos</b>				
9.4.1.5	DS0504040	ml	<p><b>Tubería de evacuacion de PVC ejecutada bajo pared serie "C", @aVI un © color gris RAL 7037, marca ASADUR ó similar aprobado por D.T. de 40 mm de diámetro, para evacuación interior de aguas calientes y residuales, @aVlun © segun UNE 53.114 y con certificado INCE. Se incluyen realización de rozas y su posterior @Va lnu © tapado, codos, tes, abrazaderas, soportes y demás accesorios para la correcta instalación. La unión de accesorios @aV In u© se realizará con pegamento recomendado por el fabricante y siguiendo sus instrucciones de ejecución. Se considera además la posterior limpieza de materiales @nVau l© y sobrantes, transportes, elevaciones, y replanteos. Se medirá la unidad a cinta corrida por su generatriz superior o inferior, totalmente instalada y con los ensayos @V la un© y pruebas descritos en el pliego de condiciones del proyecto.</b></p> <p><b>@Vlua n©</b></p>	
	PS05030040	1,000 ml	Tubo PVC serie "C" ø 40mm. unionpor ...	1,46
	PPPGEN043	0,100 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	PZMAT1091	0,010 PP	Pegamento para PVC rígido marca "JIM...	1,14
	OFONOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OCONOFI1	0,050 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	6,22
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>6,34</b>
<b>Son seis Euros con treinta y cuatro céntimos</b>				



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.4.1.6	DS0504050	ml	<b>Tubería de evacuación de PVC ejecutada bajo pared serie ©VI una © "C", color gris RAL 7037, marca ASADUR ó similar aprobado por D.T. de 50 mm de diámetro, para evacuación interior de aguas calientes y residuales, ©Vunl a© segun UNE 53.114 y con certificado INCE. Se incluyen realización de rozas © Valnu © y su posterior tapado, codos, tes, abrazaderas, soportes y demás accesorios para la correcta ©aVI nu © instalación. La unión de accesorios se realizará con pegamento recomendado por el fabricante y siguiendo sus instrucciones de ejecución. ©lanu V© Se considera además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, transportes, elevaciones, y replanteos. Se medirá la unidad a cinta corrida © Valnu © por su generatriz superior o inferior, totalmente instalada y con los ensayos ©Iva un © y pruebas descritos en el pliego de condiciones del proyecto.</b> ©VInau ©	
	PS05030050	1,000 ml	Tubo PVC serie "C" ø 50mm. union por ...	1,86
	PPPGEN043	0,100 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	PZMAT1091	0,010 PP	Pegamento para PVC rígido marca "JIM...	1,14
	OFONOF11	0,100 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OCONOF11	0,050 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	6,62
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>6,75</b>

**Son seis Euros con setenta y cinco céntimos**

### 9.4.2 ACCESORIOS

9.4.2.1	DX0938110	Ud	<b>Abrazadera isofónica Niron con goma lisa para tuberías © nauV l© de ø110mm de diámetro. De la marca ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Fabricada en acero ©Vua ln © zincado, con una goma lisa de EPDM, de color azul RAL 5012. Apta para la realización de punto fijo y punto deslizante en una instalación ©anIVu © de tuberías. Cumpliendo la normativa DIN 4109 de aislamiento al ruido. La abrazadera isofónica cuenta con doble rosca y dispone de arandelas espaciadoras extraíbles ©nl aVu © y tornillos seguridad con arandela anti-pérdida. Se incluye parte proporcional de accesorios,varillas, ©anV lu© tacos, tuercas y juntas. Se incluye tambien el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©InuVa © Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exiga. Se medira la unidad ©V lu an© incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</b> © IVu an©	
	PX0938110	1,000 Ud	Abrazadera isofónica Niron D 110 mm	4,08
	PPPGEN002	0,100 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OFONESP	0,080 h	Especialista fontanería	26,13
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	7,55
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>7,70</b>

**Son siete Euros con setenta céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.4.2.2	DX093840	Ud	<b>Abrazadera isofónica Niron con goma lisa para tuberías de ø40mm @alu Vn © de diámetro. De la marca ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Fabricada en acero zincado, con una goma lisa de EPDM, de color @lnuaV © azul RAL 5012. Apta para la realización de punto fijo y punto @al nVu © deslizante en una instalación de tuberías. Cumpliendo la normativa DIN 4109 de aislamiento al ruido. La abrazadera @alnVu © isofónica cuenta con doble rosca y dispone de arandelas espaciadoras extraíbles y tornillos seguridad con arandela anti-pérdida. Se incluye @a nVul © parte proporcional de accesorios, varillas, tacos, tuercas y juntas. Se incluye también el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones @na lVu © y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán @alVn u © los certificados y homologaciones que D.F. exiga. Se medirá la unidad incluyendo todos @u aV nl© los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico. @Van lu ©</b>	
	PX093840	1,000 Ud	Abrazadera isofónica Niron D 40 mm	1,28
	PPPGEN002	0,100 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OFONESP	0,080 h	Especialista fontanería	26,13
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	4,75
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>4,85</b>
<b>Son cuatro Euros con ochenta y cinco céntimos</b>				
9.4.2.3	DS103001	Ud	<b>Desagüe de lavabo de un seno a red general, @u lVna © con tubo de PVC de ø 40 mm., con sifón individual. @Vlnu a ©</b>	
	PS103001	3,000	Desagüe PVC lavabo 1 seno ø 40 mm	1,30
	PPPGEN003	1,000 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN000	0,100 PP	P.P. de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN022	0,100 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70
	OFONOF11	0,390 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OCONOF11	0,200 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	24,31
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>24,80</b>
<b>Son veinticuatro Euros con ochenta céntimos</b>				
9.4.2.4	DS1030012	Ud	<b>Desagüe de inodoro o placa turca, a red general, @V luan © con tubo de PVC de ø 110 mm. @lV una ©</b>	
	PS1030012	2,000	Desagüe PVC inodoro, placa turca ø 11...	3,50
	PPPGEN003	1,000 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN000	0,100 PP	P.P. de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN022	0,100 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70
	OFONOF11	0,780 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OCONOF11	0,330 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	42,31
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>43,16</b>
<b>Son cuarenta y tres Euros con dieciseis céntimos</b>				
9.4.2.5	DS1030014	Ud	<b>Desagüe de ducha a red general, con tubo de PVC, @Vanu l © sifón individual. @l nuaV ©</b>	
	PS1030014	3,000	Desagüe PVC ducha	1,36
	PPPGEN003	1,000 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN000	0,100 PP	P.P. de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN022	0,100 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70
	OFONOF11	0,380 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OCONOF11	0,190 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	23,97
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>24,45</b>
<b>Son veinticuatro Euros con cuarenta y cinco céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.4.2.6	DS9922110	Ud	<b>Válvula de aireación de Ø110 con código 022025 de la marca © Vanlu © JIMTEN o equivalente aprobado por D.F. Incluso parte proporcional de accesorios en PVC. ©IVa un © Se considera la unidad instalada, en correcto estado de funcionamiento y retirados los materiales ©lu an V© sobrantes. ©nu la V©</b>	
	PS9922110	1,000 Ud	Válvula de Aireación Ø110	98,93
	PPGEN043	0,250 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	OCONOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	OCONOFI2	0,100 h	Oficial 2ª construcción	30,08
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	105,52
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>107,63</b>
<b>Son ciento siete Euros con sesenta y tres céntimos</b>				
9.4.2.7	DS9922040	Ud	<b>Válvula de aireación de Ø40 con código 022023 ©a Vlnu © de la marca JIMTEN o equivalente aprobado por D.F. Incluso parte proporcional de accesorios en PVC. Se considera la unidad ©aVn u © instalada, en correcto estado de funcionamiento y retirados los materiales sobrantes. © aVnu l©</b>	
	PS9922040	1,000 Ud	Válvula de Aireación Ø40	16,82
	PPGEN043	0,250 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	OCONOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	OCONOFI2	0,100 h	Oficial 2ª construcción	30,08
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	23,41
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>23,88</b>
<b>Son veintitres Euros con ochenta y ocho céntimos</b>				
<b>9.4.3 OBRA CIVIL</b>				
9.4.3.1	DJ010211	m³	<b>Excavación para la formación de zanja, en terrenos duros, con martillo ©a lnuV © neumático, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes y carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4. ©Vanu l © Incluye demolición del pavimento existente © naIVu ©</b>	
	OCONPEON	0,710 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	OCONPEONE	1,420 h	Peón especializado construcción	26,56
	MAQ085	1,500 h	Compresor diésel 4m3	8,48
	MAQ078	1,500 h	Martillo picador neumático	5,44
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	76,75
<b>Precio total por m³ .....</b>				<b>78,29</b>
<b>Son setenta y ocho Euros con veintinueve céntimos</b>				
9.4.3.2	DX20050001	m³	<b>Retirada de tierras sobrantes provenientes de la excavación mediante retro-pala excavadora de neumáticos y camión basculante 15 tm-12 m³ para el transporte del sobrante al punto de vertido, previo pago de la tasas asignadas por residuos.</b>	
	MAQ065	0,050 h	Camión basculante 15 tm-12 m³	120,97
	MAQ037	0,050 h	Retro-Pala excavadora de neumáticos	179,07
	PX600100	0,075 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70
	OCONPEON	0,048 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	18,46
<b>Precio total por m³ .....</b>				<b>18,83</b>
<b>Son dieciocho Euros con ochenta y tres céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.4.3.3	DX2002003	m³	<b>Relleno, extendido y compactado de cama de arena, por medios © nuVI a© manuales, con apisonadora manual tipo rana, en tongadas de 20cm de espesor, incluso regado de las mismas, sin aporte ©a IVnu © de tierra. ©laV un ©</b>	
	PZMAT1022	1,680 Tm	Arena 0/3 triturada lvd 10 km	11,78
	MAQ006	0,160 h	Bandeja vibr cpto 660x470 rev	14,70
	OCONPEON	0,150 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	PAGUA.1a	0,010 m3	Agua	1,06
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	25,99
<b>Precio total por m³ .....</b>				<b>26,51</b>
<b>Son veintiseis Euros con cincuenta y un céntimos</b>				
9.4.3.4	DX2002007	m³	<b>Losa de hormigón reforzada con mallazo de acero de 15x30x4 mm de 1,017 ©Valnu © Kg/m² efectuada in situ para la protección ante cargas de tubos de saneamiento ©a n uVI© enterrados. Efectuada en hormigón H-175 de protección. Se incluye mano de obra, parte proporcional de malinamientos y pendientes, ©nau IV © así como limpieza y retirada del material sobrante. Se medirá el metro lineal a cinta corrida estando la unidad ©Valun © realizada y comprobada por la D.F. la correcta ejecución. ©an Vul©</b>	
	A052	1,000 m³	Hormigón H-175 de consistencia plastica	107,80
	PZMAT2071	1,000 m²	Mallazo 15x30x4 1,017 Kg/m2	0,50
	PPPGEN000	0,400 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN002	0,200 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	OCONOF11	0,080 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	OCONPEONE	0,190 h	Peón especializado construcción	26,56
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	117,77
<b>Precio total por m³ .....</b>				<b>120,13</b>
<b>Son ciento veinte Euros con trece céntimos</b>				
9.4.3.5	DX2002008	m³	<b>Relleno de una solera de hormigón H-150 de consistencia plástica. ©VI una ©</b>	
	A094	1,000 m³	Hormigón H-150 de consistencia plastica.	86,08
	OCONPEON	0,150 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	89,92
<b>Precio total por m³ .....</b>				<b>91,72</b>
<b>Son noventa y un Euros con setenta y dos céntimos</b>				
9.4.3.6	DX2002012	m²	<b>Reposición del firme dañado en la ejecución de la zanja ©Van ul © recuperando su estado inicial, bien se trate de firme asfáltico de calzada como de baldosas de acera. Incluido todo el material ©InuaV © necesario, mano de obra, ayudas de albañilería, trasportes, movimientos, elevaciones, replanteos, limpieza ©In Vau © y retirada del material sobrante. ©Vnu a I©</b>	
	PX2002012	1,000 m²	Reposición del firme	7,35
	PPPGEN001	1,500 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN002	0,750 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN003	3,000 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OCONPEON	0,850 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	48,24
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>49,20</b>
<b>Son cuarenta y nueve Euros con veinte céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.4.3.7	DAYUDASIFS	Ud	Ayuda de albañilería a la instalación de saneamiento, incluso ©V Inua © ejecución de taladros en forjado para paso de intalaciones. Incluso carga y descarga de materiales, apertura y tapado de rozas, ©luV na © recibidos, limpieza y remates. ©InV ua©		
	PAYUDASIFS	1,000 Ud	Ayuda de albañilería a Instalación de S...	94,82	94,82
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	94,82	1,90
Precio total por Ud .....					96,72
Son noventa y seis Euros con setenta y dos céntimos					
9.4.3.8	DX200201211	Ud	Cegado de arqueta sanitaria existente mediante limpieza interior, taponado ©aVI nu © estanco de acometidas y salidas, y relleno con hormigón pobre HM-15 o mortero de cemento hasta alcanzar la cota ©aVInu © superior, asegurando la completa inutilización de la arqueta. Incluido todo el material necesario, mano de obra, ayudas de albañilería, transporte, ©a nlu V© movimientos, elevaciones, replanteos, limpieza y retirada del material sobrante. ©Va Inu ©		
	A094	2,000 m³	Hormigón H-150 de consistencia plastica.	86,08	172,16
	PX2002012	1,000 m²	Reposición del firme	7,35	7,35
	PPPGEN002	0,750 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	1,58
	PPPGEN003	3,000 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	8,58
	OCONPEON	0,850 h	Peón Ordinario Construcción	25,57	21,73
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	211,40	4,23
Precio total por Ud .....					215,63
Son doscientos quince Euros con sesenta y tres céntimos					
9.4.3.9	DS10400012	Ud	Trabajos de conexión a arqueta de saneamiento existente.Se ©naluv © incluyen la parte proporcional de curvas, codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como ©al uV n© el montaje, transporte, elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta ©an Vul © instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.T., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad ©anIVu © y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz ©a IVnu © del tubo ©InVu a ©		
	OFONOFI1	1,900 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	58,98
	OFONOFI2	1,900 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	58,98
	OFONPEON	2,370 h	Peón fontanería	24,72	58,59
	PPPIFF001	0,200 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86	0,57
	PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,43
	PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,06
	PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	177,63	3,55
Precio total por Ud .....					181,18
Son ciento ochenta y un Euros con dieciocho céntimos					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.4.3.10	DS1040001	Ud	<b>Trabajos de conexión a red de saneamiento existente. Se incluye la parte proporcional de curvas, codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como el montaje, transporte, elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.T., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo</b> ① nuaV ②	
	OFONOFI1	1,900 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	1,900 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONPEON	2,370 h	Peón fontanería	24,72
	PPPIFF001	0,200 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc. para tub...	2,86
	PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	177,63
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>181,18</b>
<b>Son ciento ochenta y un Euros con dieciocho céntimos</b>				
9.4.3.11	DS99260051	Ud	<b>Tapón roscado de PVC para sellado y cegado de toma existente de saneamiento, metrica Ø50mm, marca "JIMTEN" o equivalente a probado por la D.F. Se incluyen p.p. de accesorios de PVC, reducciones, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.</b> ① nuaV ②	
	PS99260051	1,000 Ud	Tapón roscado para cegado y sellado d...	7,83
	PPPGEN043	0,100 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	PZMAT1091	0,010 PP	Pegamento para PVC rígido marca "JIM...	1,14
	PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OFONOFI1	0,190 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,240 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OCOFI1	0,240 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	27,49
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>28,04</b>
<b>Son veintiocho Euros con cuatro céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.4.3.12	DS99181075	Ud	<b>Formación de pasamuro interior para tuberías de 75 mm de diámetro, ©V anlu © incluida la formación de la perforación con la maquinaria mas apropiada, a determinar ©aVI un © por la D.F. en cada caso según sean las características del paramento a atravesar. ©ul an V© El orificio se acabará con la fijación de tubería de PVC Ø 110 mm serie "C" al muro ©Vn lau © mediante masillado, acabado y enlucido. Un vez instalada la tubería pasante se sellará el espacio existente entre ambos conductos mediante ©Vnl au © espuma ecológica a base de poliuretano, realizando su corte al cabo de 1h. para su correcto acabado. Incluso replanteos, retirada del material ©Valnu © sobrante, limpieza, recibidos, sellados, ayudas de albañilería que precisen, accesorios, controles, certificados, homologaciones, pruebas ©l nu aV© de estanqueidad, asesoramiento, documentación, etc., puesto en servicio y funcionando. Medida la unidad completamente ejecutada. Medida ©an l uV© la unidad colocada, conexiónada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. © alnuV ©</b>	
	PS05030110	0,450 ml	Tubo PVC serie "C" ø 110mm union por...	4,07
	PST100	0,350 Ud	Taladros y orificios	19,60
	PA9902E003	0,350 l	Espuma CF126	1,94
	PPPGEN052	0,300 Pp	P.P. Enlucidos, acabados, masilla	1,15
	PPPGEN047	0,100 Pp	P.P. Cercos, marcos, bridas	5,70
	PPPGEN002	0,150 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	OCONOFI1	0,240 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	OCONOFI2	0,570 h	Oficial 2ª construcción	30,08
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	32,92
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>33,58</b>
<b>Son treinta y tres Euros con cincuenta y ocho céntimos</b>				
9.4.3.13	DLSHPH0MH	ml	<b>Apertura de hueco de paso en muro de hormigón ©Vln au © macizo de hasta 50 cm de espesor, ejecutado con disco radial y perforaciones con agua , incluso apuntalamiento y apeo provisional ©uV anl© de acero y posterior desmontado, incluyendo cargadero, con retirada de escombros y carga sobre camión o contenedor, para posterior transporte a vertedero, según ©aVunl © NTE/ADD-13.Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Incluyendo las siguientes actividades: -Apertura de hueco (hueco final más espesor de pilares ©Vunl a © de refuerzo) con medios mecánicos y manuales y apuntalamiento central hasta la completa ejecución de los refuerzos. -Instalación ©Vn u la© de chapa de acero S275JR de 1cm soldada al dintel, según detalle. -Instalación de mortero estructural Criterio de medición ©aVln u © de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. ©l anuV ©</b>	
	MAQ05per011	6,000 h	Cortadora de hilo diamantado y soporte,...	23,70
	PEAC16ba	10,000 kg	Acero S275JR en chapa	0,73
	OCONOFI1	4,740 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	251,50
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>256,53</b>
<b>Son doscientos cincuenta y seis Euros con cincuenta y tres céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.4.3.14	DLSHPH010	m3	<b>Perforación por vía seca en muro de ladrillo macizo de hasta 0,10 m de espesor, de dimensiones hasta 500x500, realizada con medios de picaje, para el paso de instalaciones, previa ejecución de testeros de cargaderos de acero superior del hueco. Incluye: Replanteo de las zonas a perforar. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b> <b>Valores</b>	
	MAQ085	6,000 h	Compresor diésel 4m3	8,48
	MAQ301	6,000 h	Martillo picador 80mm	3,05
	OCONOF1	5,690 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	191,63
			<b>Precio total por m3 .....</b>	<b>195,46</b>
			<b>Son ciento noventa y cinco Euros con cuarenta y seis céntimos</b>	
9.4.3.15	DS03045151	Ud	<b>Trabajos para adecuación de arqueta para recibido de nuevos tubos de evacuación incluso cegado de tubos en desuso, registrable, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2" pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa H-150, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, codo de PVC de 45º, para evitar el golpe de bajada en la solera, totalmente terminada, incluida la excavación, y el relleno perimetral posterior. Incluso limpieza de materiales y sobrantes, transportes, elevaciones, y replanteos. Totalmente instalada.</b> <b>Valores</b>	
	PS05032125	2,000 Ud	Codo 45º PVC 125mm	1,86
	PZMAT10301	105,000 Ud	Ladrillo perforado visto 24x11.5x9	0,20
	A050	0,030 m³	Hormigón H-125 de consistencia plástica	100,91
	A021	0,040 m³	Mortero de cemento portland, PA-350(I...	412,06
	PPPGEN034	2,500 Pp	P.P. Accesorios, Bidas, P. Material para i...	2,85
	PPPGEN043	3,000 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	OCONOF1	1,420 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	OCONPEONE	3,790 h	Peón especializado construcción	26,56
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	199,68
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>203,67</b>
			<b>Son doscientos tres Euros con sesenta y siete céntimos</b>	

### 9.5 INSTALACION DE PROTECCION EN CASO DE INCENDIO

#### 9.5.1 DETECCIÓN DE INCENDIOS



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.5.1.1	DI0300D1	Ud	<b>Suministro e instalación de detector óptico de humo con función de autocomprobación</b> ©lan Vu © incorporada modelo NFSTI-OPT de la marca HONEYWELL o equivalente aprobado por la D.F.  El ©nla Vu © diseño patentado de autocomprobación realiza pruebas reales del sensor generando humo real. El pequeño ventilador integrado © nauV l© en el dispositivo sopla el aerosol a través de los puntos de entrada de humo del detector para ©Vau l© comprobar que están libres de cualquier obstrucción. Cada dispositivo incorpora también un transmisor Bluetooth que actúa como baliza dentro de cada detector y que puede ©aluVn © ser seleccionado automáticamente por la aplicación Connected Life Safety Services (CLSS). Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado ©al nVu © en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado ©anuV l© del detector desde cualquier posición. De color blanco, incluye base B501AP intercambiable con el resto de detectores analógicos. Compatible ©anuVl © con protocolos OPAL 159+159. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado ©u VI an© según los requisitos de EN54-7 y EN54-17 Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. <b>Marca NOTIFIER Modelo NFSTI-OPT.</b> ©nlVu a©	
	PI0300D1	1,000 u	Detector óptico de humos con autocom...	74,29
	PPPGEN001	0,500 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOFI1	0,190 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,190 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	89,09
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>90,87</b>
<b>Son noventa Euros con ochenta y siete céntimos</b>				
9.5.1.2	DI0300D2	u	<b>Suministro e instalación de detector óptico de humo con función</b> ©au Vnl © de autocomprobación incorporada modelo NFSTI-OPT de la marca HONEYWELL o equivalente aprobado por la D.F.  El diseño patentado de autocomprobación realiza pruebas reales ©lnaVu © del sensor generando humo real. El pequeño ventilador integrado en el dispositivo sopla el aerosol a través de los puntos de entrada de humo ©a lVnu © del detector para comprobar que están libres de cualquier obstrucción. Cada dispositivo incorpora también un transmisor ©lnVu a © Bluetooth que actúa como baliza dentro de cada detector y que puede ser seleccionado automáticamente por la aplicación ©anVul © Connected Life Safety Services (CLSS). Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. ©a lVnu © Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición. De color blanco, incluye base B501AP ©aVl un © intercambiable con el resto de detectores analógicos y zócalo para entrada de tubo. Compatible con protocolos OPAL 159+159. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento ©uaV nl © Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-17. Totalmente instalado, ©Va lnu © programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. <b>Marca NOTIFIER Modelo NFSTI-OPT_SMK.</b> ©lVa n u©	
	PI0300D2	1,000 u	Detector óptico de humos con autocom...	80,73
	PPPGEN001	0,500 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOFI1	0,240 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,240 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	98,63
				80,73
				3,00
				7,45
				7,45
				1,97

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total por u .....				100,60
Son cien Euros con sesenta céntimos				
9.5.1.3	DI0300P1	Ud	<b>Suministro e instalación de pulsador manual de alarma ©Vin a u© con elemento rearmable, direccionable y con aislador de cortocircuito incorporado modelo M5A-RP02FF-N026-41 de la marca ©aVnlu © honeywell o equivalente aprobado por la D.F.</b> <b>Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159).</b> <b>Dispone de Led que permite ver el estado ©I Vu an© del equipo.</b> <b>Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave.</b> <b>Incluye caja para montaje en superficie PS031W y tapa de protección.</b> <b>Compatible con protocolos OPAL ©Vu nla© 159+159 y CLIP 99+99.</b> <b>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo ©aVunl © relativo a los productos de la construcción.</b> <b>Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-17 con certificado CPD: ©V alnu © 0832-CPD-0702</b> <b>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</b> <b>Marca NOTIFIER Modelo M5A-RP02FF-N026-41.</b> <b>©laV nu ©</b>	
	PI0300P1	1,000 u	Pulsador de alarma rearmable	73,84
	PPPGEN001	1,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOFI1	0,240 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,240 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	94,74
Precio total por Ud .....				96,63
Son noventa y seis Euros con sesenta y tres céntimos				
9.5.1.4	DI0300S1	Ud	<b>Suministro e instalación de sirena con flash direccionable modelo WRA-RC-I02 del fabricante ©Vn aul © Honeywell o equivalente aprobado por la D.F.</b> <b>Alimentado del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado.</b> <b>Tecnología ©anVI u © de leds de alta luminosidad. Consumo máx.: 3,5mA. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Posibilidad de montaje con bases ©V luan © de bajo perfil, altas y estancas IP66 (B501AP, BRR o WRR). Incluye función de bloqueo en base y base ©IVu na © BRR.</b> <b>Compatible con protocolo Clip y Opal.</b> <b>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</b> <b>Aprobada según los requisitos ©nuVI a © de EN54-23 y EN54-17</b> <b>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego © Vlnu a© de condiciones.</b> <b>Marca NOTIFIER Modelo WRA-RC-I02_BRR</b> <b>©aVI nu ©</b>	
	PI0300S1	1,000 u	Sirena óptico acústica direccionable	146,69
	PPPGEN001	1,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOFI1	0,240 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,240 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	167,59
Precio total por Ud .....				170,94
Son ciento setenta Euros con noventa y cuatro céntimos				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.5.1.5	DI0300M701E	Ud	<b>Suministro e instalación de módulo de control direccionable modelo ©a InuV © M701E del fabricante Honeywell o equivalente aprobado por la D.F.</b> <b>Módulo de control direccionable para la activación de sistemas de sen</b>	
	PI0300M701E	1,000 Ud	Módulo M701E 1 de salida supervisada	77,59
	PPPGEN051	1,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillos.	3,10
	OELEOFI1	0,240 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,240 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>95,59</b>
<b>Son noventa y cinco Euros con cincuenta y nueve céntimos</b>				
9.5.1.6	DI029006	ml	<b>Cable trenzado y apantallado referencia DETECFIRE LIMIT de la marca ©a IVnu © Esla Conexiones o equivalente aprobado por la D.F.</b> <b>Cable especialmente concebido para sistemas de detección de incendios, marca Esla Conexiones, de Grupo JLV, formado por dos conductores ©laV u n© flexibles de cobre de 2x1,5 mm y cuya denominación SOZ1-k nos indica ©uaV nl © que está construido con aislamiento de silicona tipo CR1 (Elastómero vulcanizable) especial capaz de soportar ©Va nlu © temperaturas de hasta 860° manteniendo activo el circuito de transmisión, durante al menos 120 minutos según ensayo realizado ©IVa nu © UNE 50200, (AS+) su pantalla de cinta de aluminio poliéster, indicado en la referencia con la letra -O- con un conductor estañado, ©nlVau © sin aislamiento para su conexión a masa, este cable cumple con la norma europea de CPR (CONSTRUCCIÓN PROTOCOL REGULATION) estando clasificado en Cca, ©VI anu © s1a,d1,a1. Tanto su cubierta como sus conductores son libres de halógenos UNE 211025, ©aVln u © y su tensión asignada de trabajo de 300 / 500v.</b> <b>Entubado con tubo corrugado de polipropileno, marca Esla ©V luan © Conexiones, de Grupo JLV, libre de halógenos, diámetro 16 mm, y un interior útil de 15 mm. Resistente a temperaturas ©IV una © de servicio de +90°C / -20°C, en color rojo RAL 9001 y una comprensión al impacto de 750 Nw,</b> <b>Completamente instalado.</b> <b>©Vunl a ©</b>	
	PI029006	1,000 ml	Cable DETECFIRE LIMIT 2x1.5mm (AS...	2,02
	PE070202	0,050 Ud	Caja conex. estanca PVC 100x100x55 ...	1,48
	PPPGEN001	0,200 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOFI1	0,028 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,038 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	5,34
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>5,45</b>
<b>Son cinco Euros con cuarenta y cinco céntimos</b>				
9.5.1.7	DI900209	Ud	<b>Desconexión y retirada de pulsadores de alarma de incendios existentes.</b> <b>© InuaV © Incluye clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición ©Vnl ua © de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos ©Vlnu a © se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b> <b>© un VIa©</b>	
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70
	MAQ067	1,000 h	Camion <10 Tn 8 m³	40,30
	OELEOFI1	3,790 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	3,790 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	OCONPEON	0,100 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	307,84
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>314,00</b>
<b>Son trescientos catorce Euros</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.5.1.8	DI900210	Ud	Desconexión y retirada de sirenas de incendios existentes. Incluye ©IVu na © clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. ©nuVI a © El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza © Vlnu a© Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. ©aVn u I©	
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70
	MAQ067	1,000 h	Camion <10 Tn 8 m³	40,30
	OELEOFI1	2,850 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	2,850 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	OCONPEON	0,100 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	249,48
			Precio total por Ud .....	254,47
			Son doscientos cincuenta y cuatro Euros con cuarenta y siete céntimos	
9.5.1.9	DI900211	Ud	Desconexión y retirada de detector de incendios ©aunV I© existente. Incluye clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos ©anuVI © elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza ©u VI an© Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. ©nlVu a©	
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70
	MAQ067	1,000 h	Camion <10 Tn 8 m³	40,30
	OELEOFI1	11,380 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	11,380 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	OCONPEON	1,140 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	805,63
			Precio total por Ud .....	821,74
			Son ochocientos veintiun Euros con setenta y cuatro céntimos	
9.5.1.10	DI40100	Ud	Programación, pruebas y puesta en marcha sistema de Detección y preparación ©Vnlua © de documentación de obra. ©a lu Vn©	
	PI40100	1,000 Ud	Programación, pruebas y puesta en ma...	1.163,82
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	1.163,82
			Precio total por Ud .....	1.187,10
			Son mil ciento ochenta y siete Euros con diez céntimos	
9.5.2 EXTINCIÓN DE INCENDIOS				
9.5.2.1	DI020527AA	Ud	Extintor de polvo seco ABC de 6 Kg de eficacia ©lanuV © 27A-183B, cargado. Referencia 1006 marca " COFEM " ó equivalente aprobado por la D.F. Incluido Pictograma de señalización según norma UNE 23-033-81/1 ©au n VI© aprobado por la D.F. Completamente instalada, verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, etc.. En perfecto funcionamiento y con su correspondiente pictograma ©nua IV © según normativa vigente ©lnuaV ©	
	PI020527A	1,000 Ud	Extintor polvo seco ABC 27A-183B	33,90
	PI10003	1,000 Ud	Pictograma señalización dispositivo de ...	10,01
	PPPGEN001	0,300 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	45,71
			Precio total por Ud .....	46,62
			Son cuarenta y seis Euros con sesenta y dos céntimos	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.5.2.2	DI020589B	Ud	<b>Extintor de CO2 89B, de 5 KG cargado. Referencia 305-M ©Vnua l © marca " COFEM " ó equivalente aprobado por la D.F. Incluido Pictograma de señalización según norma UNE 23-033-81/1 aprobado por la D.F. ©InuVa © Completamente instalada, verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, etc.. En perfecto ©n IVau © funcionamiento y con su correspondiente pictograma según normativa vigente ©Vin ua ©</b>	
	PI020589B	1,000 Ud	Extintor CO2 89B de 5 KG	84,52
	PI10003	1,000 Ud	Pictograma señalización dispositivo de ...	10,01
	PPPGEN001	0,300 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	96,33
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>98,26</b>

Son noventa y ocho Euros con veintiseis céntimos

9.5.2.3	DI100113	Ud	<b>Señal fotoluminiscente de "PULSADOR DE ALARMA", "EXTINTOR", "BIE", ©Vnu al © etc. en PVC de 0,7mm de grosor, Medidas: 210 x 300 mm. Fotoluminiscentes: Clase A. aprobado por la D.F. ©V Inau © Según norma UNE 23033:2019. Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Parte 1: Señales y balizamiento de los sistemas y equipos de protección contra ©anl uV © incendios. Completamente instalado. ©Vinu a ©</b>	
	PI100113	1,000 Ud	Señal fotoluminiscente CLASE A	7,44
	PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OCONEONE	0,050 h	Peón especializado construcción	26,56
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	9,37
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>9,56</b>

Son nueve Euros con cincuenta y seis céntimos

### 9.6 INSTALACIONES ESPECIALES

#### 9.6.1 TRANSPORTE NEUMATICO

9.6.1.1	DX601509	Ud	<b>Desconexión, desmontaje, traslado, montaje y conexión en nueva ubicación de una estación ©aVI un © terminal de transporte neumático marca AEROCOM modelo AC3000 de la instalación de transporte neumático del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Incluso traslado de cestillo ©laVun © y accesorios de uso de la estación como porta-cartuchos o señalética de identificación de extensiones. ©Va Inu © Se incluye así mismo limpieza de materiales sobrantes, ayudas de albañilería, transportes, elevaciones y replanteos. Incluso ©IVa n u© soportación. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados y homologaciones necesarias, puesta en servicio y funcionando ©IVanu © la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©V la un©</b>	
	PX601509	1,000 Ud	Traslado de 1 Estacion terminal AERO...	1.193,05
	PPPGEN052	5,000 Pp	P.P. Enlucidos, acabados, masilla	1,15
	PPPGEN001	10,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN003	5,000 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN002	5,000 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	1.283,65
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>1.309,32</b>

Son mil trescientos nueve Euros con treinta y dos céntimos

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.6.1.2	DX6215010	Ud	<b>Trabajos de conexión eléctrica de equipos.</b> <b>Incluye colocación y conexión definitiva de los cables a los terminales de conexión del aparato. Incluye partes proporcionales de conexiones, cableado, etc. Con la mano de obra necesaria para realizar la conexión de la red, retirada de materiales sobrantes y subsanación de posibles desperfectos.</b> <b>de los cables a los terminales de conexión del aparato.</b>		
	PPPGEN041	2,500 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93	9,83
	OELEOFI1	1,140 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	35,39
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	45,22	0,90
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>46,12</b>	
<b>Son cuarenta y seis Euros con doce céntimos</b>					
9.6.1.3	DB17040	Ud	<b>Trabajos de revisión y verificación del correcto funcionamiento de la estación de transporte neumático existente.</b> <b>de la estación de transporte neumático existente.</b>		
	OELEOFI1	3,790 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	117,64
	OFONOFI1	3,790 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	117,64
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	235,28	4,71
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>239,99</b>	
<b>Son doscientos treinta y nueve Euros con noventa y nueve céntimos</b>					
9.6.1.4	DB17004	MI	<b>Suministro montaje y conexión de tubo de conducción para transporte neumático de la marca REGACHO o equivalente aprobado por la D.F., de 110 mm. de diámetro y 2,3mm de espesor, en color gris. Incluye parte proporcional de manguitos de unión: Manguito de unión, PVC gris oscuro (DIN 6660 - 8061) para NW-110, dimensiones: 110 x 2,3 L=150 mm. Tratados con limpiador y adhesivo de P.V.C. Elementos de sujeción y anclaje colocados a una distancia de aprox. de 3 m. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</b> <b>de la marca REGACHO o equivalente aprobado por la D.F., de 110 mm. de diámetro y 2,3mm de espesor, en color gris.</b>		
	PB17004	1,000 MI	Tubo calibrado de conducción	49,76	49,76
	PPPGEN002	0,250 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,53
	PPPGEN003	0,500 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	1,43
	OCONOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Construcción	21,52	2,15
	OCONPEON	0,100 h	Peón Ordinario Construcción	25,57	2,56
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	56,43	1,13
<b>Precio total por MI .....</b>				<b>57,56</b>	
<b>Son cincuenta y siete Euros con cincuenta y seis céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.6.1.5	DB17005	Ud	Suministro montaje y conexión de tubo de conducción @ul an V@ en curva, de la marca REGACHO o equivalente aprobado por la D.F., para transporte neumático de 110 mm. de color @Vn ual @ gris. Fabricada en PVC, reforzado y calibrado de 110mm de diámetro y 2,3mm de espesor, 90° con rádio de 650mm, según @Valn u @ DIN 6660 / 8061.Incluye parte proporcional de manguitos de unión: Manguito de unión, PVC gris oscuro (DIN 6660 - 8061) para NW-110, dimensiones: @Valnu @ 110 x 2,3 L=150 mm. Tratados con limpiador y adhesivo de P.V.C.Elementos de sujeción @l nu aV@ y anclaje incluidos. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso mano de obra, @an l uV@ replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, @ lanuV @ manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. @lna uV @ Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. @lnua V @		
	PB17005	1,000 Ud	Curva de tubo calibrado de conducción	85,29	85,29
	PPPGEN002	0,200 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,42
	PPPGEN003	0,250 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,72
	OCONOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Construcción	21,52	2,15
	OCONPEON	0,100 h	Peón Ordinario Construcción	25,57	2,56
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	91,14	1,82
Precio total por Ud .....				92,96	
Son noventa y dos Euros con noventa y seis céntimos					
9.6.1.6	DB17006	MI	Metro lineal de cable Transponet, formado por cable de [(2x2,5mm)Malla+(4x0,75mm)Malla] @aVunl @ VV.750. conectado. incluso pp. de cajas de registro. Totalmente instalado @V alnu @		
	PB17006	1,000 MI	Cable transponet [(2x2,5mm)Malla+(4x0...	15,55	15,55
	OELEOFI1	0,030 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	0,93
	OELEOFI2	0,040 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	1,24
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	17,72	0,35
Precio total por MI .....				18,07	
Son dieciocho Euros con siete céntimos					
9.6.1.7	DX62070TN	Ud	Trabajos de des habilitación de la estación en la central @an lVu@ de control antes de iniciar su desconexión para el traslado y trabajos de reprogramación y reconocimiento de la central @Valnu @ una vez trasladada y conexionada. . Incluso reprogramación. Incluye partes proporcionales de ayudas de albañilería, ladrillos, mortero y lechadas de cemento, @a nuVI @ piezas especiales y pequeño material. Con la mano de obra necesaria para realizar la conexión de la instalación, retirada de materiales sobrantes y subsanación de posibles @Vnal u @ desperfectos. @Vlanu @		
	PPPGEN012	10,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	17,20
	PPPIEB002	10,000 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58	5,80
	PPPICA020	70,000 Pp	P.P. programación y puesta en marcha	5,70	399,00
	PPPGEN041	10,000 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93	39,30
	PPPGEN002	10,000 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	21,10
	OELEOFI1	3,790 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	117,64
	OEELECTESP	3,790 h	Oficial esp.inst.electrónica	31,04	117,64
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	717,68	14,35
Precio total por Ud .....				732,03	
Son setecientos treinta y dos Euros con tres céntimos					

### 9.6.2 INTERFONIA

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.6.2.1 DN28001					
Ud			Telefonillo IP modelo GXV3370 de la marca "GRANDSTREAM" o equivalente ©Vnu a l© aprobado por DF. Incluye pantalla táctil 7", capacidad de transferencia de llamadas, conectado a un máximo de 16 terminales, alimentación PoE (o mediante ©a nuIV © alimentador externo), ofrece soporte SDK flexible para uso individual. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, ©Inu Va © tornillos, perfilera de soporte. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, así como la utilización de herramientas ©VInu a© y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles ©a nuVI© y ensayos y puesta en marcha. Se aportarn los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©Van lu ©		
	PN28001	1,000 Ud	Telefonillo IP GXV3370	216,53	216,53
	PPPGEN001	0,050 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,30
	OELEOF11	0,240 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	7,45
	OELEOFI2	0,240 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	7,45
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	231,73	4,63
Precio total por Ud .....				236,36	
Son doscientos treinta y seis Euros con treinta y seis céntimos					
9.6.2.2 DN03011					
Ud			Teléfono electrónico CityMax Basic ref. 8044 de la marca FERMAX o equivalente ©n VI ua© aprobado por la D.F. Para placa City L. De formas redondeadas, formato © Valnu © extraplano, y construcción en plástico ABS de alto impacto con acabado tipo "pulido espejo" que le permite una fácil ©aVI nu © limpieza. Dispone de múltiples puntos de anclaje a la pared, micrófono tipo electrec y cordón rizado con plugs telefónicos ©aVInu © para el brazo del teléfono. El teléfono CITYMAX Basic es estandar, apto para conserjería con pulsadores básicos. Su instalación es de 4 hilos ©Va lnu © comunes + 1 hilo de llamada. Con P.P. de accesorios de fijación, ©IVa un © terminales, tornillos,etc .,Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería ©VInau © que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares necesarios, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza ©u anIV© posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán los certificados correspondientes ©Vanl u © a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©Vnl a u©		
	PN03011	1,000 UD	Telefono CityMax Basic para City L	21,96	21,96
	PPPGEN001	0,050 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,30
	OELEOF11	0,190 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	5,90
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	28,16	0,56
Precio total por Ud .....				28,72	
Son veintiocho Euros con setenta v dos céntimos					



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.6.2.3	DE7010151T	ml	<p>Línea eléctrica monofásica constituida por cable de Cu flexible tipo "AFUMEX" a Vu © Quick System ES07Z1-K 750V" de una sección de 1,5 mm² para fase y neutro, marca "PIRELLI" © InVu a © o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel © nuVI a© de aislamiento de 750V, canalizado en tubo corrugado libre de halógenos de 16 mm de diámetro nominal, color gris, ©a IVnu © tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador ©laVu n© de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, ©uaV nl © resistencia al impacto &gt; 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa ©an Vlu © UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja ©aVI nu © Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51.</p> <p>Norma constructiva: UNE 211002</p> <p>Temperatura ©nlVau © de servicio (instalación fija): - 40 + 70°C</p> <p>Tensión nominal ©VI nau © de servicio: 500V hasta 1 mm 2 y 750V desde 1,5 mm 2</p> <p>Ensayo ©aVln u © de tensión en c.a. durante 5 minutos: 2000 V en los cables ESO5Z1-K y 2500 V en los ESO7Z1-K</p> <p>Ensayos ©V Inua © de fuego:</p> <p>No propagación de la llama: UNE EN 50265-2-1 ; IEC 60332-1 ; NFC 32070-C2</p> <p>No propagación ©VI una © del incendio: UNE EN 50266-2-4 ; UNE 20427 ; IEC 60332-3 ; IEEE 383 ; NFC 32070-C1</p> <p>Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 ; IEC 60754-1 ©Vunl a© ; BS 6425-1</p> <p>Reducida emisión de gases tóxicos: NES 713 ; NFC 20454 © Valnu © ; It =1,5</p> <p>Baja emisión de humos opacos: UNE EN 50268 ; IEC 61034 ©aVI nu © - 1,2</p> <p>Nula emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3 ; IEC 60754-2 ; NFC 20453 ;</p> <p>BS 6425-2 ©lanu V© ; pH =4,3 ; C =10 µ S/mm.</p> <p><b>CONDUCTOR</b></p> <p>Metal: cobre electrolítico recocido.</p> <p>Flexibilidad: clase 5; según UNE 21022.</p> <p>Temperatura máxima en el conductor: © Valnu © 70°C en servicio continuo, 160°C en cortocircuito.</p> <p><b> AISLAMIENTO</b></p> <p>Aislamiento termoplástico AFUMEX tipo TIZ1 ©IVa un © en los colores: negro, azul, marrón, gris, amarillo/verde y rojo.</p> <p>Incluye caja de conexión ©Vlnau © estanca ABS, realizada en material autoextinguible y libre de halógenos, de 100x100x50 mm con 6 conos ©l nau V© IP55 para conexión de cableado, tipo Scabox de SCAME o equivalente aprobado por la D.F. Con P.P. de accesorios de fijación,terminales, ©VI nau © tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios ©Vnu a I© auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. ©a nulV © Se entiende material totalmente instalado y verificado. La identificación con bridas o con otro elemento ©lnu aV© similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra ©alnuV © incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión y de color verde para ©a un VI© las instalaciones de control.</p> <p>©Van lu ©</p>	
	PEL701015	2,000 ml	Cable ES07Z1-K 1,5 Afumex Quick Sys...	0,76
	PN011017	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,51
	PPPIEB002	1,000 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58
	OELEOFI1	0,028 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,038 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	5,66
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>5,77</b>

Son cinco Euros con setenta y siete céntimos

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.6.2.4	DD090106AC	ml	<p><b>Cable 4 pares 23 AWG U/UTP modelo CAT6A 10GPLUS AC6U-HF1</b> ©Valn u © de la marca <b>BRAND-REX</b> o equivalente aprobado por la D.F. homologado como categoría 6A según ANSI/EIA. Sin apantallar y libre de halógenos según ©Valnu © IEC-332-1. Apto para la transmisión a 250 MHz. Bajo tubo corrugado libre de halógenos ©I nu aV© de 20 mm de diámetro nominal, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente ©an l uV© aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas © lanuV © IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, resistencia al impacto &gt; 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa ©Ina uV © UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) ©aln uV © e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51. Incluso parte proporcional de conexionado ©I naVu © del mismo, así como señalización en extremos y certificaciones de medio de transmisión. Instalado completamente por instalador ©In uaV © homologado por BRAND-REX con verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, certificado de garantía de 25 años, etc. En perfecto funcionamiento. ©Vlnua © La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra ©In uVa © incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión ©nu lVa © y de color verde para las instalaciones de control. ©Vlun a©</p>	
	PD090106A	1,000 ml	Cable Cat6A 10GPlus 4 pares libre de h...	1,04
	PETUCHF20	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,40
	PPPIEB002	0,650 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58
	OELEOFI2	0,047 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	4,28
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>4,37</b>

Son cuatro Euros con treinta y siete céntimos

### 9.6.3 PREINSTALACIONES

9.6.3.1	DD090106AC	ml	<p><b>Cable 4 pares 23 AWG U/UTP modelo CAT6A 10GPLUS AC6U-HF1</b> ©Valn u © de la marca <b>BRAND-REX</b> o equivalente aprobado por la D.F. homologado como categoría 6A según ANSI/EIA. Sin apantallar y libre de halógenos según ©Valnu © IEC-332-1. Apto para la transmisión a 250 MHz. Bajo tubo corrugado libre de halógenos ©I nu aV© de 20 mm de diámetro nominal, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente ©an l uV© aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas © lanuV © IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, resistencia al impacto &gt; 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa ©Ina uV © UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) ©aln uV © e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51. Incluso parte proporcional de conexionado ©I naVu © del mismo, así como señalización en extremos y certificaciones de medio de transmisión. Instalado completamente por instalador ©In uaV © homologado por BRAND-REX con verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, certificado de garantía de 25 años, etc. En perfecto funcionamiento. ©Vlnua © La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra ©In uVa © incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión ©nu lVa © y de color verde para las instalaciones de control. ©Vlun a©</p>	
	PD090106A	1,000 ml	Cable Cat6A 10GPlus 4 pares libre de h...	1,04
	PETUCHF20	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,40
	PPPIEB002	0,650 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58
	OELEOFI2	0,047 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	4,28

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

Precio total por ml ..... **4,37**

Son cuatro Euros con treinta y siete céntimos

9.6.3.2 DE062109

**Ud** Caja ciega de la Serie Iris de la marca @anVu I © BJC, o equivalente aprobado por la D.F. Compuesto tapa ciega Ref: 18033, marco color según D.F. @alVn u © y caja de empotrar. Conjunto totalmente instalado. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas @V Inua © Europeas de B.T., Seguridad . Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas @nIV ua © de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior @auV nl © etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta @V alnu © en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.  
@aVI nu ©

PE062209	1,000 Ud	Tapa ciega Serie Iris BJC	2,07	2,07
PE062101M	1,000 Ud	Marco 1 elemento blanco Serie Iris BJC	2,42	2,42
PE062101C	1,000 Ud	Caja universal enlazable con tornillos Ø ...	0,33	0,33
PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,60
OELEOFI1	0,285 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	8,85
%020	2,000 %	Medios auxiliares	14,27	0,29

Precio total por Ud ..... **14,56**

Son catorce Euros con cincuenta y seis céntimos

9.6.3.3 DETUCHF40

**ml** Tubo corrugado libre de halógenos de 40 mm de diámetro @lanuV © nominal, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura @an uVI © de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión > 320N, resistencia al impacto > 2J a -5°C. @nua IV © Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material @anIVu © Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en la ITC 021. Con P.P. @ul aV n© de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como @Vanu I © la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material @InuVa © totalmente instalado y verificado. La identificación con bridas o con otro elemento similar @n IVua © aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra @VInu a © incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión @ nVul a© y de color verde para las instalaciones de control. @al Vnu ©

PETUCHF40	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	2,91	2,91
PPPGEN036	0,010 PP	P.P. Accesorios de Conexión de cables ...	5,70	0,06
OELEOFI1	0,030 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	0,93
OELEOFI2	0,040 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	1,24
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	5,14	0,10

Precio total por ml ..... **5,24**

Son cinco Euros con veinticuatro céntimos

### 9.6.4 CONTROL DE ACCESOS

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.6.4.1	DK084001	Ud	<p><b>Cerradura electrónica proximidad XS4 Original + con wireless de la marca ©Vunl a© SALTO SYSTEMS o equivalente aprobado por la D.F.</b>  <b>Cerradura electrónica SALTO XS4 Original+ ©V alnu © está diseñada para adaptarse a la mayoría de puertas de perfil europea y cerraduras ©aVI nu © de embutir. Fácil de instalar y configurar puede reemplazar la cerradura existente y se adapta a cualquier puerta con una amplia ©lanu V© gama de modelos y funciones diferentes. El XS4 Original + incorpora la última tecnología de identificación móviles y sin contacto, además © Valnu © de incorporar la tecnología BLUEnet Wireless para garantizar la máxima seguridad y conectividad ©IVa un © con la infraestructura de control de accesos.</b>  <b>Datos técnicos:</b>  <b>Dimensiones del lector (H x W x D): 282,0 ©Vinau © x 40,0 x 20,0mm</b>  <b>Peso: 1,5 kg</b>  <b>Rotación de la manilla: 33 grados</b>  <b>Grosor de la puerta: 32 mm - 120 mm</b>  <b>Distancia ©I nau V© de la manilla al cilindro: 47 - 110 mm</b>  <b>Cuadradillos disponibles: 7mm, 7.6mm partido, 8mm, 8mm partido, 9mm, 9mm partido.</b>  <b>Fuente de alimentación: ©VI nau © 3 LR03 materias (AAA) (FR03 de litio opcional)</b>  <b>Elemento seguro de hardware: Escudo exterior</b>  <b>Número de aperturas: 40,000 - 60,000 (por confirmar)</b>  <b>Número máximo de eventos ©Vnu a l© registrados en la cerradura: 2 000 (modo SVN autónomo) 1 625 (modo SVN BLUEnet)1 ©a nuIV © 280 (modo SALTO KS)</b>  <b>Condiciones ambientales exterior: -35 oC / +60 oC sin condensación</b>  <b>Condiciones ambientales interior: ©Inu aV© -5 oC / +50 oC sin condensación (opcional -35oC / +60oC)</b>  <b>Grado de protección IP: IP54 (opcional ©alnuV © E5 - IP55)</b>  <b>Certificados: CE, UKCA, FCC/IC, ACMA, EAC, IMDA</b></p> <p><b>Se entiende todo completamente instalado, verificado y puesto en marcha. Incluso partes proporcionales de taco, ©a un VI© tornillos etc.</b>  <b>©Van lu ©</b></p>	
	PK084001	1,000 Ud	Cerradura electrónica XS4 Original+	496,22
	PPPGEN001	0,350 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOFI1	0,530 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,560 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>532,15</b>

**Son quinientos treinta y dos Euros con quince céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.6.4.2	DK084002	Ud	<p><b>Cerradura de embutir SALTO XS4 LE7S de la marca ©al nuV © SALTO SYSTEMS ó equivalente aprobado por la D.F</b></p> <p><b>La cerradura Salto XS4 LE7S es una cerradura de embutir ©Val un © compatible con DIN que ofrece una amplia gama de posibilidades y funciones para mejorar el control de acceso con una cerradura fiable.</b></p> <p><b>Características:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caja de cerradura, ©InuaV © pestillo y cerrojo de acero.</li><li>• Caja de cerradura de embutir compatible ©al nVu © con DIN 18251.</li><li>• Compatible con bocallaves XS4 estándar Euro y cilindros electrónicos.</li><li>• Alta resistencia gracias al uso de materiales ©InuV a© de alta calidad.</li><li>• Equipada con pestillo antifricción para un cierre más suave de la puerta.</li><li>• Incluye pestillo auxiliar ©a nVlu © (sistema antirrobo) para evitar intrusiones no deseadas.</li><li>• Distancia entre ejes: 72 mm.</li><li>• Ángulo de giro: 23°.</li><li>• Compatible con cilindros mecánicos ©na lVu © de perfil europeo.</li><li>• Diferentes distancias de entrada: 55 mm, 60 mm, 65 mm y 70 mm.</li><li>• Placas frontales disponibles: 20 mm y 24 mm (redondas ©laVn u © o cuadradas).</li><li>• Diferentes diámetros de husillo cuadrado: 8 mm o 9 mm.</li><li>• ©uaV nl© Placa frontal asimétrica opcional para puertas rebajadas.</li><li>• Cerradura de embutir reversible; la orientación se puede configurar in situ ©Vna lu © para facilitar la instalación (modelos simétricos).</li><li>• Incluye placa de cierre y caja anti polvo estándar para una instalación óptima ©InVa u © (modelos simétricos).</li><li>• Cumple con las más altas certificaciones (prueba de fuego de 60 minutos) EN1634-1.</li></ul> <p><b>Equipado con función de desbloqueo eléctrico (eE), la cual permite alimentar © lVanu © de forma continua el cerradero para que permanezca abierto y función de estado ©VI na u© o monitorización de puerta (RR), mediante microcontacto libre de tensión.</b></p> <p><b>©nVlua ©</b></p>		
	PK084002	1,000 Ud	Cerradura de embutir XS4 LE7S	50,61	50,61
	PPPGEN001	0,350 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	2,10
	PK0840021	1,000 Ud	Placa para cerradura en marco de puerta	11,51	11,51
	OELEOFI1	0,530 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	16,45
	OELEOFI2	0,560 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	17,38
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>98,05</b>	
<b>Son noventa y ocho Euros con cinco céntimos</b>					
9.6.4.3	DK084003	Ud	<p><b>Gateway de Salto Systems que hace de enlace entre el PC y la red virtual.</b></p> <p><b>©Vu nla© Se gestiona íntegramente mediante el software ProAccess Space de Salto y recopila ©aVunl © toda la información que envían los escudos electrónicos a través de los nodos.</b></p> <p><b>©V alnu ©</b></p>		
	PK084003	1,000 Ud	Wireless Gateway W3CEU	258,14	258,14
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>258,14</b>	
<b>Son doscientos cincuenta y ocho Euros con catorce céntimos</b>					
9.6.4.4	DK084004	Ud	<p><b>La función SALTO Wireless BLUEnet permite que el software ©Vn l ua© ProAccess SPACE habilite las cerraduras BLUEnet para convertirlas en cerraduras inalámbricas en línea.</b></p> <p><b>Esta función solo está disponible ©Valnu © individualmente y no está incluida en ningún paquete. Precio por puerta. No está sujeta a renovación anual.</b></p> <p><b>©a lnuV ©</b></p>		
	PK084004	1,000 Ud	Licencia para comunicación cerradura ...	82,82	82,82
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>82,82</b>	
<b>Son ochenta y dos Euros con ochenta y dos céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.6.4.5	DI0104065	ml	<b>Línea eléctrica con cable paralelo bicolor 2x1.5 mm, flexible.</b> ©I nauV ©	
	PI0104050	1,000 ml	Cable paralelo bicolor de 2x1.5 mm.	0,26
	PN011017	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,51
	PPPIEB002	0,650 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58
	OELEOFI2	0,010 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	2,46
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>2,51</b>

**Son dos Euros con cincuenta y un céntimos**

9.6.4.6	DK061001	Ud	<b>Trabajos de ingeniería, programación y puesta en marcha de las instalaciones ©Vu a ln© de control de accesos incluidas en este proyecto.</b> <b>Comprende:</b> • Desarrollo, de forma consensuada con la Dir. Facultativa y/o representantes de la Propiedad, del proyecto © anlVu © de Control y GTC en cuanto a las necesidades del sistema y soluciones ©ln uaV © generales. Incluye el replanteo técnico correspondiente a la arquitectura de comunicaciones correspondiente al edificio/s ©alnVu © objeto del proyecto. • Programación de controladores para la implementación de las regulaciones, automatizaciones y gestión del sistema, según ©lun Va © el proyecto de detalle. • Puesta en marcha del sistema de Intrusión. • Documentación final de obra. • Un curso de formación ©Vn lu a© para el personal designado a la explotación del sistema. ©anlV u ©	
	PK061001	1,000 Ud	Trabajos ingeniería, programación y pu...	2.654,92
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	2.654,92
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2.708,02</b>

**Son dos mil setecientos ocho Euros con dos céntimos**

9.6.4.7	DK0800015	Ud	<b>Parametrización y configuración de una unidad de control de acceso ©Valn u© formado por gestor de puerta y antena Kaba® exos, ó controlador de accesos ©I nuaV © Kaba® exos AMC II.</b> <b>Fijación de parámetros del hardware.</b> <b>Alta de punto de acceso en el sistema.</b> <b>Configuración ©aln uV © de parámetros del punto de acceso.</b> <b>Pruebas de funcionamiento.</b> ©lanuV ©	
	PK0800015	1,000 Ud	Parametrización y configuración de un d...	85,36
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	85,36
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>87,07</b>

**Son ochenta y siete Euros con siete céntimos**

### 9.6.5 VOZ Y DATOS

#### 9.6.5.1 CABLEADO Y CANALIZACIONES

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.6.5.1.1	DD55021UA	ml	<p><b>Cable de 4 pares U/UTP Cat 6A de cobre de 23 AWG con referencia 190-219-WT de la marca EXCEL o equivalente aprobado por la D.F.</b></p> <p>Cable de 4 pares U/UTP no apantallado con galga de cobre de 23 AWG, de Categoría 6A para transmisión de datos hasta 10Gigabit Ethernet. Diámetro exterior aprox.: 7 mm, Peso 48g por metro. Soporta Power Ethernet 4PPoE, en Bobina de 500 metros, referencia 190-219-WT, Incorpora Isolation Tape no metálica, ni conductora, que garantiza mayor rendimiento. Clase de reacción al fuego según en 13501-6 B2ca, Clase de desarrollo de humo según en 13501-6 s1a, partículas en llama según en 13501-6 d1, Acidez 13501-6 a1, Nvp 68 %, Diámetro del conductor 0.56 mm, Conforme a ISO/IEC 11801-1:2017 (Ed 1.0) &amp; ISO/IEC 11801-2:2017 (Ed 1.0), IEC 61156-5:2020 (Ed 3.0), EN 50173-1:2018 &amp; EN 50173-2:2018, EN 50288-11-1:2012, ANSI/TIA 568.2-D:2018, Pair-to-Ground Capacitance Unbalance =1600pF/km, Max.Conductor DC Resistance @ 20 Deg.C 93.8 (Ohm/km) NVP 68%, cubierta color Ice Blue,, Doc: Dop y Certificado de laboratorio independiente Delta, Garantía de 25 años del sistema,</p> <p>Instalado en bandeja plástica o metálica. La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión o datos y de color verde para las instalaciones de control. Completamente instalado, verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, etc. En perfecto funcionamiento.</p> <p>Incluye</p>		
	PD55020UA	1,000 ml	Cable Cat6A U/UTP Cumple CPR Euro...	1,09	1,09
	PPP0001	0,010 PP	P.P. Accesorios, tacos, tornillos anodiz...	2,94	0,03
	OELEOFI2	0,030 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	0,93
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	2,05	0,04
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>2,09</b>	
				<b>Son dos Euros con nueve céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.6.5.1.2	DD55022UA	ml	<p><b>Cable de 4 pares U/UTP Cat 6A de cobre @V anlu @ de 23 AWG con referencia 190-219-WT de la marca EXCEL o equivalente aprobado @aVI un @ por la D.F.</b></p> <p>Cable de 4 pares U/UTP no apantallado con galga de cobre de 23 AWG, @ul an V@ de Categoría 6A para transmisión de datos hasta 10Gigabit Ethernet. Diámetro exterior aprox.: 7 mm, Peso @Vn lau @ 48g por metro. Soporta Power Ethernet 4PPoE, en Bobina de 500 metros, referencia 190-219-WT, Incorpora Isolation Tape no metálica, @Vnl au @ ni conductora, que garantiza mayor rendimiento. Clase de reacción al fuego según en 13501-6 B2ca, Clase de desarrollo de humo @Valnu @ según en 13501-6 s1a, partículas en llama según en 13501-6 d1, Acidez 13501-6 a1, Nvp 68 %, Diámetro @l nu aV@ del conductor 0.56 mm, Conforme a ISO/IEC 11801-1:2017 (Ed 1.0) &amp; ISO/IEC 11801-2:2017 (Ed 1.0), @an l uV@ IEC 61156-5:2020 (Ed 3.0), EN 50173-1:2018 &amp; EN 50173-2:2018, EN 50288-11-1:2012, ANSI/TIA 568.2-D:2018, Pair-to-Ground Capacitance Unbalance =1600pF/km, @ alnuV @ Max.Conductor DC Resistance @ 20 Deg.C 93.8 (Ohm/km) NVP 68%, cubierta color Ice Blue,. Doc: Dop y Certificado de laboratorio @a InuV @ independiente Delta, Garantía de 25 años del sistema,</p> <p>Tubo corrugado libre de halógenos de 20 mm de diámetro nominal, color gris, tipo CHF de la marca @uan VI @ AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización @n alVu @ de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, resistencia @al nuV @ al impacto &gt; 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa UNE-EN 50267-2-2 @Val un @ sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en la ITC 021. Incluso parte proporcional de conexionado del mismo, así como señalización @InuaV @ en extremos y certificaciones de medio de transmisión. Instalado completamente por instalador @al nVu @ con verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, certificado de garantía de 25 años, etc. @InuV a@ En perfecto funcionamiento. La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará @a nVlu @ con color rojo para las instalaciones de protección contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color @na lVu @ blanco para las de antiintrusión y de color verde para las instalaciones de control.</p> <p>@laVn u @</p>	
	PD55020UA	1,000 ml	Cable Cat6A U/UTP Cumple CPR Euro...	1,09
	PETUCHF20	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,40
	PPPIEB002	0,650 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58
	OELEOFI2	0,050 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	4,42
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>4,51</b>

Son cuatro Euros con cincuenta y un céntimos



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.6.5.1.3	DE0307654Z	ml	<b>Bandeja portacables de rejilla metálica para canalización eléctrica de dimensiones 65x400 mm. zincada. Bandeja de hilo enchufable BF2R BASORFIL referencia 207394 de la marca "Basor" o equivalente aprobado por la D.F. Incluidos elementos de soportación e unión, derivaciones, anclajes de luminarias, etc. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y la Directiva Europeas de B.T. Con tapa plena. Con P.P. de accesorios de fijación, suspensión, anclaje, empalme, derivación, cambio de dirección, etc. , terminales, tornillos, perfilera de soporte para fijar en techo, pared o suelo. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</b>	
	PE0307654Z	1,000 ml	Bandeja portacables rejilla 65x400 Zinc...	49,42
	PPPIEB013Z	0,200 Ud	P.P. accesorios para bandeja metálica ...	5,70
	OELEOFI1	0,080 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,100 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	56,14
<b>Precio total por ml</b>				<b>57,26</b>
<b>Son cincuenta y siete Euros con veintiseis céntimos</b>				
9.6.5.1.4	DE400135	ml	<b>Línea de cobre desnudo de 35 mm² para la formación del sistema de puesta a tierra del edificio. cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</b>	
	PER035	1,000 MI	Conductor de Cu desnudo 35 mm²	0,84
	OELEOFI2	0,047 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	2,30
<b>Precio total por ml</b>				<b>2,35</b>
<b>Son dos Euros con treinta y cinco céntimos</b>				

### 9.6.5.2 TOMAS DE DATOS Y PUNTOS ACCESO WIFI

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.6.5.2.1	DE0614351	Ud	<p><b>Toma de datos RJ45 categoría 6A de la Serie 82 de la marca SIMON, o equivalente aprobado por la D.F. Compuesto por conector modular RJ45 Cat 6A sin apantallar de la marca 3M familia CAT6A o equivalente aprobado por la D.F. Homologado como categoría 6A según ANSI/EIA, adaptador para conector RJ45, tecla para un módulo, marco color según D.F. y caja de empotrar. Conjunto totalmente instalado. Los tamaños de marcos se variarán según el número de elementos por conjunto reflejado en planos. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</b></p> <p><b>Se incluye:</b></p> <p>1x Toma de conectorización salida Angular de Categoría 6A sin herramientas apantallado en formato Keystone RJ45 con apertura en mariposa de perfil bajo con una profundidad de 28 mm de Categoría 6A para transmisión de datos hasta 10Gigabit Ethernet color cromado. Soporta Power Ethernet 4PPoE, Referencia 100-185-24. Intervalo awg 22/26, Entrada de cable: trasera, superior e inferior. Contacto RJ45: Bronce fosforoso niquelado con revestimiento de oro de 50 micro pulgadas. Contactos IDC: Aleación de bronce fosforoso niquelado. Restricción de RoHS de sustancias peligrosas - Conforme ISO / IEC 11801-1: 2017, EN 50173-1: 2011, ANSI/TIA 568-2.D0, Embalaje libre de plástico paquete de 24 unidades, precio unitario del conector, Garantía de 25 años del sistema, marca Excel o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>1x Caja de conexión estanca ABS, realizada en material autoextinguible y libre de halógenos, de 100x100x50 mm con 6 conos IP55 para conexión de cableado, tipo Scabox de SCAME o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.</p> <p>Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</p>	
	PD090506A	1,000 Ud	Conector RJ45 Cat 6A sin apantallar U...	20,27
	PE0614001M	1,000 Ud	Marco 1 elemento Serie 82 color blanco	2,90
	PE080000	1,000 Ud	Caja Universal cuadrada de empotrar, e...	0,35
	PPPGEN003	0,500 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OELEOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	28,05
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>28,61</b>
<b>Son veintiocho Euros con sesenta y un céntimos</b>				
9.6.5.2.2	DE1122182	Ud	<p><b>Suministro y montaje de punto de acceso WIFI incluye punto de conexión RJ45 en caja de superficie. Suministrado por la propiedad.</b></p> <p><b>Se incluye:</b></p> <p>1x Toma de conectorización salida Angular de Categoría 6A sin herramientas apantallado en formato Keystone RJ45 con apertura en mariposa de perfil bajo con una profundidad de 28 mm de Categoría 6A para transmisión de datos hasta 10Gigabit Ethernet color cromado. Soporta Power Ethernet 4PPoE, Referencia 100-185-24. Intervalo awg 22/26, Entrada de cable: trasera, superior e inferior. Contacto RJ45: Bronce fosforoso niquelado con revestimiento de oro de 50 micro pulgadas. Contactos IDC: Aleación de bronce fosforoso niquelado. Restricción de RoHS de sustancias peligrosas - Conforme ISO / IEC 11801-1: 2017, EN 50173-1: 2011, ANSI/TIA 568-2.D0, Embalaje libre de plástico paquete de 24 unidades, precio unitario del conector, Garantía de 25 años del sistema, marca Excel o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>1x Caja de conexión estanca ABS, realizada en material autoextinguible y libre de halógenos, de 100x100x50 mm con 6 conos IP55 para conexión de cableado, tipo Scabox de SCAME o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.</p> <p>Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</p>	
	PD2021185	1,000 Ud	Toma Keystone Angular Excel Cat6a A...	5,80
	PE070101	1,000 Ud	Caja conex. estanca ABS 100x100x50 6...	1,98
	PPPIEB002	0,060 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58
	PPD022502	0,100 PP	P.P. Accesorios para montaje de sistem...	11,49
	PPPIDT022	0,100 Pp	P.P. Conexiones, latiguillos, etc.	9,49
	OELEOFI1	0,290 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	18,91

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

Precio total por Ud ..... **19,29**

Son diecinueve Euros con veintinueve céntimos

### 9.6.5.3 VARIOS

9.6.5.3.1 DD0101QR42TS6 Ud **Armario premontado para redes y telecomunicaciones de la serie ©I nuVa © TS de RITTAL de 19" 800x2000x600 mm, modelo 8006065 o equivalente aprobado por D.F y Madrid Digital. Compuesto por:**

**Armario básico: 7820740**  
**Laterales ©Vn lu a© rápidos: 8106235**  
**Distanciadores: 2423000**  
**Ángulos de 19": 7827600**  
**Perfiles de 19": 7827200**  
**Perfiles de 19": 7827200**

**Incluye techo con aireación pasiva. Puerta trasera opaca, puerta frontal perforada ©aluV n © con marco de aluminio. Posee también cierres frontal y trasero con llave, laterales ©lanVu © con cierre rápido y pies de nivelación. En perfecto estado de colocación y montaje. Dimensiones: ©Va lnu © 2000x800x600 mm. Incluso ayudas de albañilería para instalación del mismo. Completamente instalado, verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, ©alVn u© etc. En perfecto estado de colocación. © naVu l©**

PD0101QR4...	1,000 Ud	Armario Electrico 19" 800x2000x600 (4...	1.385,12	1.385,12
PPPIDT033	1,400 Pp	P.P. Accesorios para montaje de armari...	14,24	19,94
OELEOFI1	0,380 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	11,80
OELEESP	0,380 h	Especialista Electricidad	26,13	9,93
OCONAYU	0,240 h	Ayudante construccion	26,75	6,42
OCONOFI2	0,330 h	Oficial 2ª construccion	30,08	9,93
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	1.443,14	28,86

Precio total por Ud ..... **1.472,00**

Son mil cuatrocientos setenta y dos Euros

9.6.5.3.2 DD55029 Ud **Ventilador Environ Excel Networking de 4 Unidades sin Termostato, ©InuVa © Tensión de funcionamiento con CA 50 Hz 230...230 V Tipo de tensión AC, Ventilador de techo, Anchura 378 mm y Profundidad ©I Vu an© 274 mm. Material Metal Color Negro, Número RAL 9005. Ref. 542-044-BK. Conforme RoHS-II/-III (2011/65/EU & 2015/863): 2023 Restricción de sustancias. Marca Excel o equivalente © IVu an© aprobado por la D.F y Madrid Digital.**

**Completamente instalado en rack o similar. © uV nla© Se incluye el marcado indeleble con medios mecánicos (nunca de forma manual) de la nomenclatura ©V anlu © dada por la D.F y Madrid Digital. ©aVI nu ©**

PD55029	1,000 Ud	Ventilación de 4 unidades sin termostat...	138,24	138,24
PPPIDT033	2,500 Pp	P.P. Accesorios para montaje de armari...	14,24	35,60
OELEOFI1	0,240 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	7,45
OELEESP	0,240 h	Especialista Electricidad	26,13	6,27
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	187,56	3,75

Precio total por Ud ..... **191,31**

Son ciento noventa y un Euros con treinta y un céntimos

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.6.5.3.3 DD55030					
Ud			<b>Zócalo 800x600 de Environ Excel Networking para Racks serie CR y ER - Color © lanuV © Negro. Altura: 100 mm, Entrada del cable a través de placas de obturación en todos los laterales 4 separadores para la entrada ©lna uV © de cable, Ref. 542-988-BK. Conforme RoHS-II/-III (2011/65/EU &amp; 2015/863): 2023 Restricción de sustancias. Marca Excel o equivalente aprobado por la D.F y Madrid Digital. ©aln uV ©</b>  <b>Completamente instalado en rack o similar. Se incluye el marcado indeleble con medios mecánicos de la nomenclatura ©l naVu © dada por la D.F. y nunca de forma manual.</b> <b>©ln uaV ©</b>		
PD55030	1,000 Ud		Zócalo de 800x600x100mm	93,88	93,88
PPPIDT033	2,500 Pp		P.P. Accesorios para montaje de armari...	14,24	35,60
OELEOFI1	0,240 h		Oficial 1ª Electricista	31,04	7,45
OELEESP	0,240 h		Especialista Electricidad	26,13	6,27
%0200200	2,000 %		Medios auxiliares	143,20	2,86
Precio total por Ud .....				146,06	
Son ciento cuarenta y seis Euros con seis céntimos					
9.6.5.3.4 DD55033					
Ud			<b>Toma hembra Keystone sin herramientas Cat6A UTP referencia ©Va Inu © 100-182-BK-24 de la marca EXCEL o equivalente aprobado por la D.F y Madrid Digital.</b>  <b>Toma de conectorización Categoría 6A sin herramientas ©nVau I © sin apantallar en formato Keystone RJ45 con apertura en mariposa de perfil bajo con una profundidad de 28 mm de Categoría 6A para ©V alun © transmisión de datos 10Gigabit Ethernet en color negro. Referencia 100-182-BK-24. Intervalo awg 22/26 , Entrada de cable: trasera, superior e inferior. Contacto RJ45: Bronce ©alu nV© fosforoso niquelado con revestimiento de oro de 50 micro pulgadas. Contactos IDC: Aleación de bronce ©Vu anl © fosforoso niquelado. Conforme RoHS-II/-III (2011/65/EU &amp; 2015/863): 2023, Embalaje libre de plástico paquete de 24 unidades, precio © Vlna u© unitario de la toma. Conforme Standares: IEEE 802.3 bt Power Ethernet 4PPoE, RoHS-II/-III (2011/65/EU &amp; 2015/863): 2023 , ISO / IEC 11801-1: ©unl aV © 2017, EN 50173-1: 2011, ANSI/TIA 568-2.D0, Certificados: Laboratorio Force conforme a componente y canal 4 conectores, CE. Certificados Medioambientales: FSC, EDP y CIBSE TM65 ©alnu V© carbono. Garantía de 25 años del sistema, marca Excel o equivalente.</b>  <b>Completamente ©ln u aV© instalado en rack o similar. Se incluye el marcado indeleble con medios mecánicos de la nomenclatura ©lnu Va© dada por la D.F. y nunca de fomra manual.</b> <b>©Valnu ©</b>		
PD55033	1,000 Ud		Conector hembra Cat 6A UTP de perfil ...	5,48	5,48
PPPIDT033	0,100 Pp		P.P. Accesorios para montaje de armari...	14,24	1,42
OELEOFI1	0,050 h		Oficial 1ª Electricista	31,04	1,55
OELEESP	0,050 h		Especialista Electricidad	26,13	1,31
%0200200	2,000 %		Medios auxiliares	9,76	0,20
Precio total por Ud .....				9,96	
Son nueve Euros con noventa y seis céntimos					
9.6.5.3.5 DD55AL06					
Ud			<b>Latiguillo U/UTP Macho-Macho Cat6A de 1m de color verde con referencia ©ln Vu a© 100-539 de la marca EXCEL o equivalente aprobada por la D.F. Completamente instalado en rack.</b> <b>©alnVu ©</b>		
PD55AL06	1,000 Ud		Latiguillo U/UTP M-M Cat6A 1m Verde	2,71	2,71
PPPIDT033	0,010 Pp		P.P. Accesorios para montaje de armari...	14,24	0,14
OELEOFI1	0,050 h		Oficial 1ª Electricista	31,04	1,55
Precio total por Ud .....				4,40	
Son cuatro Euros con cuarenta céntimos					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.6.5.3.6	DD55PH001	Ud	<b>Suministro e instalación de pasahilos de doble cepillo de 1U y 19" referencia ©Vanu I© 100-595 de la marca EXCEL o equivalente aprobado por la D.F y Madrid ©I nuaV © Digital.</b>  <b>Pasahilos Excel con cepillo horizontal de 1U de Excel. Cepillo superior e inferior ©aln uV © para proteger de la entrada de polvo y aire, color Negro, Conforme RoHS-II/-III (2011/65/EU ©alnuV © &amp; 2015/863): 2023 Restricción de sustancias.</b>  <b>Completamente instalado en rack o similar. Se incluye el marcado indeleble con medios mecánicos de la nomenclatura © un VIa© dada por la D.F. y nunca de forma manual.</b> ©Van lu ©	
	PD55PH001	1,000 Ud	Panel ciego 19" 1U	17,54
	PPPIDT033	0,100 Pp	P.P. Accesorios para montaje de armari...	14,24
	OELEOFI1	0,050 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEESP	0,050 h	Especialista Electricidad	26,13
	%0200200_...	2,000 %	Costes directos complementarios	21,82
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>22,26</b>
			<b>Son veintidos Euros con veintiseis céntimos</b>	
9.6.5.3.7	DD55A001	Ud	<b>Suministro e instalación de Panel plano vacío Quickport con capacidad para ©auV nl © 24 Puertos RJ45 de 19" y 1UA, o equivalente aprobado por la D.F y Madrid © Valnu © Digital. Válido para tomas Atlas X1 apantalladas, con barra trasera para soporte de cables, profundidad. Incluida la barra ©aVI nu © de soporte 126,746 mm. Normativa ANSI/TIA 568.0-E • ANSI/TIA-1096-A • IEC 60603-7 • ETL with third-party verification, color negro. ©aVInu © Temperatura de operación -10 °C a +60 °C - Humedad máxima sin condensación 95%. Ref: 4S255-S24 Leviton. Completamente instalado en rack incluyendo pegatina indeleble ©VI anu © impresa según la dirección facultativa, no se contemplará la opción de escritura ©aVlu n © manual.</b> ©IVnua ©	
	PD55A001	1,000 Ud	Patch panel de 24 puertos 1U Cromado	32,43
	PPPIDT033	0,050 Pp	P.P. Accesorios para montaje de armari...	14,24
	OELEOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%0200200_...	2,000 %	Costes directos complementarios	36,24
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>36,96</b>
			<b>Son treinta y seis Euros con noventa y seis céntimos</b>	
9.6.5.3.8	DD55013	Ud	<b>Panel FO de Excel deslizante de 19" para ©u aV nl© montaje en armario rack con 12 adaptadores color violeta LC Multimodo OM4 dúplex integrados, fabricado en acero de 2mm en color ©Van lu © negro RAL9005, bandejas deslizantes y soporte de montaje ajustables. Profundidad de 202 mm y 1U de altura, incluyendo kit de instalación ©InVa u © completo y obturador. Referencia 204-550. Conforme a: ISO/IEC 11801, IEC60304, © IVnau © IEC61754, TIA/EIA 568.D Garantía de 25 años del sistema, marca Excel ©VIn au © o equivalente aprobado por la D.F.</b> ©anVlu ©	
	PD55013	1,000 Ud	Panel FO de Excel deslizante con 6 ada...	194,37
	PPPIDT033	2,500 Pp	P.P. Accesorios para montaje de armari...	14,24
	PPPIDT022	6,000 Pp	P.P. Conexiones, latiguillos, etc.	9,49
	OELEOFI1	0,190 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEESP	0,100 h	Especialista Electricidad	26,13
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>295,42</b>
			<b>Son doscientos noventa y cinco Euros con cuarenta y dos céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.6.5.3.9	DD55037	Ud	<p><b>Suministro e instalación de fuente de alimentación PDU de 16 vías, © Vlna u© 12 tomas tipo C13 y 4 tomas tipo C19 en formato vertical con interruptor de hasta 16A de la marca Leviton o equivalente ©unl aV © aprobado por la D.F y Madrid Digital.</b></p> <p><b>PDU de Excel de 16 vías formato vertical - 12x enchufes C13 + 4x enchufes C19, un enchufe ©Valnu © IEC 60309 2P+E de 16 A Excel Ref.555-230, Conexión eléctrica ©In u aV© Conector con cable, Tipo de conexión de eléctrica CEE 16 A, Longitud 1039 mm, Número de bases ©Inu Va© de conexión C13 12, Número de bases de conexión C19 4, Anchura 44, Altura 62 mm, Tensión de alimentación ©Valnu © 250 V Filtro de red. Con indicación LED. Conforme a : RoHS Restricción de sustancias peligrosa, BS 1363-2:1995, IEC 60884-1:2002, AMD1:2006, AMD2:2013 ©a lunV © CSV</b></p> <p><b>Completamente instalado en rack o similar. Se incluye el marcado indeleble con medios mecánicos (nunca de forma manual) de la nomenclatura dada por la D.F y Madrid ©Vanu l © Digital. © lanV u©</b></p>	
	PD55037	1,000 Ud	PDU vertical de 16 tomas 12 tipoc C13 ...	102,40
	PPPIDT033	0,500 Pp	P.P. Accesorios para montaje de armari...	14,24
	OELEOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEESP	0,100 h	Especialista Electricidad	26,13
	%0200200_...	2,000 %	Costes directos complementarios	115,23
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>117,53</b>
<b>Son ciento diecisiete Euros con cincuenta y tres céntimos</b>				
9.6.5.3.10	DD55PPT01	Ud	<p><b>Suministro e instalación de kit de interconexión de puestas ©Va lnu © a tierra con referencia 542-006 del fabricante EXCEL o equivalente aprobador por la D.F.</b></p> <p><b>Toma de tierra Environ Excel Networking para Racks ©lnaV u© de Excel Series Environ CR y ER. Kit de conexión a tierra para la instalación entre el bastidor y las puertas. El kit permite ©a lVnu © conectar todas las puertas y paneles laterales. Los cables se suministran en 2 piezas con terminales planos machos o hembras. Ref. 542-006. Conforme RoHS-II/-III ©anV ul © (2011/65/EU &amp; 2015/863): 2023 Restricción de sustancias.</b></p> <p><b>Completamente instalado en rack o similar. Se incluye el marcado ©anVI u © indeleble con medios mecánicos de la nomenclatura dada por la D.F. y nunca de forma manual.</b></p>	
	PD55PPT01	1,000 Ud	Kit tomas de tierra para armario	17,93
	PPPIDT033	0,100 Pp	P.P. Accesorios para montaje de armari...	14,24
	PPPIDT022	0,100 Pp	P.P. Conexiones, latiguillos, etc.	9,49
	OELEOFI1	0,100 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEESP	0,100 h	Especialista Electricidad	26,13
	%0200200_...	2,000 %	Costes directos complementarios	26,01
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>26,53</b>
<b>Son veintiseis Euros con cincuenta y tres céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.6.5.3.11	DETIQUETDATOS	Ud	<p>Se procederá a la comprobación de todas y cada una de las tomas y se irán etiquetando los puntos y los diferentes elementos que constituyen la red. Madrid Digital dispone de una norma técnica denominada "Etiquetado", cuya última versión será la que tengan que aplicar los contratistas en todas las instalaciones.</p> <p>Todos los paneles de conexión y tomas de telecomunicaciones deberán quedar identificados y etiquetados. Las etiquetas deberán ser resistentes y permanecer legibles durante toda la vida útil del cableado.</p> <p>El sistema de etiquetado y los materiales a emplear, propuesto por los contratistas, deberá ser aprobado por los responsables técnicos de Madrid Digital. No se admitirá etiquetado de cables o elementos con rotulador. Así mismo, no se admitirá el etiquetado de los cables dentro del mazo, que no permitan la lectura de la etiqueta.</p> <p>El etiquetado debe ser lógico y claro para mantener los registros de la base de datos actualizados. El sistema de etiquetado a emplear debe ser mediante etiquetas BRADY o similar, con impresión en varias filas en función de su aplicación a cada uno de los elementos de la red.</p> <p>El etiquetado de los elementos deberá coincidir con la nomenclatura indicada en los planos final de instalación que se entreguen como parte de la documentación final.</p> <p>Los distintos tipos de elementos que deben ser identificados como mínimo dentro de un SCE son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armarios de distribución y Repartidores</li> <li>- Paneles de Fibra y Cobre</li> <li>- Latiguillos de Parcheo</li> <li>- Puntos de Acceso WiFi</li> <li>- Cableado de Fibra y Cobre</li> <li>- Cuadros Eléctricos</li> <li>- Cajas Eléctricas y Tomas de Telecomunicaciones</li> </ul>	
	PETIQUET...	1,000 Ud	Etiquetado de tomas y cableado	1.289,59
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	25,79
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>1.315,38</b>
<b>Son mil trescientos quince Euros con treinta y ocho céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.6.5.3.12	DPRUEBAVD	Ud	<p><b>Se realizarán las siguientes pruebas:</b></p> <p><b>CABLE UTP</b></p> <p>Una vez finalizada la instalación, se procederá a realizar la certificación de la misma. Para ello se utilizará un equipo adecuado, capaz de medir todos los parámetros de Cat6a hasta 500 MHz. Este equipo certificador deberá tener que ser de Nivel III el cual nos permitirá certificar las categorías 5e, 6 y 6a. Como mínimo, el equipo deberá medir los siguientes parámetros:</p> <p>-Parámetros "In channel" (longitud, mapa de cableado, atenuación, NEXT en ambos sentidos, PS-NEXT en ambos sentidos, ELFEXT en ambos sentidos), PS-ELFEXT (en ambos sentidos), Return Loss (en ambos sentidos), Retardo, Retardo diferencial, habrá que hacer el 100 % de las comprobaciones de todos los enlaces instalados</p> <p>- Parámetros "Between channel", estos parámetros nuevos son específicos de la categoría 6 aumentada: PSANEXT, PSAELFEXT Para estos parámetros entre canales o "Between channel" no es necesario hacer el 100 % de la certificación de los enlaces (serían muchas), tan sólo se deben hacer:</p> <p>5 mínimo o 1% de los enlaces más largos 5 mínimo o 1% de los enlaces más cortos 5 mínimo o 1% de los enlaces medios</p> <p>Según las normas que definen su certificación:</p> <p>TSB155 TR 24750 EN50173-99-1</p> <p>Las medidas se realizarán sobre el enlace permanente, para lo que el equipo deberá disponer de latiguillos de medida terminados en conectores RJ45 macho.</p> <p>Se seleccionará el autotest correspondiente a CLASS EA PERMANENT LINK, de acuerdo con el estándar de ISO 11801. Todos los valores deberán estar dentro de la especificación de dichas normas. En ningún caso se aceptarán autotest específicos del fabricante del sistema de cableado ofertado.</p> <p>Cada medida se almacenará con un identificador único, que permita su fácil localización. Se entregarán las medidas de todos los enlaces en soporte magnético, en formato de texto y en el formato propio del software del equipo utilizado.</p> <p>En el momento de redactarse estas normas el medidor con capacidad para certificar categoría 6a es el siguiente: DTX 1800 (el DTX-10GKIT y un PC)</p> <p>Si en el futuro existiera algún otro y el instalador deseara emplearlo deberá consultarlo con la Sección de Comunicaciones del Servicio de Infraestructura.</p> <p><b>FIBRAS</b></p> <p>Para la certificación de los enlaces de fibra óptica, se utilizará un medidor de potencia óptica y una fuente de luz calibrada, realizándose las medidas de cada enlace en ambas direcciones y en las dos ventanas longitud de onda. Se deberá medir la atenuación óptica en ambos sentidos.</p> <p>En las fibras ópticas se valorará la realización de medidas de reflectometría en ambos sentidos, en las que la atenuación deberá estar repartida de forma lógica entre los distintos componentes, no debiendo existir ningún punto de fallo potencial en el futuro. En cualquier caso la atenuación no superará los 0,5 dB en los conectores y los 0,3 dB en los empalmes de los pigtails.</p> <p>La norma a seguir en la certificación de fibra óptica será: ISO/IEC 14763-3</p> <p><b>MANGUERAS DE PARES</b> Se deberá realizar la verificación de todas las mangueras instaladas, par a par, comprobando el buen conexionado y funcionamiento del mismo.</p> <p></p>	

PRUEBACOM	4,000 Ud	Pruebas instalacion de voz y datos	189,68	758,72
%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	758,72	15,17

**Precio total por Ud ..... 773,89**

**Son setecientos setenta y tres Euros con ochenta y nueve céntimos**



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.6.5.3.13	DD461026	Ud	<p><b>Certificación y comprobación de enlace de cable Cat 6A de red categoría 6A, según norma ISO/IEC 11801 con confeccionamiento y entrega de documentación en soporte papel e informático.</b></p> <p>Se utilizará un equipo adecuado de nivel III, capaz de medir todos los parámetros de Cat6A hasta 500 MHz. Cuando el extremo de usuario sea RJ45 hembra, las medidas se realizarán sobre enlace permanente con los adaptadores adecuados en el medidor Cat 6A (Class EA Permanent Link según ISO 11801) Cuando el extremo de usuario sea RJ45 macho, configurando un enlace MPTL, la medida se realizará utilizando un adaptador de enlace Cat 6A permanente en el extremo del rack y un adaptador de latiguillo en el extremo del MPTL. El medidor debe ser capaz de realizar esta medición correctamente según la norma TIA-568.3-D. Se utilizará</p>		
	OTELOFI1	0,080 h.	Oficial 1ª Telecomunicaciones	31,04	2,48
	OTELOFI2	0,080 h	Oficial 2ª Telecomunicaciones	31,04	2,48
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	4,96	0,10
<b>Precio total por Ud</b>				<b>5,06</b>	
Son cinco Euros con seis céntimos					
9.6.5.3.14	DX601012	Ud	<p><b>Descrimpeado de tomas de datos en rack. Incluye comprobación, verificación, ensayos, controles y pruebas, del funcionamiento del conector RJ45. Certificación para Cumplimiento de especificaciones de Categoría 6. Realizadas según indicaciones de la D.F. y pliegos de condiciones.</b></p> <p>Se utilizará</p>		
	PX601004	30,000 Ud	Descrimpeado y recrimpeado de tomas en rack	2,85	85,50
	OEELECTESP	1,900 h	Oficial esp.inst.electrónica	31,04	58,98
	OEELEESP	1,900 h	Especialista Electricidad	26,13	49,65
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	194,13	3,88
<b>Precio total por Ud</b>				<b>198,01</b>	
Son ciento noventa y ocho Euros con un céntimo					
9.6.5.3.15	DX601005	Ud	<p><b>Desmontaje de tomas en rack, cableados UTP y rosetas existentes en la zona de actuación, con reparación de los huecos y desperfectos ocasionados en el desmontaje de dichos elementos. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos elegidos por los mismos que no vayan a ser utilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b></p> <p>Se utilizará</p>		
	MAQ067	2,000 h	Camion <10 Tn 8 m³	40,30	80,60
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70	29,70
	OCONPEON	2,850 h	Peón Ordinario Construcción	25,57	72,87
	OEELEESP	9,480 h	Especialista Electricidad	26,13	247,71
	%0200200	2,000 %	Medios auxiliares	430,88	8,62
<b>Precio total por Ud</b>				<b>439,50</b>	
Son cuatrocientos treinta y nueve Euros con cincuenta céntimos					

### 9.7 GRIFERIA Y SANITARIOS

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.7.1	DSNRIsb3	Ud	<b>Suministro y montaje de encimera de piedra acrílica @lunV a @ tipo Krion o equivalente aprobado por la DF, en blanco a decidir por la DF, hasta 70 cm de anchura @Vn lu a@ y 2cm de espesor. Incluso subestructura de sujeción, rejuntado de juntas @anIV u @ imperceptibles, taladros para grifos, fregadero integrado de dimensiones a definir por DF y demás @a IVun @ elementos necesarios para su perfecta instalación. Con copete perimetral y faldón frontal de 20 cm de altura. @Va nlu @ Incluso parte proporcional de llaves de regulación, latiguillos, codos o cualquier elemento de fontanería para la completa instalación del fregadero Resistencia @alVn u @ al fuego según UNE-EN 13501 como eruoclase B-s1-d0. Incluso formación de huecos y cantos pulidos.</b> @ aVnu l@	
	PSMR39Kb3	0,300 m2	Encimera con lavado integrado	206,79
	PX8001006	2,000 Ud	Llave reg 1/2" lavabo/bidé/cisterna	7,69
	Pmt38tew010a	2,000 Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diá...	2,71
	PX0608016	0,500 ml	Tubería de polipropileno de DN16,serie ...	0,78
	PS05030032	2,000 ml	Tubo PVC serie "C" ø 32mm. union por ...	1,09
	PPPGEN001	5,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PAPBPL.1j	0,001 m3	Lechada colorante cemento	345,58
	OCONOF1	2,086 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	OCONPEON	2,086 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	213,99
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>218,27</b>
<b>Son doscientos dieciocho Euros con veintisiete céntimos</b>				
9.7.2	DX80010679	Ud	<b>Suministro y colocación de lavabo mural ROCA de 500x420 @aVInu @ de la marca ROCA o equivalente aprobado por la D.F. Lavabo con juego de fijación @nIVu a @ que incluye conjunto de desagüe con sifón visto con acabado en acero inoxidable y rebosadero, parte proporcional de tubería de diámetro @Vu nla@ 16 mm. de polipropileno marca "NUPI" sistema "NIRON" para alimentación y tubería de PVC sanitaria serie "C", color gris RAL 7037, marca @aVunl @ ASADUR ó similar de 32 mm de diámetro, según UNE 53.114 y con certificado @V alnu @ INCE.". Incluida la llave de regulación de 1/2", así como parte proporcional de accesorios, conexiones, @la n uV@ bridas, pequeño material para la correcta instalación del material según NTE/IFF-30, IFC-38 y ISS-22/23.. Se considera todo ello instalado, y presentando @Vnau l @ a petición de D.T., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada @V alun @ y en perfecto funcionamiento.</b> @aln uV @	
	PX80010679	1,000 Ud	Lavabo mural ROCA	112,20
	PX8001006	2,000 Ud	Llave reg 1/2" lavabo/bidé/cisterna	7,69
	Pmt38tew010a	2,000 Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diá...	2,71
	PX0608016	0,500 ml	Tubería de polipropileno de DN16,serie ...	0,78
	PS05030032	2,000 ml	Tubo PVC serie "C" ø 32mm. union por ...	1,09
	PPPIFF001	0,200 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86
	PPPGEN043	0,150 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	OFONOF11	0,474 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,142 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OCONPEON	0,285 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	163,41
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>166,68</b>
<b>Son ciento sesenta y seis Euros con sesenta y ocho céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.7.3	DSGL010	Ud	<b>Suministro y montaje de grifería temporizada formada por grifo ©V luna © mezclador con temporizador de repisa para lavabo, de 1/2", serie Eurosmart Cosmopolitan T, modelo 36 317 000 de la marca GROHE o equivalente aprobado ©Vunl a © por la DF, acabado cromado, con tiempo de flujo ajustable a 7, 15 y 30 segundos, © Vlnu a© con limitador de temperatura para frío y calor, válvula antirretorno y filtros. Incluso ©aVn u l© elementos de fijación y enlaces de alimentación flexibles con conexión de entrada de 3/8" de diámetro. Apto para ©Vau l n© serigrafar en caso que así lo decida la DF</b> <b>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: ©Vanlu © Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición ©Va l n u© de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</b> <b>©Vuan l©</b>	
	PGAREDF	1,000 Ud	Grifo mezclador con temporizador de re...	210,02
	PPPGEN022	0,500 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70
	PPPIFF001	0,200 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc. para tub...	2,86
	PPPGEN043	0,150 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	PPPGEN43I	1,000 PP	PP de codos, tes y accesorios especial...	11,41
	OFONOF1	0,569 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	243,37
	<b>Precio total por Ud .....</b>			<b>248,24</b>
	<b>Son doscientos cuarenta y ocho Euros con veinticuatro céntimos</b>			
9.7.4	DSEBE.1em2	Ud	<b>Suministro e instalación de espejo 1300 x 28 x 900 mm modelo ©lnVu a© LUNA de Roca o equivalente . Totalmente instalado.</b> <b>©V alnu ©</b>	
	PESPEJINCO	1,000 Ud	Espejo	203,09
	PPPGEN001	1,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OCONOF1	0,142 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	212,15
	<b>Precio total por Ud .....</b>			<b>216,39</b>
	<b>Son doscientos dieciseis Euros con treinta y nueve céntimos</b>			
9.7.5	DAI010E	Ud	<b>Suministro y colocación de inodoro empotrado, de porcelana ©an l uV© sanitaria, modelo Meridian "ROCA" o equivalente, color a elegir por la DF, incluso bastidor con cisterna empotrable © alnuV © de dimensiones 50cm de ancho x 14cm de largo x 112cm de alto, con placa de accionamiento de doble descarga, tapa de inodoro, ©a lnuV © bisagras de acero inoxidable...</b>  <b>Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible y silicona para sellado de juntas.</b> <b>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje ©uan VI © del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua ©n alVu © fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, ©al nVu © según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según ©Va unl© especificaciones de Proyecto.</b> <b>©lnuaV ©</b>	
	Pmt30smr01...	1,000 Ud	Taza + cisterna + tapa Meridian	315,01
	Pmt30smr02...	1,000 Ud	Bastidor con cisterna empotrable DUPL...	269,71
	Pmt30smr01e	1,000 Ud	Placa PL1 dual	46,55
	Pmt30smr500	1,000 Ud	Codo para evacuación vertical del inodoro	10,42
	Pmt30lla020	1,000 Ud	Llave de regulación de 1/2"	13,84
	Pmt38tew010a	1,000 Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diá...	2,71
	Pt30www005	0,012 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida m...	5,69
	OFONOF1	1,141 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	693,73

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total por Ud .....				<b>707,60</b>
Son setecientos siete Euros con sesenta céntimos				
9.7.6	DJ080303	Ud	Plato de ducha de dimensiones 90x90 cm., de porcelana ©nuV la© vitrificada color blanco, referencia R3561 de la serie NEROS de la marca "SANGRÁ", o equivalente aprobado por D.F. © anVlu © Incluyendo ducha teléfono monomando, calidad estándar para baño y ducha, con mezclador exterior con tubo flexible de 170 cm., ©a IVnu © incluso desagüe sifón para plato ducha, incluida colocación y ayudas de albañilería, según NTE/IFF-30, IFC-38 y ISS-26/27. ©laVu n©	
	OCONOFI1	0,285 h	Oficial 1ª Construcción	21,52
	OCONPEON	0,285 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	OFONOFI1	0,190 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	PJ0803022	1,000 u	Plato ducha 90x90 blanco	127,40
	PJ0803012	1,000 u	Grif bñ mmand est 1.7	90,73
	PJ0803013	1,000 u	Desagüe automático bañera	32,46
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	269,91
Precio total por Ud .....				<b>275,31</b>
Son doscientos setenta y cinco Euros con treinta y un céntimos				
9.7.7	DESnbKRI	Ud	Suministro y montaje de bancada de la marca ©Va Inu © Krion Porcelanosa o equivalente a decidir por la DF y color blanco o a definir por la DF, hasta ©IVa n u© 650 ml de anchura y 12ml de espesor, canto pulido, sin juntas e incorporacion de seno de dimensiones 480 x 270 x 125 ml o a decidir ©IVnau © por la DF del mismo material que la bancada sellado y pulido. Incluso subestructura de sujeción, taladros para grifos y demás elementos necesarios ©VI a un© para su perfecta instalación. Con copete perimetral, caras laterales y faldón frontal ©Valn u © de 20 cm de altura. Incluso parte proporcional de llaves de regulación, latiguillos, codos o cualquier elemento © Vluan © de fontanería para la completa instalación del fregadero. Incluso parte proporcional de cambiador situado en el lado izquierdo fabricado ©V Inua © de material mineral conformado con resina, de forma rectangular. ©u nl aV©	
	PS59KRI	0,750 m2	Bancada de Krion con seno integrado	235,34
	PX8001006	2,000 Ud	Llave reg 1/2" lavabo/bidé/cisterna	7,69
	Pmt38tew010a	2,000 Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diá...	2,71
	PX0608016	0,500 ml	Tubería de polipropileno de DN16,serie ...	0,78
	PS05030032	2,000 ml	Tubo PVC serie "C" ø 32mm. union por ...	1,09
	PPPGEN001	5,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OCAROFI1	2,086 h	Oficial 1ª carpintería	22,47
	OCARAYU	2,086 h	Ayudante carpintería	17,64
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	313,55
Precio total por Ud .....				<b>319,82</b>
Son trescientos diecinueve Euros con ochenta y dos céntimos				
9.7.8	DEIFG.2eaab	Ud	Suministro y colocación de grifo gerontológico, acabado ©VI nu a© cromado, de gama media con limitador de caudal y enlaces de alimentación flexibles, para instalación en repisa, ©Vanul © totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento. ©Valnu ©	
	PPPGEN022	0,500 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70
	PIFG.2eaaba	1,000 Ud	Grifo gerontológico	52,20
	OFONOFI1	0,569 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	72,71
Precio total por Ud .....				<b>74,16</b>
Son setenta y cuatro Euros con dieciseis céntimos				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.7.9	DJ251	Ud	<b>Suministro y colocación de MESA LAVADO MURAL INSTRUMENTAL QUIRURGICO, © Viuan © 2 SENOS, 250X60X90 CM Construida en acero inoxidable calidad AISI 304.</b> <b>Provista de dos senos de lavado en el centro, ©nVu la © grifería monobloc dos aguas, válvula de desagüe, con un estante inferior y pies con topes de goma de terminal regulable. Dotada de peto posterior. ©nVul a © Dimensiones: 2500 x 600 x 900 mm (largo x profundo x alto). ©Valnu ©</b> <b>De la marca Matachana o equivalente.</b> <b>©aV nu l©</b>	
	PZMAT1000	1,000 u	Mesa de lavado mural instrumental	2.531,76
	PX8001006	2,000 Ud	Llave reg 1/2" lavabo/bidé/cisterna	7,69
	Pmt38tew010a	2,000 Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diá...	2,71
	PX0608016	0,500 ml	Tubería de polipropileno de DN16,serie ...	0,78
	PS05030032	2,000 ml	Tubo PVC serie "C" ø 32mm. union por ...	1,09
	OFONOFI1	1,517 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	1,706 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	2.655,17
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2.708,27</b>
<b>Son dos mil setecientos ocho Euros con veintisiete céntimos</b>				
9.7.10	DEIFG.2ca	Ud	<b>Suministro e instalación de grifo monomando de caño alto de la marca ©aV nlu © GROHE o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, acabado cromado, con limitador de caudal ©aVi un © y enlaces de alimentación flexibles, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento. Incluso elementos ©VI anu © de fijación y enlaces de alimentación flexibles con conexión de entrada de 3/8" de diámetro. Apto para serigrafar en caso ©Vn ual © que así lo decida la DF</b> <b>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, ©aVin u © según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</b> <b>©Valnu ©</b>	
	PIFG.2rq	1,000 Ud	Grifo caño alto	184,97
	PX8001006	2,000 Ud	Llave reg 1/2" lavabo/bidé/cisterna	7,69
	Pmt38tew010a	2,000 Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diá...	2,71
	PX0608016	0,500 ml	Tubería de polipropileno de DN16,serie ...	0,78
	PS05030032	2,000 ml	Tubo PVC serie "C" ø 32mm. union por ...	1,09
	PPPGEN022	0,500 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70
	PPPIFF001	0,200 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86
	PPPGEN043	0,150 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	PPPGEN43I	1,000 PP	PP de codos, tes y accesorios especial...	11,41
	OFONOFI1	0,569 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	241,69
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>246,52</b>
<b>Son doscientos cuarenta y seis Euros con cincuenta y dos céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.7.11	DJ252	Ud	<b>Suministro y colocación de PISTOLA LIMPIEZA A PRESION</b> ©nui aV © <b>AGUA + TUBO ESPIRAL</b> La presión máxima del fluido se puede establecer mediante ajuste. Provista de diferentes boquillas ©alnVu © para facilitar la limpieza/secado del material. Compuesto por el código 81180 (pistola), el código 81180.1 (tubo espiral de aire amarillo) ©a nuVI © y el código 81180.2 (tubo espiral de agua azul). De la marca Matachana o equivalente. ©na IVu ©	
	PZMAT1002	1,000 u	Pistola limpieza a presión agua más tub...	417,45
	OFONOFI1	0,569 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,759 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	458,67
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>467,84</b>
<b>Son cuatrocientos sesenta y siete Euros con ochenta y cuatro céntimos</b>				

### 9.8 AMPLIACION DE SALA BLANCA

#### 9.8.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN

##### 9.8.1.1 LÍNEAS ELÉCTRICAS

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.1.1.1	DE7223G15B	ml	<p><b>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS @Vn alu@ 1000V" de una sección de 1,5 mm² para fase, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado @InuVa @ por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V. @V Inua @ Canalizado en bandeja.</b></p> <p>Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).            Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V.            Prestaciones frente @luV na @ al fuego en la Unión Europea:            Clase de reacción al fuego (CPR): @InV ua@ Cca-s1b,d1,a1.            Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016.            Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.            Aplicación de los resultados: @V alnu @ CLC/TS 50576.            Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.            Normativa de fuego también aplicable a países @aVl nu @ que no pertenecen a la Unión Europea:            No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2            No propagación del incendio: EN 50399; @laVnu @ EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.            Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.            Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; @Va Inu @ DEF STAN 02-713.            Baja emisión de humos: EN 50399.            Baja opacidad de humos: EN 61034-2; @lVa un @ IEC 61034-2.            Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.            Baja emisión @Vlnau @ de calor: EN 50399.            Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p><b>CONDUCTOR</b>            Metal: cobre electrolítico recocido.            Flexibilidad: flexible, clase 5, según @u anIV@ UNE EN 60228.            Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito.</p> <p><b> AISLAMIENTO</b>            Material: mezcla de polietileno reticulado @Vanl u @ (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.            Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p><b>ELEMENTO SEPARADOR</b> Capa especial antiadherente.</p> <p><b>RELLENO</b>            Material: mezcla LSOH @Vnlua @ libre de halógenos.</p> <p><b>CUBIERTA</b>            Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.            Color: verde.</p> <p>Con @a InuV @ P.P. de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería @nu l aV@ que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante @lanuV @ y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., @au n VI@ se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color @nua IV @ blanco para las de antiintrusión y de color verde para las instalaciones de control.</p>	
	PEL722G15	1,000 ml	Cable RZ1-K 0,6/1 kV 3G1,5 mm² Afum...	1,27
	PPPGEN036	0,010 PP	P.P. Accesorios de Conexión de cables ...	5,70
	OELEOFI1	0,028 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,038 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	3,38
			<b>Precio total por ml .....</b>	<b>3,45</b>
			<b>Son tres Euros con cuarenta y cinco céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.1.1.2	DE7223G15T	ml	<p><b>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" de una sección</b> ©In uaV © de 1,5 mm² para fase, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre ©Vinua © de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V. Canalizado en tubo corrugado libre de halógenos de 16 mm de diámetro nominal, color gris, ©In uVa © tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, ©nu IVa © con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión ©Vlu n a© &gt; 320N, resistencia al impacto &gt; 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa ©a nVlu © UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) ©lan Vu © e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51.</p> <p>Temperatura de servicio: ©Valn u © -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).            Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V.            Prestaciones frente al fuego © uaV nl© en la Unión Europea:            Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1.            Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016.            Clasificación respecto ©Vau ln © al fuego: EN 13501-6.            Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576.            Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.            Normativa ©aluVn © de fuego también aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea:            No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2            No propagación del incendio: EN 50399; ©VI nau © EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.            Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; ©Vun a l© IEC 60754-1.            Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.            Baja emisión de humos: EN 50399.            Baja ©anuVI © opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2.            Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.            Baja emisión ©u VI an© de calor: EN 50399.            Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p><b>CONDUCTOR</b>            Metal: cobre electrolítico recocido.            Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228.            Temperatura ©n Vu la© máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en ©anV l u© cortocircuito.</p> <p><b> AISLAMIENTO</b>            Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.            Colores: marrón, negro, ©V alnu © gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p><b>ELEMENTO SEPARADOR</b> Capa especial antiadherente.  <b>RELLENO</b>            Material: mezcla LSOH libre de halógenos.  <b>CUBIERTA</b>            Material: mezcla especial ©laV nu © libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.            Color: verde.</p> <p>Con P.P. de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, ©anVu l © y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material ©aV nlu © sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación ©aVI un © con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color ©ul an V© rojo para las instalaciones de protección contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco ©Vn ual © para las de antiintrusión y de color verde para las instalaciones de control.</p> <p>©aVin u ©</p>	
	PEL722G15	1,000 ml	Cable RZ1-K 0,6/1 kV 3G1,5 mm² Afum...	1,27
	PETUCHF20	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,40
	PPPIEB002	0,100 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58
				0,06



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	OELEOFI1	0,028 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,038 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	4,78
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>4,88</b>

Son cuatro Euros con ochenta y ocho céntimos

9.8.1.1.3 DE7223G025B	ml	<p><b>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" ©Vn u la© de una sección de 2,5 mm² para fase, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., ©Valn u© no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V. Canalizado en bandeja.</b></p> <p><b>Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable ©I anuV © termoestable).</b></p> <p><b>Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V.</b></p> <p><b>Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea:</b></p> <p><b>Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1.</b></p> <p><b>Requerimientos de fuego: ©alu n V© EN 50575:2014 + A1:2016.</b></p> <p><b>Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.</b></p> <p><b>Aplicación de los resultados: ©nu a IV© CLC/TS 50576.</b></p> <p><b>Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.</b></p> <p><b>Normativa de fuego también © In aVu© aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea:</b></p> <p><b>No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2</b></p> <p><b>No ©unl aV © propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.</b></p> <p><b>Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.</b></p> <p><b>Reducida emisión de gases tóxicos: ©Valu n© EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.</b></p> <p><b>Baja emisión de humos: EN 50399.</b></p> <p><b>Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2.</b></p> <p><b>Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; ©In uVa © IEC 60754-2; NFC 20453.</b></p> <p><b>Baja emisión de calor: EN 50399.</b></p> <p><b>Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</b></p> <p><b>CONDUCTOR</b></p> <p><b>Metal: ©u IVna© cobre electrolítico recocido.</b></p> <p><b>Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228.</b></p> <p><b>Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio ©Valnu © permanente, 250 °C en cortocircuito.</b></p> <p><b> AISLAMIENTO</b></p> <p><b>Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.</b></p> <p><b>Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde ©a unVI © según UNE 21089-1</b></p> <p><b>ELEMENTO SEPARADOR Capa especial antiadherente.</b></p> <p><b>RELLENO</b></p> <p><b>Material: mezcla LSOH libre de halógenos.</b></p> <p><b>CUBIERTA</b></p> <p><b>Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.</b></p> <p><b>Color: verde.</b></p> <p><b>Con ©Vanl u © P.P. de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, ©Vlan u © y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, ©I aVun © manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas ©Van ul © o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra ©lnuaV © incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color ©In Vau © blanco para las de antiintrusión y de color verde para las instalaciones de control.</b></p> <p><b>©Vnu a I©</b></p>		
-----------------------	----	--	--	--

PEL722G025	1,000 ml	Cable RZ1-K 0,6/1 kV 3G2,5 mm² Afum...	1,83	1,83
PPPGEN036	0,010 PP	P.P. Accesorios de Conexión de cables ...	5,70	0,06
OELEOFI1	0,028 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	0,87
OELEOFI2	0,038 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	1,18
%020	2,000 %	Medios auxiliares	3,94	0,08

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total por ml .....				4,02
Son cuatro Euros con dos céntimos				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.1.1.4	DE7223G025T	ml	<p><b>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" ©Vinau © de una sección de 2,5 mm² para fase, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente ©In au V© aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V. Canalizado en tubo ©VI nau © corrugado libre de halógenos de 20 mm de diámetro nominal, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. ©VINua © Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. ©a lu Vn© Influencias externas IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, resistencia al impacto &gt; 2J a -5°C. ©nu l aV© Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" ©alnuV © y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) e Instrucciones ©a un VI© Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51.</b></p> <p>Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).            Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 ©lan Vu © V.            Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea:            Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1.            Requerimientos ©anIVu © de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016.            Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.            Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576.            Métodos ©al nVu © de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.            Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen ©V a unI© a la Unión Europea:            No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2            No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.            Libre de halógenos: ©aluVn © EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.            Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.            Baja emisión de humos: EN 50399.            Baja ©nl aVu © opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2.            Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.            Baja ©lunV a© emisión de calor: EN 50399.            Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p><b>CONDUCTOR</b>            Metal: cobre electrolítico recocido.            Flexibilidad: flexible, clase ©anVlu © 5, según UNE EN 60228.            Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito.</p> <p><b> AISLAMIENTO</b>            Material: ©a lVnu © mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.            Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p><b>ELEMENTO SEPARADOR</b> Capa especial antiadherente.  <b>RELLENO</b>            Material: mezcla ©laVu n© LSOH libre de halógenos.</p> <p><b>CUBIERTA</b>            Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX ©aV nlu© UNE 21123-4.            Color: verde.</p> <p>Con P.P. de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas ©Vna lu © de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada ©aIV nu © de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., ©nlVau © se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra ©VI na u© incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco ©nVluu © para las de antiintrusión y de color verde para las instalaciones de control.</p> <p>©V Inua ©</p>	
	PEL722G025	1,000 ml	Cable RZ1-K 0,6/1 kV 3G2,5 mm² Afum...	1,83
	PETUCHF20	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,40
	PPPIEB002	0,100 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58
				0,06

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	OELEOFI1	0,028 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	0,87
	OELEOFI2	0,038 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	1,18
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	5,34	0,11
<b>Precio total por ml .....</b>					<b>5,45</b>

**Son cinco Euros con cuarenta y cinco céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.1.1.5	DE7233G4T	ml	<p><b>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS @aVunl @ 1000V" de una sección de 4 mm² para fases, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" @V alnu @ o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel @laV nu @ de aislamiento de 1000V. Canalizado en tubo corrugado libre de halógenos de 25 mm de diámetro nominal, color gris, tipo @Vnau l @ CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador @V alnu @ de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, resistencia @aVI un @ al impacto &gt; 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa @ul an V@ UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento @VI nau @ Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51.</b></p> <p>Temperatura de servicio: @nVI au @ -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).            Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V.            Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea:            Clase de reacción @Valnu @ al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1.            Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016.            Clasificación respecto al fuego: @In u aV@ EN 13501-6.            Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576.            Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; @Vnul a@ EN 61034-2.            Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea:            No propagación de la llama: @ alnuV @ EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2            No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.            Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.            Reducida @a lnuV @ emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.            Baja emisión de humos: EN 50399.            Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2.            Nula @Vanu l @ emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.            Baja emisión de calor: EN 50399.            Reducido @n alVu @ desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p><b>CONDUCTOR</b>            Metal: cobre electrolítico recocido.            Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228.            Temperatura @al nuV @ máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito.</p> <p><b> AISLAMIENTO</b>            Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), @Val un @ tipo DIX3 según UNE HD 603-1.            Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p><b>ELEMENTO SEPARADOR</b> Capa especial antiadherente.  <b>RELLENO</b>            Material: mezcla LSOH libre de halógenos.  <b>CUBIERTA</b>            Material: @lnuaV @ mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.            Color: verde.</p> <p>Con P.P. @al nVu @ de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, @lnuV a@ así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza @a nVlu @ posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., @na lVu @ se realizará con color rojo para las instalaciones de proteccion contra @alVn u @ incendios, de color negro para las instalaciones de baja tension, de color blanco @u aV nl@ para las de antiintrusion y de color verde para las instalaciones de control.            @Van lu @</p>	

PEL7235G4

1,000 ml

Cable RZ1-K 0,6/1 kV 5G4mm² Afumex...

4,13

4,13

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	PETUCHF25	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,29	1,29
	PPPGEN036	0,010 PP	P.P. Accesorios de Conexión de cables ...	5,70	0,06
	OELEOFI1	0,028 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	0,87
	OELEOFI2	0,038 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	1,18
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	7,53	0,15
<b>Precio total por ml .....</b>					<b>7,68</b>

Son siete Euros con sesenta y ocho céntimos

9.8.1.1.6 DE7235G4B      ml      **Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" de una sección @ IVnau @ de 4 mm² para fases, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente @Vln a u@ aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel @aVnlu @ de aislamiento de 1000V. Canalizado en bandeja.**  
**Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).**  
**Ensayo de tensión alterna durante @I Vu an@ 5 min: 3500 V.**  
**Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea:**  
**Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1.**  
**Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 @Vu nla@ + A1:2016.**  
**Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.**  
**Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576.**  
**Métodos @aVunl @ de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.**  
**Normativa de fuego también @V alnu @ aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea:**  
**No propagación de la llama: EN 60332-1-2; @laV nu @ IEC 60332-1-2**  
**No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.**  
**Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.**  
**Reducida @Vnau l @ emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.**  
**Baja emisión de humos: EN 50399.**  
**Baja opacidad de humos: EN 61034-2; @V anlu @ IEC 61034-2.**  
**Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.**  
**Baja @aVI un @ emisión de calor: EN 50399.**  
**Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.**  
**CONDUCTOR**  
**Metal: cobre electrolítico recocido.**  
**Flexibilidad: @ul an V@ flexible, clase 5, según UNE EN 60228.**  
**Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio @VI nau @ permanente, 250 °C en cortocircuito.**  
 **AISLAMIENTO**  
**Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.**  
**Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1**  
**ELEMENTO @nVI au @ SEPARADOR Capa especial antiadherente.**  
**RELLENO**  
**Material: mezcla LSOH libre de halógenos.**  
**CUBIERTA**  
**Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.**  
**Color: verde.**  
**Con P.P. de accesorios @Valnu @ de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, @In u aV@ así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material @Vnul a@ sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro @ alnuV @ elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de proteccion contra incendios, de color negro para las instalaciones @a lnuV @ de baja tension, de color blanco para las de antiintrusion y de color verde para las instalaciones de control.**  
**@Vanu l @**

PEL7235G4	1,000 ml	Cable RZ1-K 0,6/1 kV 5G4mm² Afumex...	4,13	4,13
PPPGEN036	0,010 PP	P.P. Accesorios de Conexión de cables ...	5,70	0,06
OELEOFI1	0,028 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	0,87
OELEOFI2	0,038 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	1,18
%020	2,000 %	Medios auxiliares	6,24	0,12

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

Precio total por ml ..... **6,36**

Son seis Euros con treinta y seis céntimos

### 9.8.1.2 ALUMBRADO

9.8.1.2.1 DE04980065	Ud	<b>Luminaria estancia Cleanroom CR250B LED55S/840 PSD W60L60 IP65</b> ©anVI u © para montaje empotrado, con las lámpara LED incluidas en este descompuesto , de la marca PHILIPS o equivalente © Vluan © aprobado por la D.F. Cleanroom LED CR250B, 600x600 mm, 5500 lm, 63 W, 87 lm/W, 4000 K, (0.38, ©nVu la © 0.38) SDCM <3, UGR19, Opal, Vidrio templado, IP65. Color a elegir por D.F. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas ©nVul a © Europeas de B.T. Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, ©Valnu © y las Directivas Europeas de B.T. Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. Con P.P. de accesorios de fijación, ©aV nu l© terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como ©aVnul © la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. ©a nlu V© Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ©Va lnu © ensayos y pruebas.		
----------------------	----	---	--	--

Una vez instalado se necsitará sellar el marco de la luminaria ©u an VI© empotrada al techo existente.  
 ©n ualV ©

PE04980065	1,000 Ud	Luminaria estancia empotrada Cleanroo...	375,48	375,48
PPPGEN001	0,200 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	1,20
OELEOF11	0,379 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	11,76
%020	2,000 %	Medios auxiliares	388,44	7,77
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>396,21</b>

Son trescientos noventa y seis Euros con veintiun céntimos

### 9.8.1.3 ALUMBRADO EMERGENCIA

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.8.1.3.1	DE0916NLD2A	Ud	<b>Bloque de iluminación de emergencia autónoma empotrada en pared/</b> <b>©Vinua © techo blanca con lámpara ILMLED de 100 lúmenes, con</b> <b>autonomía mínima de una hora, de la marca ©IV nau © DAISALUX modelo</b> <b>HYDRA LD N2 A o equivalente aprobado por la D.F.</b> <b>Características:</b> <b>Formato: Hydra</b> <b>Funcionamiento: No Permanente LED AutoTest</b> <b>Autonomía (h): 1</b> <b>Lámpara ©nVI ua © en emergencia: ILMLED</b> <b>Grado de protección: IP42 IK04</b> <b>Piloto testigo de carga: LED</b> <b>Aislamiento eléctrico: Clase II</b> <b>Dispositivo verificación: No</b> <b>Puesta en reposo distancia: ©alnu V© Si</b> <b>Acabados:</b> <b>Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz</b> <b>Incluye kit para enrasar en techo/pared.</b> <b>Un microprocesador interno chequea ©Vn u la© el estado del aparato y</b> <b>realiza periódicamente test funcionales y de autonomía informando sobre</b> <b>su estado, mediante ©Valn u© dos pilotos LED que incorpora.</b> <b>Cumpliendo las normas EN 60.598.2.22 y UNE 20.392/93 o UNE 20.062/93</b> <b>y las Directivas ©a InuV © Europeas de B.T., Seguridad y Compatibilidad</b> <b>Electromagnética. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales,</b> <b>tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas ©la</b> <b>un V© de albañilería que se precisen, así como la utilización de</b> <b>herramientas ©Vnau l © y medios auxiliares que se precisen,</b> <b>manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se</b> <b>entiende © anlVu© material totalmente instalado, verificado, con</b> <b>controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados</b> <b>correspondientes a su homologación, ©anl uV © cumplimiento de</b> <b>normas, ensayos y pruebas.</b> <b>©VI a un©</b>		
	PE0916LDN...	1,000 Ud	Luminaria emerg. empotrada HYDRA L...	74,15	74,15
	PE0916002S	1,000 Ud	Caja enrasar en pared blanca KEPB HY...	10,64	10,64
	PPPGEN001	0,500 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	3,00
	OELEOFI1	0,190 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	5,90
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	93,69	1,87
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>95,56</b>	
<b>Son noventa y cinco Euros con cincuenta y seis céntimos</b>					
<b>9.8.1.4 MECANISMOS Y TOMAS</b>					
9.8.1.4.1	DE062104	Ud	<b>Toma de corriente 2P+T.T. Lateral 16 A 250 V Serie ©aln uV © Iris Ref.</b> <b>18032, color blanco, con soporte y marco incorporado de la marca BJC,</b> <b>©lu an V© o equivalente aprobado por la D.F. Incluida caja universal de</b> <b>empotrar. Conjunto totalmente instalado. Cumpliendo la normativa © Vlna</b> <b>u© UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad</b> <b>.Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso</b> <b>©unl aV © mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de</b> <b>albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y</b> <b>medios auxiliares que se precisen, ©Valnu © manipulación, retirada de</b> <b>material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material</b> <b>totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en</b> <b>marcha. Se aportarán los certificados ©In u aV© correspondientes a su</b> <b>homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</b> <b>©Vu l na©</b>		
	PE062104	1,000 Ud	Toma de corriente 2P+T.T. Lateral 16 A...	7,31	7,31
	PE062101C	1,000 Ud	Caja universal enlazable con tornillos Ø ...	0,33	0,33
	PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,60
	OELEOFI1	0,285 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	8,85
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	17,09	0,34
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>17,43</b>	
<b>Son diecisiete Euros con cuarenta y tres céntimos</b>					



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.1.4.2	DE062104R	Ud	<b>Toma de corriente 2P+T.T. Lateral 16 A 250 V Serie ©anuVI © Iris Ref. 18032, color blanco, con toma de color Rojo, con soporte y marco incorporado de la marca ©Vu l an© BJC, o equivalente aprobado por la D.F. Incluida caja universal de empotrar. Conjunto totalmente instalado. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, ©InVu a© y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad .Con P.P. de accesorios de fijación, ©an VI u© terminales, tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería ©V alnu © que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material ©laVn u © sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán los certificados ©anVu l © correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©aV nlu ©</b>	
	PE062104R	1,000 Ud	Toma de corriente 2P+T.T. Lateral 16 A...	7,99
	PE062101C	1,000 Ud	Caja universal enlazable con tornillos Ø ...	0,33
	PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOFI1	0,285 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	17,77
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>18,13</b>
<b>Son dieciocho Euros con trece céntimos</b>				
9.8.1.4.3	DE062115	Ud	<b>Interruptor Unipolar 16A 250V Ref. 18505, ©ul an V© color blanco, con soporte incorporado. Incluye marco color blanco 1 elemento serie Iris Ref.18001 y tecla color blanco serie ©Vn ual © Iris Ref:18705, y una caja universal, todo de la marca BJC, o equivalente aprobado por la D.F. Conjunto totalmente instalado. Cumpliendo ©Vanl u © la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad .Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. ©Valnu © Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, ©l nu aV© así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material ©an l uV© sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán los certificados © lanuV © correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©Ina uV ©</b>	
	PE062115	1,000 Ud	Interruptor unipolar 16A 250V BJC	3,06
	PE062101T	1,000 Ud	Tecla color blanco Serie Iris BJC	2,41
	PE062101M	1,000 Ud	Marco 1 elemento blanco Serie Iris BJC	2,42
	PE062101C	1,000 Ud	Caja universal enlazable con tornillos Ø ...	0,33
	PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOFI1	0,285 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	17,67
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>18,02</b>
<b>Son dieciocho Euros con dos céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.1.4.4	DE062116A	Ud	<p><b>Toma conector hembra RJ45 Cat. 6A con soporte ©InaV u © incorporado. Compuesto por conector modular RJ45 Cat 6A sin apantallar compatible IDC 110 modelo ©I aVun © AC6JAKUOK3 de la marca BRAND-REX familia CAT6A o equivalente aprobado por la D.F. Homologado como categoría 6A según ANSI/EIA, ©Vau nl © incluye marco color blanco 1 elemento serie Iris Ref.18001, tapa color blanco serie Iris Ref:19782 y caja conexión de empotrar, ©InVa u © todo ello de la marca BJC, o equivalente aprobado por la D.F. © nlVau © Conjunto totalmente instalado. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas ©VIn au © Europeas de B.T., Seguridad .Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso mano ©anVlu © de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios ©VI nua © auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles ©luV na© y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, ©aVunl © cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</b></p> <p>©a Vlnu ©</p>	
	PD090506A	1,000 Ud	Conector RJ45 Cat 6A sin apantallar U...	20,27
	PE062106T	1,000 Ud	Tapa conector hembra 8 vías RJ45 Seri...	1,07
	PE062101M	1,000 Ud	Marco 1 elemento blanco Serie Iris BJC	2,42
	PE062101C	1,000 Ud	Caja universal enlazable con tornillos Ø ...	0,33
	PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOFI1	0,285 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	33,54

**Precio total por Ud ..... 34,21**

**Son treinta y cuatro Euros con veintin céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.1.4.5	DE1823	Ud	<p><b>Suministro e instalación de detector de presencia para 0nVlua 0 techo alto, controlador de nivel de iluminación, modelo PD2N-DACO-DALI2-FT, referencia 93452, de la marca BEG-LUXOMAT, 0aVlnu 0 o equivalente aprobado por la D.F.</b></p> <p><b>Características:</b>            Detector de presencia con controlador de aplicación DALI integrado para un control eficiente de la iluminación            Producto 0VI una 0 certificado DALI-2            Fuente de alimentación integrada DALI            Interfaz DALI para el control de balastos digitales regulables en modo broadcast            Posibilidad de conmutación y regulación 0Vlun a0 manual mediante pulsador            La comunicación bidireccional IR permite la rápida integración en la función 0V alnu 0 de gestión de proyectos de la aplicación B.E.G. One.            Para tener acceso a todas las funciones 0a In uV0 disponibles es necesario activarlas utilizando el Adaptador BLE de B.E.G. para smartphones y tabletas (Android, iOS).            Modo Semiautomático, Automático, crepuscular 0nau IV0 o presencia ajustable            Dinámica de regulación ajustable (valores mínimos y máximos)            Velocidad y retardo de la regulación ajustables            Version master único, no apto para 0 Valun 0 red            Posibilidad de ampliación del área de detección utilizando modelos Esclavos            Medición de luz mixta mediante sensor crepuscular interno y externo            La señal de salida DALI 0lna uV 0 es ampliable utilizando un accesorio específico            Salida de conmutación o regulación en función de la luz ambiental            Valor 0Vlnau 0 de conmutación ajustable            Último valor - Función memoria para valor de conmutación            Valor de luminosidad de consigna 0Vlna u 0 y factor de reflexión ajustables            Indicación del nivel actual del sensor de luminosidad en la App B.E.G. One            Autodiagnóstico y visualización de errores 0ln uaV 0 de dispositivos en la App B.E.G. One            Los LEDs de estado pueden activarse o desactivarse  <b>Código PIN</b>            Función pasillo - Desactiva la posibilidad de apagar 0Vlnua 0 la iluminación mediante pulsador            El número máximo de componentes DALI puede determinarse de manera rápida y segura utilizando el planificador de líneas DALI online de B.E.G.            El 0a lu Vn0 software es compatible con la primera generación (excepto DSI, doble bloqueo y función pasillo)            Valores por defecto 0Vnul a 0 preconfigurados: temporización apagado 10 min. y 500 Lux de nivel lumínico            Incluye muelle de resorte premontado con alivio 0Vlnu a0 de tensión y tapa de protección de contactos para montaje empotrado en el techo            Accesorio para montaje en superficie disponible opcionalmente</p> <p><b>Tensión de alimentación: 0a nuVI0 230 V AC ±10% 50 Hz</b>  <b>Dimensiones: Ø 84 x 85 mm</b>  <b>Consumo típico: aprox. 2 W</b>  <b>Modelos Esclavos: máx. 8</b>  <b>Área de detección: horizontal 360° (Montaje 0lan Vu 0 en techo)</b>  <b>Alcance: máx. Ø 10 m transversal máx. Ø 6 m frontal máx. Ø 4 m</b>  <b>Actividad sedentaria</b>  <b>Área de cobertura (movimiento transversal): 78 m² / 2,5 m</b>  <b>Altura 0lan Vu 0 de montaje min./máx./recomendada: 2 m / 5 m / 2,5 m</b>  <b>Grado de protección/Clase: IP20 / Clase 0 nauV I0 II</b>  <b>Temperatura ambiental: -25 °C a +50 °C</b>  <b>Carcasa: Policarbonato de alta calidad</b>  <b>Canal 1 (control de iluminación)</b>  <b>Salida DALI: 80 mA (garantizado), 0Vua In 0 125 mA (máx.)</b>  <b>Actuadores soportados: DT0, DT5, DT6, DT7</b>  <b>Dispositivos de control soportados: - (Master único)</b>  <b>Temporización de apagado: 1 min – 150 min</b>  <b>Luz de orientación: 0aluVn 0 10 – 30 % / OFF / 5 min – 60 min / 8</b></p>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

**Nivel de luminosidad deseado: 10 – 2500 Lux**

Con P.P. de accesorios de fijación, ©nl aVu © terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería ©aunV l© que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada ©anuVI © de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta ©u VI an© en marcha.  
©nlVu a©

PE18123	1,000 Ud	Detector presencia techo estándar, cont...	181,38	181,38
PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,60
OELEOFI1	0,095 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	2,95
%020	2,000 %	Medios auxiliares	184,93	3,70

**Precio total por Ud ..... 188,63**

**Son ciento ochenta y ocho Euros con sesenta y tres céntimos**

9.8.1.4.6 DI140020

**Ud Sellado de instalaciones mediante siliconas acéticas de marca SIKA ©V Inau © o equivalente aprobado por la D.F. en condiciones de estanqueidad e impermeabilizando las tomas, soportes y cajas, cableados y tubos corrugados, y pasos ©lun aV© de las instalaciones eléctrica en baja tensión, de sistema de gestión, de detección contra incendios, de voz y datos, interfonía, de contaje de partículas, tanto ©VInu a © en paredes como techos.**  
Incluida Parte proporcional de ayudas de albañilería, replanteos, elevaciones, ©VI nu a© transporte y limpieza de materiales sobrantes incluso la mano de obra. Se considera la unidad totalmente aplicada, incluso ©Vanul © limpieza y preparación, mermas y solapos siguiendo las recomendaciones de uso del fabricante.  
©naul V©

PI140020	1,000 Ud	Sellado de estanqueidad de instalaciones	948,26	948,26
PPPGEN003	0,500 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	1,43
OCONPEON	0,285 h	Peón Ordinario Construcción	25,57	7,29
OCONOFI2	0,190 h	Oficial 2ª construccion	30,08	5,72
%020	2,000 %	Medios auxiliares	962,70	19,25

**Precio total por Ud ..... 981,95**

**Son novecientos ochenta y un Euros con noventa y cinco céntimos**

### 9.8.1.5 CUADROS ELÉCTRICOS

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.1.5.1	DES312022	Ud	<p><b>Ampliación de cuadro eléctrico existente. El cuadro dispondrá de todos ©V Inua © los elementos que sean necesarios para su configuración, de la marca Schneider Electric o equivalente aprobado por la D.F. ©luV na © Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada ©n VI ua© sobre el frontal del armario y que protegerá contra contactos indirectos con las partes © Valnu © en tensión. Cada circuito irá identificado con etiquetas adhesivas indelebles, con el texto marcado al fuego o mecanizado, ©aVI nu © sobre fondo blanco para cuadros de RED o rojo para cuadros de GRUPO a indicar por la D.F. ©aVInu © La parte frontal del cuadro llevará una etiqueta que permita su referencia y localización. En la parte interior llevará un portaplanos ©Va Inu © conteniendo el esquema unifilar. El embarrado y conexiones interiores sólo podrán ser las aconsejadas ©IVa un © por el fabricante para cada intensidad y, en ningún caso se permitirán conectar ©VInau © varios conductores a un mismo borne de conexión. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, termorretráctil, etiquetas de identificación, ©n ua IV© portaplanos con esquema unifilar, etc. Incluso posibles modificaciones, ampliaciones o adecuaciones que se consideren necesarios en el cuadro y en sus elementos ©aunl V© constitutivos, para que la unidad de obra quede totalmente terminada y en perfecto funcionamiento. Así como mano de obra, replanteos, limpieza previa, ©Vnl a u© y ayudas de albañilería que se precisen, como la utilización de herramientas ©a nulV © y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. ©alu Vn© Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, ©lanuV © cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</b></p> <p><b>El cuadro contendrá, según los esquemas eléctricos la aparamenta indicada a continuación con sus respectivos ©au n VI© accesorios: , 1 Ud/s de iC60N 2P 16A C, 1 Ud/s de iID 2P 25A 30mA AC ©nua IV ©</b></p>	
	PESA9F79216	1,000 Ud	iC60N 2P 16A C	92,69
	PESA9R81225	1,000 Ud	iID 2P 25A 30mA AC	264,35
	PESLVS03001	1,000 Ud	Carril modular G ancho 600mm	33,05
	PESLVS04239	1,000 Ud	12 Brazaletes G/P Cableado horizontal	49,16
	PESLVS04243	1,000 Ud	4 Tapas para brazaletes horizontales	87,86
	PESLVS04021	1,000 Ud	Conexion Linergy BW / FM 200A	106,39
	PESLVS04014	1,000 Ud	Linergy FM 4P 200A	242,59
	PESLVS04200	1,000 Ud	Linergy TB Colector PE ancho 450mm	87,04
	PESLVS03204	1,000 Ud	Tapa G/P Acti9 4 Modulos alto 200mm	44,33
	PESLVS03801	1,000 Ud	Tapa G/P Plena 1 modulo alto 50mm	31,43
	PPLANOS	1,000 Ud	Portaplanos con esqeuma unifilar	2,89
	PPPGEN001	9,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPIEB046	9,000 Pp	P.P. accesorios para montaje de cudros...	5,69
	PPPIEB012	4,500 Pp	P.P. de etiquetas de identificación	1,55
	OELEOFI2	1,423 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	OELEOFI1	1,423 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	1.242,31
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>1.267,16</b>
<b>Son mil doscientos sesenta y siete Euros con dieciseis céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.1.5.2	DES312023	Ud	<p><b>Ampliación de cuadro eléctrico existente. El cuadro dispondrá de todos los elementos que sean necesarios para su configuración, de la marca Schneider Electric o equivalente aprobado por la D.F. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra contactos indirectos con las partes en tensión. Cada circuito irá identificado con etiquetas adhesivas indelebiles, con el texto marcado al fuego o mecanizado, sobre fondo blanco para cuadros de RED o rojo para cuadros de GRUPO a indicar por la D.F. La parte frontal del cuadro llevará una etiqueta que permita su referencia y localización. En la parte interior llevará un portaplanos conteniendo el esquema unifilar. El embarrado y conexiones interiores sólo podrán ser las aconsejadas por el fabricante para cada intensidad y, en ningún caso se permitirán conectar varios conductores a un mismo borne de conexión. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, termorretráctil, etiquetas de identificación, portaplanos con esquema unifilar, etc. Incluso posibles modificaciones, ampliaciones o adecuaciones que se consideren necesarios en el cuadro y en sus elementos constitutivos, para que la unidad de obra quede totalmente terminada y en perfecto funcionamiento. Así como mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</b></p> <p><b>El cuadro contendrá, según los esquemas eléctricos la apartamentada indicada a continuación con sus respectivos accesorios: , 1 Ud/s de iC60N 2P 16A C, 1 Ud/s de IID 2P 25A 30mA AC, 1 Ud/s de iC60N 4P 25A C, 1 Ud/s de RCCB_IID 4P 63A 300mA A-SI-type</b></p> <p><b>©Vlnu a©</b></p>	
	PESA9F79216	1,000 Ud	iC60N 2P 16A C	92,69
	PESA9R81225	1,000 Ud	iID 2P 25A 30mA AC	264,35
	PESA9F79425	1,000 Ud	iC60N 4P 25A C	203,13
	PESA9R34463	1,000 Ud	RCCB_IID 4P 63A 300mA A-SI-type	666,55
	PESLVS03001	1,000 Ud	Carril modular G ancho 600mm	33,05
	PESLVS04239	1,000 Ud	12 Brazaletes G/P Cableado horizontal	49,16
	PESLVS04243	1,000 Ud	4 Tapas para brazaletes horizontales	87,86
	PESLVS04200	1,000 Ud	Linergy TB Colector PE ancho 450mm	87,04
	PESLVS04021	1,000 Ud	Conexion Linergy BW / FM 200A	106,39
	PESLVS04014	1,000 Ud	Linergy FM 4P 200A	242,59
	PESLVS03801	1,000 Ud	Tapa G/P Plena 1 modulo alto 50mm	31,43
	PESLVS03204	1,000 Ud	Tapa G/P Acti9 4 Modulos alto 200mm	44,33
	PPLANOS	1,000 Ud	Portaplanos con esqeuma unifilar	2,89
	PPPGEN001	11,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPIEB046	11,000 Pp	P.P. accesorios para montaje de cudros...	5,69
	PPPIEB012	5,500 Pp	P.P. de etiquetas de identificación	1,55
	OELEOFI2	1,735 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	OELEOFI1	1,735 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	2.156,28
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2.199,41</b>
<b>Son dos mil ciento noventa y nueve Euros con cuarenta y un céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total																																																																																										
9.8.1.5.3	DES312024	Ud	<p><b>Ampliación de cuadro eléctrico existente. El cuadro dispondrá de un 63kV un 63kV de todos los elementos que sean necesarios para su configuración, de la marca Schneider Electric 63kV un 63kV o equivalente aprobado por la D.F. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre un perfil que sirva de soporte 63kV un 63kV de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra contactos 63kV un 63kV indirectos con las partes en tensión. Cada circuito irá identificado con etiquetas adhesivas indelebles, con el texto marcado al fuego o mecanizado, sobre 63kV un 63kV fondo blanco para cuadros de RED o rojo para cuadros de GRUPO a indicar 63kV un 63kV por la D.F. La parte frontal del cuadro llevará una etiqueta que permita su referencia y localización. 63kV un 63kV En la parte interior llevará un portaplanos conteniendo el esquema unifilar. El embarrado y conexiones interiores sólo podrán ser las aconsejadas 63kV un 63kV por el fabricante para cada intensidad y, en ningún caso se permitirán conectar varios conductores a un mismo borne de conexión. Con P.P. 63kV un 63kV de accesorios de fijación, terminales, tornillos, termorretráctil, etiquetas de identificación, portaplanos con esquema unifilar, etc. Incluso posibles modificaciones, ampliaciones o adecuaciones que se consideren necesarios 63kV un 63kV en el cuadro y en sus elementos constitutivos, para que la unidad de obra quede totalmente 63kV un 63kV terminada y en perfecto funcionamiento. Así como mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, 63kV un 63kV como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende 63kV un 63kV material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos 63kV un 63kV y pruebas.</b></p> <p><b>El cuadro contendrá, según los esquemas eléctricos la apareamiento indicada a continuación con sus respectivos 63kV un 63kV accesorios: , 2 Ud/s de iC60N 2P 16A C, 2 Ud/s de iID 2P 25A 30mA 63kV un 63kV A-SI 63kV un 63kV</b></p>																																																																																											
			<table> <tr> <td>PESA9F79216</td><td>2,000 Ud</td><td>iC60N 2P 16A C</td><td>92,69</td><td>185,38</td></tr> <tr> <td>PESA9R61225</td><td>2,000 Ud</td><td>iID 2P 25A 30mA A-SI</td><td>402,98</td><td>805,96</td></tr> <tr> <td>PESLVS03001</td><td>1,000 Ud</td><td>Carril modular G ancho 600mm</td><td>33,05</td><td>33,05</td></tr> <tr> <td>PESLVS04239</td><td>1,000 Ud</td><td>12 Brazaletes G/P Cableado horizontal</td><td>49,16</td><td>49,16</td></tr> <tr> <td>PESLVS04243</td><td>1,000 Ud</td><td>4 Tapas para brazaletes horizontales</td><td>87,86</td><td>87,86</td></tr> <tr> <td>PESLVS04021</td><td>1,000 Ud</td><td>Conexion Linergy BW / FM 200A</td><td>106,39</td><td>106,39</td></tr> <tr> <td>PESLVS04014</td><td>1,000 Ud</td><td>Linergy FM 4P 200A</td><td>242,59</td><td>242,59</td></tr> <tr> <td>PESLVS04200</td><td>1,000 Ud</td><td>Linergy TB Colector PE ancho 450mm</td><td>87,04</td><td>87,04</td></tr> <tr> <td>PESLVS03204</td><td>1,000 Ud</td><td>Tapa G/P Acti9 4 Modulos alto 200mm</td><td>44,33</td><td>44,33</td></tr> <tr> <td>PESLVS03801</td><td>1,000 Ud</td><td>Tapa G/P Plena 1 modulo alto 50mm</td><td>31,43</td><td>31,43</td></tr> <tr> <td>PPLANOS</td><td>1,000 Ud</td><td>Portaplanos con esqeuma unifilar</td><td>2,89</td><td>2,89</td></tr> <tr> <td>PPPGEN001</td><td>10,000 Pp</td><td>P.P. Accesorios, tacos, tornillo</td><td>6,00</td><td>60,00</td></tr> <tr> <td>PPPIEB046</td><td>10,000 Pp</td><td>P.P. accesorios para montaje de cudros...</td><td>5,69</td><td>56,90</td></tr> <tr> <td>PPPIEB012</td><td>5,000 Pp</td><td>P.P. de etiquetas de identificación</td><td>1,55</td><td>7,75</td></tr> <tr> <td>OELEOFI2</td><td>1,584 h</td><td>Oficial 2ª Electricista</td><td>31,04</td><td>49,17</td></tr> <tr> <td>OELEOFI1</td><td>1,584 h</td><td>Oficial 1ª Electricista</td><td>31,04</td><td>49,17</td></tr> <tr> <td>%020</td><td>2,000 %</td><td>Medios auxiliares</td><td>1.899,07</td><td>37,98</td></tr> <tr> <td colspan="4"><b>Precio total por Ud .....</b></td><td><b>1.937,05</b></td></tr> </table>	PESA9F79216	2,000 Ud	iC60N 2P 16A C	92,69	185,38	PESA9R61225	2,000 Ud	iID 2P 25A 30mA A-SI	402,98	805,96	PESLVS03001	1,000 Ud	Carril modular G ancho 600mm	33,05	33,05	PESLVS04239	1,000 Ud	12 Brazaletes G/P Cableado horizontal	49,16	49,16	PESLVS04243	1,000 Ud	4 Tapas para brazaletes horizontales	87,86	87,86	PESLVS04021	1,000 Ud	Conexion Linergy BW / FM 200A	106,39	106,39	PESLVS04014	1,000 Ud	Linergy FM 4P 200A	242,59	242,59	PESLVS04200	1,000 Ud	Linergy TB Colector PE ancho 450mm	87,04	87,04	PESLVS03204	1,000 Ud	Tapa G/P Acti9 4 Modulos alto 200mm	44,33	44,33	PESLVS03801	1,000 Ud	Tapa G/P Plena 1 modulo alto 50mm	31,43	31,43	PPLANOS	1,000 Ud	Portaplanos con esqeuma unifilar	2,89	2,89	PPPGEN001	10,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	60,00	PPPIEB046	10,000 Pp	P.P. accesorios para montaje de cudros...	5,69	56,90	PPPIEB012	5,000 Pp	P.P. de etiquetas de identificación	1,55	7,75	OELEOFI2	1,584 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	49,17	OELEOFI1	1,584 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	49,17	%020	2,000 %	Medios auxiliares	1.899,07	37,98	<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>1.937,05</b>	
PESA9F79216	2,000 Ud	iC60N 2P 16A C	92,69	185,38																																																																																										
PESA9R61225	2,000 Ud	iID 2P 25A 30mA A-SI	402,98	805,96																																																																																										
PESLVS03001	1,000 Ud	Carril modular G ancho 600mm	33,05	33,05																																																																																										
PESLVS04239	1,000 Ud	12 Brazaletes G/P Cableado horizontal	49,16	49,16																																																																																										
PESLVS04243	1,000 Ud	4 Tapas para brazaletes horizontales	87,86	87,86																																																																																										
PESLVS04021	1,000 Ud	Conexion Linergy BW / FM 200A	106,39	106,39																																																																																										
PESLVS04014	1,000 Ud	Linergy FM 4P 200A	242,59	242,59																																																																																										
PESLVS04200	1,000 Ud	Linergy TB Colector PE ancho 450mm	87,04	87,04																																																																																										
PESLVS03204	1,000 Ud	Tapa G/P Acti9 4 Modulos alto 200mm	44,33	44,33																																																																																										
PESLVS03801	1,000 Ud	Tapa G/P Plena 1 modulo alto 50mm	31,43	31,43																																																																																										
PPLANOS	1,000 Ud	Portaplanos con esqeuma unifilar	2,89	2,89																																																																																										
PPPGEN001	10,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	60,00																																																																																										
PPPIEB046	10,000 Pp	P.P. accesorios para montaje de cudros...	5,69	56,90																																																																																										
PPPIEB012	5,000 Pp	P.P. de etiquetas de identificación	1,55	7,75																																																																																										
OELEOFI2	1,584 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	49,17																																																																																										
OELEOFI1	1,584 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	49,17																																																																																										
%020	2,000 %	Medios auxiliares	1.899,07	37,98																																																																																										
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>1.937,05</b>																																																																																										
<b>Son mil novecientos treinta y siete Euros con cinco céntimos</b>																																																																																														

### 9.8.1.6 VARIOS

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.8.1.6.1	DX600103	Ud	<b>Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b> a) b) c) d) e) f) g) h) i) j) k) l) m) n) o) p) q) r) s) t) u) v) w) x) y) z) aa) ab) ac) ad) ae) af) ag) ah) ai) aj) ak) al) am) an) ao) ap) aq) ar) as) at) au) av) aw) ax) ay) az) ba) bb) bc) bd) be) bf) bg) bh) bi) bj) bk) bl) bm) bn) bo) bp) bq) br) bs) bt) bu) bv) bw) bx) by) bz) ca) cb) cc) cd) ce) cf) cg) ch) ci) cj) ck) cl) cm) cn) co) cp) cq) cr) cs) ct) cu) cv) cw) cx) cy) cz) da) db) dc) dd) de) df) dg) dh) di) dj) dk) dl) dm) dn) do) dp) dq) dr) ds) dt) du) dv) dw) dx) dy) dz) ea) eb) ec) ed) ee) ef) eg) eh) ei) ej) ek) el) em) en) eo) ep) eq) er) es) et) eu) ev) ew) ex) ey) ez) fa) fb) fc) fd) fe) ff) fg) fh) fi) fj) fk) fl) fm) fn) fo) fp) fq) fr) fs) ft) fu) fv) fw) fx) fy) fz) ga) gb) gc) gd) ge) gf) gg) gh) gi) gj) gk) gl) gm) gn) go) gp) gq) gr) gs) gt) gu) gv) gw) gx) gy) gz) ha) hb) hc) hd) he) hf) hg) hh) hi) hj) hk) hl) hm) hn) ho) hp) hq) hr) hs) ht) hu) hv) hw) hx) hy) hz) ia) ib) ic) id) ie) if) ig) ih) ii) ij) ik) il) im) in) io) ip) iq) ir) is) it) iu) iv) iw) ix) iy) iz) ja) jb) jc) jd) je) jf) jg) jh) ji) jj) jk) jl) jm) jn) jo) jp) jq) jr) js) jt) ju) jv) jw) jx) jy) jz) ka) kb) kc) kd) ke) kf) kg) kh) ki) kj) kl) km) kn) ko) kp) kq) kr) ks) kt) ku) kv) kw) kx) ky) kz) la) lb) lc) ld) le) lf) lg) lh) li) lj) lk) ll) lm) ln) lo) lp) lq) lr) ls) lt) lu) lv) lw) lx) ly) lz) ma) mb) mc) md) me) mf) mg) mh) mi) mj) mk) ml) mm) mn) mo) mp) mq) mr) ms) mt) mu) mv) mw) mx) my) mz) na) nb) nc) nd) ne) nf) ng) nh) ni) nj) nk) nl) nm) nn) no) np) nq) nr) ns) nt) nu) nv) nw) nx) ny) nz) oa) ob) oc) od) oe) of) og) oh) oi) oj) ok) ol) om) on) oo) op) oq) or) os) ot) ou) ov) ow) ox) oy) oz) pa) pb) pc) pd) pe) pf) pg) ph) pi) pj) pk) pl) pm) pn) po) pp) pq) pr) ps) pt) pu) pv) pw) px) py) pz) qa) qb) qc) qd) qe) qf) qg) qh) qi) qj) qk) ql) qm) qn) qo) qp) qq) qr) qs) qt) qu) qv) qw) qx) qy) qz) ra) rb) rc) rd) re) rf) rg) rh) ri) rj) rk) rl) rm) rn) ro) rp) rq) rr) rs) rt) ru) rv) rw) rx) ry) rz) sa) sb) sc) sd) se) sf) sg) sh) si) sj) sk) sl) sm) sn) so) sp) sq) sr) ss) st) su) sv) sw) sx) sy) sz) ta) tb) tc) td) te) tf) tg) th) ti) tj) tk) tl) tm) tn) to) tp) tq) tr) ts) tt) tu) tv) tw) tx) ty) tz) ua) ub) uc) ud) ue) uf) ug) uh) ui) uj) uk) ul) um) un) uo) up) uq) ur) us) ut) uu) uv) uw) ux) uy) uz) va) vb) vc) vd) ve) vf) vg) vh) vi) vj) vk) vl) vm) vn) vo) vp) vq) vr) vs) vt) vu) vv) vw) vx) vy) vz) wa) wb) wc) wd) we) wf) wg) wh) wi) wj) wk) wl) wm) wn) wo) wp) wq) wr) ws) wt) wu) wv) ww) wx) wy) wz) xa) xb) xc) xd) xe) xf) xg) xh) xi) xj) xk) xl) xm) xn) xo) xp) xq) xr) xs) xt) xu) xv) xw) xx) xy) xz) ya) yb) yc) yd) ye) yf) yg) yh) yi) yj) yk) yl) ym) yn) yo) yp) yq) yr) ys) yt) yu) yv) yw) yx) yy) yz) za) zb) zc) zd) ze) zf) zg) zh) zi) zj) zk) zl) zm) zn) zo) zp) zq) zr) zs) zt) zu) zv) zw) zx) zy) zz)	20,15 59,40 145,47 198,20 8,46	
Precio total por Ud .....				431,68	
Son cuatrocientos treinta y un Euros con sesenta y ocho céntimos					
9.8.1.6.2	DX600109	Ud	<b>Desmontaje de las luminarias, elementos de fijación, etc. existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.</b> a) b) c) d) e) f) g) h) i) j) k) l) m) n) o) p) q) r) s) t) u) v) w) x) y) z) aa) ab) ac) ad) ae) af) ag) ah) ai) aj) ak) al) am) an) ao) ap) aq) ar) as) at) au) av) aw) ax) ay) az) ba) bb) bc) bd) be) bf) bg) bh) bi) bj) bk) bl) bm) bn) bo) bp) bq) br) bs) bt) bu) bv) bw) bx) by) bz) ca) cb) cc) cd) ce) cf) cg) ch) ci) cj) ck) cl) cm) cn) co) cp) cq) cr) cs) ct) cu) cv) cw) cx) cy) cz) da) db) dc) dd) de) df) dg) dh) di) dj) dk) dl) dm) dn) do) dp) dq) dr) ds) dt) du) dv) dw) dx) dy) dz) ea) eb) ec) ed) ee) ef) eg) eh) ei) ej) ek) el) em) en) eo) ep) eq) er) es) et) eu) ev) ew) ex) ey) ez) fa) fb) fc) fd) fe) ff) fg) fh) fi) fj) fk) fl) fm) fn) fo) fp) fq) fr) fs) ft) fu) fv) fw) fx) fy) fz) ga) gb) gc) gd) ge) gf) gg) gh) gi) gj) gk) gl) gm) gn) go) gp) gq) gr) gs) gt) gu) gv) gw) gx) gy) gz) ha) hb) hc) hd) he) hf) hg) hh) hi) hj) hk) hl) hm) hn) ho) hp) hq) hr) hs) ht) hu) hv) hw) hx) hy) hz) ia) ib) ic) id) ie) if) ig) ih) ii) ij) ik) il) im) in) io) ip) iq) ir) is) it) iu) iv) iw) ix) iy) iz) ja) jb) jc) jd) je) jf) jg) jh) ji) jj) jk) jl) jm) jn) jo) jp) jq) jr) js) jt) ju) jv) jw) jx) jy) jz) ka) kb) kc) kd) ke) kf) kg) kh) ki) kj) kl) km) kn) ko) kp) kq) kr) ks) kt) ku) kv) kw) kx) ky) kz) la) lb) lc) ld) le) lf) lg) lh) li) lj) lk) ll) lm) ln) lo) lp) lq) lr) ls) lt) lu) lv) lw) lx) ly) lz) ma) mb) mc) md) me) mf) mg) mh) mi) mj) mk) ml) mm) mn) mo) mp) mq) mr) ms) mt) mu) mv) mw) mx) my) mz) na) nb) nc) nd) ne) nf) ng) nh) ni) nj) nk) nl) nm) nn) no) np) nq) nr) ns) nt) nu) nv) nw) nx) ny) nz) oa) ob) oc) od) oe) of) og) oh) oi) oj) ok) ol) om) on) oo) op) oq) or) os) ot) ou) ov) ow) ox) oy) oz) pa) pb) pc) pd) pe) pf) pg) ph) pi) pj) pk) pl) pm) pn) po) pp) pq) pr) ps) pt) pu) pv) pw) px) py) pz) qa) qb) qc) qd) qe) qf) qg) qh) qi) qj) qk) ql) qm) qn) qo) qp) qq) qr) qs) qt) qu) qv) qw) qx) qy) qz) ra) rb) rc) rd) re) rf) rg) rh) ri) rj) rk) rl) rm) rn) ro) rp) rq) rr) rs) rt) ru) rv) rw) rx) ry) rz) sa) sb) sc) sd) se) sf) sg) sh) si) sj) sk) sl) sm) sn) so) sp) sq) sr) ss) st) su) sv) sw) sx) sy) sz) ta) tb) tc) td) te) tf) tg) th) ti) tj) tk) tl) tm) tn) to) tp) tq) tr) ts) tt) tu) tv) tw) tx) ty) tz) ua) ub) uc) ud) ue) uf) ug) uh) ui) uj) uk) ul) um) un) uo) up) uq) ur) us) ut) uu) uv) uw) ux) uy) uz) va) vb) vc) vd) ve) vf) vg) vh) vi) vj) vk) vl) vm) vn) vo) vp) vq) vr) vs) vt) vu) vv) vw) vx) vy) vz) wa) wb) wc) wd) we) wf) wg) wh) wi) wj) wk) wl) wm) wn) wo) wp) wq) wr) ws) wt) wu) wv) ww) wx) wy) wz) xa) xb) xc) xd) xe) xf) xg) xh) xi) xj) xk) xl) xm) xn) xo) xp) xq) xr) xs) xt) xu) xv) xw) xx) xy) xz) ya) yb) yc) yd) ye) yf) yg) yh) yi) yj) yk) yl) ym) yn) yo) yp) yq) yr) ys) yt) yu) yv) yw) yx) yy) yz) za) zb) zc) zd) ze) zf) zg) zh) zi) zj) zk) zl) zm) zn) zo) zp) zq) zr) zs) zt) zu) zv) zw) zx) zy) zz)	40,30 29,70 25,57 26,13 423,22	40,30 59,40 96,99 198,20 7,90
Precio total por Ud .....				402,79	
Son cuatrocientos dos Euros con setenta y nueve céntimos					
9.8.2 INSTALACION DE CLIMATIZACION Y RENOVACION DE AIRE					
9.8.2.1 CIRCUITO HIDRAULICO					
9.8.2.1.1 TUBERIAS					
9.8.2.1.1.1	DX62100025	Ud	<b>Ampliación de circuito existente mediante picaje en el circuito y tubería de polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, S.3,2/SDR7,4, S4/SDR9 y S5/SDR11, diversos diámetros, modelo de la serie Niron de la marca ITALSAN, o equivalente aprobado por la D.F. Las uniones se resolverán soldadas por fusión aplicando los tiempos de calentamiento, tiempos de soldadura, profundidad de soldadura y tiempo de enfriamiento recomendados por el fabricante y en caso de no precisarse recomendación del mismo se dará cumplimiento al las directrices generales para la soldadura con elementos calefactores DVS 2207 Parte 11. La actuación comprende el vaciado de la instalación, la realización de picaje en la tubería/el colector correspondiente, la conexión de la tubería que conformará el nuevo circuito, así como la limpieza de la zona elementos de actuación y la comprobación de la correcta unión y estanqueidad entre el nuevo circuito y el existente. Se incluye parte proporcional de accesorios, codos y las reducciones, soldaduras, soportes galvanizados, capa de pintura de minio de protección, y doble capa de pintura anticorrosiva, electrodos, varillas, tuercas . Incluso desmontaje de recubrimiento de aluminio y aislamiento, así como su posterior restitución.Se incluye tambien el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado, conexionado y habiendo realizado la prueba de estanqueidad con aire o gas inerte anular según indica la ITC MI-IRG 09. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exija.</b> a) b) c) d) e) f) g) h) i) j) k) l) m) n) o) p) q) r) s) t) u) v) w) x) y) z) aa) ab) ac) ad) ae) af) ag) ah) ai) aj) ak) al) am) an) ao) ap) aq) ar) as) at) au) av) aw) ax) ay) az) ba) bb) bc) bd) be) bf) bg) bh) bi) bj) bk) bl) bm) bn) bo) bp) bq) br) bs) bt) bu) bv) bw) bx) by) bz) ca) cb) cc) cd) ce) cf) cg) ch) ci) cj) ck) cl) cm) cn) co) cp) cq) cr) cs) ct) cu) cv) cw) cx) cy) cz) da) db) dc) dd) de) df) dg) dh) di) dj) dk) dl) dm) dn) do) dp) dq) dr) ds) dt) du) dv) dw) dx) dy) dz) ea) eb) ec) ed) ee) ef) eg) eh) ei) ej) ek) el) em) en) eo) ep) eq) er) es) et) eu) ev) ew) ex) ey) ez) fa) fb) fc) fd) fe) ff) fg) fh) fi) fj) fk) fl) fm) fn) fo) fp) fq) fr) fs) ft) fu) fv) fw) fx) fy) fz) ga) gb) gc) gd) ge) gf) gg) gh) gi) gj) gk) gl) gm) gn) go) gp) gq) gr) gs) gt) gu) gv) gw) gx) gy) gz) ha) hb) hc) hd) he) hf) hg) hh) hi) hj) hk) hl) hm) hn) ho) hp) hq) hr) hs) ht) hu) hv) hw) hx) hy) hz) ia) ib) ic) id) ie) if) ig) ih) ii) ij) ik) il) im) in) io) ip) iq) ir) is) it) iu) iv) iw) ix) iy) iz) ja) jb) jc) jd) je) jf) jg) jh) ji) jj) jk) jl) jm) jn) jo) jp) jq) jr) js) jt) ju) jv) jw) jx) jy) jz) ka) kb) kc) kd) ke) kf) kg) kh) ki) kj) kl) km) kn) ko) kp) kq) kr) ks) kt) ku) kv) kw) kx) ky) kz) la) lb) lc) ld) le) lf) lg) lh) li) lj) lk) ll) lm) ln) lo) lp) lq) lr) ls) lt) lu) lv) lw) lx) ly) lz) ma) mb) mc) md) me) mf) mg) mh) mi) mj) mk) ml) mm) mn) mo) mp) mq) mr) ms) mt) mu) mv) mw) mx) my) mz) na) nb) nc) nd) ne) nf) ng) nh) ni) nj) nk) nl) nm) nn) no) np) nq) nr) ns) nt) nu) nv) nw) nx) ny) nz) oa) ob) oc) od) oe) of) og) oh) oi) oj) ok) ol) om) on) oo) op) oq) or) os) ot) ou) ov) ow) ox) oy) oz) pa) pb) pc) pd) pe) pf) pg) ph) pi) pj) pk) pl) pm) pn) po) pp) pq) pr) ps) pt) pu) pv) pw) px) py) pz) qa) qb) qc) qd) qe) qf) qg) qh) qi) qj) qk) ql) qm) qn) qo) qp) qq) qr) qs) qt) qu) qv) qw) qx) qy) qz) ra) rb) rc) rd) re) rf) rg) rh) ri) rj) rk) rl) rm) rn) ro) rp) rq) rr) rs) rt) ru) rv) rw) rx) ry) rz) sa) sb) sc) sd) se) sf) sg) sh) si) sj) sk) sl) sm) sn) so) sp) sq) sr) ss) st) su) sv) sw) sx) sy) sz) ta) tb) tc) td) te) tf) tg) th) ti) tj) tk) tl) tm) tn) to) tp) tq) tr) ts) tt) tu) tv) tw) tx) ty) tz) ua) ub) uc) ud) ue) uf) ug) uh) ui) uj) uk) ul) um) un) uo) up) uq) ur) us) ut) uu) uv) uw) ux) uy) uz) va) vb) vc) vd) ve) vf) vg) vh) vi) vj) vk) vl) vm) vn) vo) vp) vq) vr) vs) vt) vu) vv) vw) vx) vy) vz) wa) wb) wc) wd) we) wf) wg) wh) wi) wj) wk) wl) wm) wn) wo) wp) wq) wr) ws) wt) wu) wv) ww) wx) wy) wz) xa) xb) xc) xd) xe) xf) xg) xh) xi) xj) xk) xl) xm) xn) xo) xp) xq) xr) xs) xt) xu) xv) xw) xx) xy) xz) ya) yb) yc) yd) ye) yf) yg) yh) yi) yj) yk) yl) ym) yn) yo) yp) yq) yr) ys) yt) yu) yv) yw) yx) yy) yz) za) zb) zc) zd) ze) zf) zg) zh) zi) zj) zk) zl) zm) zn) zo) zp) zq) zr) zs) zt) zu) zv) zw) zx) zy) zz)	74,40 6,09 1,72	74,40 60,90 0,52



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	PPPGEN000	0,500 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PX30900	0,150 Kg	Pintura Minio Anti-Oxidación	0,71
	PPPGEN002	0,500 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	OFONOFI1	4,741 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	5,689 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	463,59

**Precio total por Ud ..... 472,86**

**Son cuatrocientos setenta y dos Euros con ochenta y seis céntimos**

9.8.2.1.1.2 DX0651F040      ml      Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, (1/4)PPR @aVun    // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 40 mm y 3,7 mm de espesor    Vnlu a© de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según @aVn u l© Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión @aVnul    © por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar ©l na uV© para montaje para uso en instalaciones de climatización (sistemas agua/agua, agua/aire) ©Vlna u © y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. ©Vnu a l© Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. ©l unaV © Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de la D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad ©lun    aV© y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo.  
©Vlnu a ©

PX0651F040	1,000 ml	Tubería PPR Compuesto con FV:NIRO...	5,88	5,88
PPPIFF001	2,000 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86	5,72
PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,43
PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,06
PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02
OFONOFI1	0,142 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	4,41
OFONOFI2	0,285 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	8,85
%020	2,000 %	Medios auxiliares	25,37	0,51

**Precio total por ml ..... 25,88**

**Son veinticinco Euros con ochenta y ocho céntimos**

9.8.2.1.1.3 DX0651F050      ml      Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, @anu IV © (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 50 mm y 4,6 mm de espesor de la serie ©Valun    © Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, @na uVI © accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema ©Vlan u © de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad ©Vlanu    © Aimplas según RD 140/2003. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje para uso en instalaciones de climatización ©a lVu n© (sistemas agua/agua, agua/aire) y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. Espesor de aislamiento térmico ©Vu a ln© conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Se considera todo ello instalado, © anlVu © y presentando a petición de la D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad ©ln Vau © y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto ©Vln ua © funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo.  
©l nuVa ©

PX0651F050	1,000 ml	Tubería PPR Compuesto con FV:NIRO...	8,25	8,25
PPPIFF001	3,000 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86	8,58
PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,43
PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,06
PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02
OFONOFI1	0,142 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	4,41
OFONOFI2	0,285 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	8,85

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	30,60
			<b>Precio total por ml .....</b>	<b>31,21</b>
			<b>Son treinta y un Euros con veintiuñ céntimos</b>	

9.8.2.1.1.4 DX0651F063	ml	<b>Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra</b> <b>©lan Vu © de vidrio, (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de</b> <b>diámetro 63 mm y 5,8 mm de espesor © nauV I© de la serie Niron de</b> <b>ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y</b> <b>certificada según Reglamento ©Vau In © Particular de Aenor RP 01.72,</b> <b>accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y</b> <b>sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y</b> <b>electrofusión ©aluVn © según RP 01.72. Certificado de potabilidad</b> <b>Aimplas según RD 140/2003. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar</b> <b>para montaje para uso en instalaciones de climatización ©al nVu ©</b> <b>(sistemas agua/agua, agua/aire) y refrigeración industrial con agua</b> <b>glicolada, con temperaturas comprendidas ©aunV I© entre -15°C y 70°C.</b> <b>Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante</b> <b>procedimiento alternativo según criterios de la norma ©anuVI © UNE EN</b> <b>ISO 12241. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de</b> <b>la D.F., ensayos, controles, certificados, ©u VI an© homologaciones,</b> <b>pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la</b> <b>unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta</b> <b>©nlVu a© corrida por la generatriz del tubo.</b> <b>© aVn lu©</b>		
PX0651F063	1,000 ml	Tubería PPR Compuesto con FV:NIRO...	12,72	12,72
PPPIFF001	5,000 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc.para tub...	2,86	14,30
PPPGEN003	0,150 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,43
PPPGEN001	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,06
PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02
OFONOFI1	0,142 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	4,41
OFONOFI2	0,285 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	8,85
%020	2,000 %	Medios auxiliares	40,79	0,82
		<b>Precio total por ml .....</b>		<b>41,61</b>
			<b>Son cuarenta y un Euros con sesenta y un céntimos</b>	

### 9.8.2.1.2 SOPORTACIÓN

9.8.2.1.2.1 DX0935040	Ud	<p><b>Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-40" ref. ©Van lu © 335186, o equivalente aprobado por la D.F, para tuberías de D. ext. máx 40,0 © anIVu © mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. ©al nVu © Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 ©V a unl© y tornillo de sujeción según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK ©aluVn © y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado ©nl aVu © la partida incluye varilla roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY ©nuV la© 170 330/2 ref. 002101917, Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente aprobado por la D.F. © anVlu © Se incluye parte proporcional de accesorios,varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye también el montaje, la limpieza de materiales ©a lVnu © sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exiga. Se medirá la unidad ©laVu n© incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</b></p> <p><b>© aV nlu©</b></p>			
PX0929040	1,000 Ud	Abrazadera KF175-40 con aislamiento	9,96	9,96	
PX092081000	0,150 Ud	Varilla roscada AM8x1000 4.8	0,79	0,12	
PX0920021	0,300 ml	Carril de montaje ELS 2m galvanizado	2,01	0,60	
PX09201685	1,000 Ud	Manguito de tamiz HIT-SC 16x85	0,51	0,51	
PX092070330	0,090 Ud	Adhesivo HIT-HY 170 330/2	15,08	1,36	
PPP0005	0,200 PP	P.P. Accesorios, tacos, tornillos	5,70	1,14	
OFONOFI1	0,009 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	0,28	
OFONOFI2	0,047 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	1,46	
OFONESP	0,047 h	Especialista fontanería	26,13	1,23	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
Precio total por Ud .....				16,66	
Son dieciseis Euros con sesenta y seis céntimos					
9.8.2.1.2.2	DX0935050	Ud	<p>Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-50" ref. ©alnV u © 335191, o equivalente aprobado por la D.F, para tuberías de D. ext. ©n IVau © máx 50,0 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera ©VIn ua © interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad ©nuVI a © bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento ©VI nu a© de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase ©Val un © B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado la partida incluye varilla ©laVun © roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY 170 330/2 ref. ©Va lnu © 002101917, Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente aprobado por la D.F. Se incluye ©alVn u© parte proporcional de accesorios,varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye tambien el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©V anu l© Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exiga. Se medira la unidad incluyendo todos los accesorios, ©V nalu © totalmente instalada en el circuito hidráulico.</p> <p>©luVa n©</p>		
	PX0929050	1,000 Ud	Abrazadera KF175-50 con aislamiento	10,79	10,79
	PX092081000	0,150 Ud	Varilla roscada AM8x1000 4.8	0,79	0,12
	PX0920021	0,300 ml	Carril de montaje ELS 2m galvanizado	2,01	0,60
	PX09201685	1,000 Ud	Manguito de tamiz HIT-SC 16x85	0,51	0,51
	PX092070330	0,090 Ud	Adhesivo HIT-HY 170 330/2	15,08	1,36
	PPP0005	0,200 PP	P.P. Accesorios, tacos, tornillos	5,70	1,14
	OFONOFI1	0,009 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	0,28
	OFONOFI2	0,047 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	1,46
	OFONESP	0,047 h	Especialista fontanería	26,13	1,23
Precio total por Ud .....				17,49	
Son diecisiete Euros con cuarenta y nueve céntimos					
9.8.2.1.2.3	DX0935063	Ud	<p>Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo ©l anuV © "KF175-64" ref. 335195, o equivalente aprobado por la D.F, para tuberías de D. ext. máx 64,0 mm, compuesta en dos partes ©l nauV © para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ ©Vanu l © de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción © aluVn © según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad ©anl uV © térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego ©alunV © clase B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado la partida incluye varilla roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, ©aun VI © tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY 170 330/2 ref. 002101917, Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente ©an Vlu © aprobado por la D.F. Se incluye parte proporcional de accesorios,varillas, tuercas, pegamento y juntas. ©nalVu © Se incluye tambien el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©a lVu n© Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exiga. ©Va unl © Se medira la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</p> <p>© anlVu ©</p>		
	PX0929063	1,000 Ud	Abrazadera KF175-64 con aislamiento	13,10	13,10
	PX092081000	0,150 Ud	Varilla roscada AM8x1000 4.8	0,79	0,12
	PX0920021	0,300 ml	Carril de montaje ELS 2m galvanizado	2,01	0,60
	PX09201685	1,000 Ud	Manguito de tamiz HIT-SC 16x85	0,51	0,51
	PX092070330	0,090 Ud	Adhesivo HIT-HY 170 330/2	15,08	1,36
	PPP0005	0,200 PP	P.P. Accesorios, tacos, tornillos	5,70	1,14
	OFONOFI1	0,009 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	0,28
	OFONOFI2	0,047 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	1,46
	OFONESP	0,047 h	Especialista fontanería	26,13	1,23

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total por Ud .....				19,80
Son diecinueve Euros con ochenta céntimos				

### 9.8.2.1.3 AISLAMIENTO TÉRMICO

9.8.2.1.3.1 DX0704030	ml	<p><b>Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro 40 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X042 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua <math>\mu \geq 7000</math> (promedio 10.000), conductividad térmica <math>\lambda</math> a 10°C <math>\leq 0,036</math> W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml/l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla.</b></p> <p><b>la nuV</b></p>		
PX070R4030	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø40 ...	22,39	22,39
PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12	1,12
PX30902	0,153 l	Adhesivo coquilla =65-200 ml/l.	11,21	1,72
PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70	0,57
OFONOFI2	0,076 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	2,36
OFONESP	0,095 h	Especialista fontanería	26,13	2,48
%020	2,000 %	Medios auxiliares	30,64	0,61
Precio total por ml .....				31,25

Son treinta y un Euros con veinticinco céntimos

9.8.2.1.3.2 DX0705030	ml	<p><b>Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior 50 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X054 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua <math>\mu \geq 7000</math> (promedio 10.000), conductividad térmica <math>\lambda</math> a 10°C <math>\leq 0,036</math> W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml/l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla.</b></p> <p><b>la nuV</b></p>		
PX070R5030	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø50 ...	27,44	27,44

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12	1,12
	PX30902	0,153 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21	1,72
	PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70	0,57
	OFONOFI2	0,076 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	2,36
	OFONESP	0,095 h	Especialista fontanería	26,13	2,48
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	35,69	0,71

**Precio total por ml ..... 36,40**

**Son treinta y seis Euros con cuarenta céntimos**

9.8.2.1.3.3 DX0706330      ml      **Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías ©Vanu l © de diámetro exterior máximo 64 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X064 serie AF / ARMAFLEX ©l unaV © EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice ©anl uV © IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ©alnu   V© (μ) >= 7000 (promedio 10.000), conductividad térmica lambda a 10°C <= 0,036 © n uVla© W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. ©an IVu© Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor ©Valnu   © y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas ©a nuVI © y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento ©Vlan u © de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen ©Vlanu   © la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones ©a IVun © existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño ©Vu a ln© material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. ©anulV   © Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz ©ln Vau © inferior o superior de la tubería a la que aísla. ©Vln ua ©**

PX070R6330	1,000 ml	Aislamiento térmico tubería de PP Ø63 ...	31,41	31,41
PX07000	1,000 ml	Cinta autoadhesiva AF	1,12	1,12
PX30902	0,153 l	Adhesivo coquilla r=65-200 ml/l.	11,21	1,72
PPPICA009	0,100 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70	0,57
OFONOFI2	0,076 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	2,36
OFONESP	0,095 h	Especialista fontanería	26,13	2,48
%020	2,000 %	Medios auxiliares	39,66	0,79

**Precio total por ml ..... 40,45**

**Son cuarenta Euros con cuarenta y cinco céntimos**

### 9.8.2.1.4 EQUILIBRADO Y REGULACIÓN

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.1.4.1	DX1415032A	Ud	<p><b>Válvula de equilibrado hidráulico marca "TA", modelo ©Vuanl © STAD-32, o equivalente aprobada por D.F. con referencia 52151-232, fabricada totalmente en Ametal, de asiento ©VInau © inclinado y conexiones roscadas. Provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición del caudal, de la presión ©nl aVu © diferencial y de la temperatura, así como de toma de vaciado. Posee un volante de nylon con indicación de dos dígitos ©Vanu l© de la posición de ajuste. Memorización oculta de dicha posición mediante llave Allen para su utilización como válvula de corte. Presión nominal ©l nuaV © PN20, presión máxima de 20 bar. Temperatura máxima de trabajo 150°C. Temperatura mínima de trabajo: ©nul Va © -20°C. Se incluye carcasa de aislamiento con ref 52.189-632 de la marca "TA" o equivalente ©VInu a © aprobado por la D.F. compuesto por dos coquillas y abarazaderas o correas de fijación, fabricado en poliuretano con revestimiento en PVC. © un Vla© Se incluye bridas, tornillos, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, replanteos y cualquier otro elemento para su correcta conexión al circuito ©Van lu © hidráulico. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., a petición de D.F., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad ©la Vu n© colocada, con medición del caudal y pérdida, entregando a D.F. informe en el que se indiquen ©nau VI © los parámetros de equilibrio y comprobado su correcto funcionamiento.</b></p> <p>©Va nlu ©</p>	
	PX1415032A	1,000 Ud	Valvula de equilibrado DN32 (1 1/4")tom...	163,31
	PX14150321	1,000 Ud	Carcasa de aislamiento para valvula ST...	30,82
	PPPGEN000	0,150 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOF11	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,095 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,237 h	Especialista fontanería	26,13
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	208,80
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>212,98</b>
<b>Son doscientos doce Euros con noventa y ocho céntimos</b>				
9.8.2.1.4.2	DX1403032C	Ud	<p><b>Válvula de regulación de presión diferencial marca "TA", modelo ©Val nu © STAP-32, o equivalente aprobada por D.T., fabricada totalmente en Ametal, de asiento inclinado y conexiones roscadas. En combinación con STAD equilibra, mide y estabiliza ©Valu n© caudales y pérdidas de carga. Con función de corte. Temperatura máxima de trabajo 150°C. Temperatura mínima © aV nlu© de trabajo: -20°C., con carcasa para aislamiento frío-calor de poliuretano de la misma marca. Se incluye bridas, ©Vua In © tornillos, montaje, aislamiento con coquilla o manta de poliuretano de la valvula, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, replanteos ©anlVu © y cualquier otro elemento para su correcta conexión al circuito hidráulico. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., a petición ©l Vanu © de D.F., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, ©Vn alu© con medición del caudal y pérdida, entregando a D.F. informe en el que se indiquen los parámetros ©InuVa © de equilibrio y comprobado su correcto funcionamiento.</b></p> <p>©V Inua ©</p>	
	PX1403032	1,000 Ud	Valvula reguladora de presión DN32 (1 ...	336,18
	PX1403040C	1,000 Ud	Carcasa de aislamiento para valvula ST...	93,70
	PPPGEN000	0,150 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN012	10,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOF11	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,095 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONESP	0,237 h	Especialista fontanería	26,13
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	460,03
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>469,23</b>
<b>Son cuatrocientos sesenta y nueve Euros con veintitres céntimos</b>				

### 9.8.2.1.5 ACCESORIOS Y VALVULERIA

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.1.5.1	DX1196040	Ud	<b>Válvula de esfera de 40 mm de diámetro para tuberías para el agua fría de polipropileno con referencia 41314 de la marca AQUATHERM GREEN PIPE o equivalente para el agua fría aprobado por la D.F. montada con uniones soldadas por termofusión mediante manguitos eléctricos cumpliendo los tiempos establecidos por el fabricante en las etapas de calentamiento, ensamblaje y tiempo de enfriamiento, así como la longitud de inserción del tubo para el agua fría en el manguito. Se incluye p.p. de accesorios, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando una petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.</b> para el agua fría	
	PX1196040	1,000 Ud	Válvula de esfera DN 40 con cierre de l...	86,79
	PX1196000	1,000 Ud	Extensor de vástago de pieza única par...	5,52
	PPPIFF001	0,500 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc. para tub...	2,86
	PPPGEN001	0,150 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OFONOF11	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,095 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	100,54
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>102,55</b>
<b>Son ciento dos Euros con cincuenta y cinco céntimos</b>				
9.8.2.1.5.2	DX1196050	Ud	<b>Válvula de esfera de 50 mm de diámetro para el agua fría para tuberías de polipropileno con referencia 41316 de la marca AQUATHERM GREEN PIPE o equivalente aprobado por la D.F. para el agua fría montada con uniones soldadas por termofusión mediante manguitos eléctricos cumpliendo los tiempos establecidos por el fabricante en las etapas de calentamiento, ensamblaje y tiempo de enfriamiento, así como la longitud de inserción del tubo para el agua fría en el manguito. Se incluye p.p. de accesorios, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando una petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.</b> para el agua fría	
	PX1196050	1,000 Ud	Válvula de esfera DN 50 con cierre de l...	124,70
	PX1196000	1,000 Ud	Extensor de vástago de pieza única par...	5,52
	PPPIFF001	0,500 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc. para tub...	2,86
	PPPGEN001	0,150 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OFONOF11	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,095 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	138,45
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>141,22</b>
<b>Son ciento cuarenta y un Euros con veintidos céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.1.5.3	DX1190810	Ud	<b>Suministro y montaje de válvula de mariposa tipo ©Vlanu © LUG de 2 1/2" con referencia 5108 10 de la marca GENE BRE o equivalente aprobado por la D.F. ©I uaV n© para temperaturas de trabajo entre -20°C + 120°C con montaje de bridas de PN 16 formada por cuerpo de fundición ©Vu a ln© nodular GGG-40, disco de acero inoxidable CF8M (316), elastómero EPDM, tóricas eje NBR, recubrimiento con pintura Epoxi. Se incluye reductor manual © aluVn © tipo sin fin corona con referencia 5975 de la marca Genebre o equivalente ©Vnl au © aprobado por D.F., con cuerpo de fundición revestido con epoxi, eje de acero inoxidable ©Vln ua © AISI 303, tornillos de acero inoxidable AISI 316, incluido volante. Incluye bridas, tornillerías y pequeños accesorios, incluyendo montaje, limpieza de materiales ©I nuVa © sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., puesta en servicio y funcionando. Medida ©In Vu a© la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> <b>©alnVu ©</b>	
	PX0510810	1,000 Ud	Valvula de mariposa tipo LUG DN 63 2 ...	128,29
	PX051810R	1,000 Ud	Reductor manual para valvula de marip...	34,46
	PX119965J	2,000 Ud	Junta con Kevlar DN65 2 1/2"	0,91
	PX119965A	2,000 Ud	Brida Plana PN16 DN65 2 1/2"	6,56
	PX119990C	8,000 Ud	Tornillos+Tuerca AISI-304 M16x80	0,28
	PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOF11	0,474 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,474 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	211,07
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>128,29</b>

**Son doscientos quince Euros con veintinueve céntimos**

9.8.2.1.5.4	DX1501040	Ud	<b>Compensador de dilatación de doble onda DN-40, © Vlnu a© de la marca TORAFLEX, o equivalente aprobado por la D.F., de caucho nitrilo tiene sus principales aplicaciones ©aV nu l© en aceites hidraulicos, petróleo, grasas, gasolinas y fuel, para temperaturas de servicio entre -20...100°C. Se componen de un fuelle ©aVnul © central de caucho nitrilo, con refuerzos internos en nylon que le proporcionan la necesaria consistencia y robustez. Se le denomina modelo de doble ©I na uV© onda por el diseño de su fuelle central. Estos compensadores vienen equipados con bridas planas según DIN 2576 PN-10, las cuales están mecanizadas especialmente para ©Vlna u © aceptar el fuelle de caucho cuya cara exterior una vez montado actua como ©Vnu a l© junta con lo que no es necesario el uso de juntas adicionales en la instalación de los mismos. ©I unaV © El material de las bridas es de acero inoxidable 316. Incluyendo montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©lun aV© Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> <b>©Vlnu a ©</b>	
	PX1501040	1,000 Ud	Compensador de dilatación DN-40 de ni...	22,24
	PPPGEN043	0,100 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOF11	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,142 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONPEON	0,142 h	Peón fontanería	24,72
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	33,85
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>34,53</b>

**Son treinta y cuatro Euros con cincuenta y tres céntimos**



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.1.5.5	DX1501050	Ud	<p><b>Compensador de dilatación de doble onda DN-50, ©naIVu © de la marca TORAFLEX, o equivalente aprobado por la D.F., de caucho nitrilo tiene ©a IVu n© sus principales aplicaciones en aceites hidraulicos, petróleo, grasas, gasolinas y fuel, para temperaturas de servicio entre ©Va unl © -20...100°C. Se componen de un fuelle central de caucho nitrilo, con refuerzos internos en nylon que le proporcionan la necesaria consistencia ©InaV u© y robustez. Se le denomina modelo de doble onda por el diseño de su fuelle central. Estos compensadores vienen equipados con bridas planas ©a IVnu © según DIN 2576 PN-10, las cuales están mecanizadas especialmennte para aceptar el fuelle de caucho ©InV ua © cuya cara exterior una vez montado actua como junta con lo que no es necesario ©nuVI a © el uso de juntas adicionales en la instalación de los mismos. El material de las bridas es de acero © IVnu a© inoxidable 316. Incluyendo montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, ©aVI un © homologaciones,etc..., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento.</b></p> <p><b>©laVun ©</b></p>	
	PX1501050	1,000 Ud	Compensador de dilatación DN-50 de ni...	24,07
	PPPGEN043	0,100 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOF11	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,142 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	OFONPEON	0,142 h	Peón fontanería	24,72
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	35,68
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>36,39</b>
<b>Son treinta y seis Euros con treinta y nueve céntimos</b>				
9.8.2.1.5.6	DX1511040	Ud	<p><b>Tuerca enlace roscado H-H de 1 1/2" con rosca ©a VInu © NPT. Incluye mano de obra de instalación. Se medirá la unidad totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento y estanqueidad. ©aIVn u © La unidad de be posibilitar el mantenimiento en taller de la unidad terminal, facilitando la independización entre la unidad terminal y el circuito © aVnu l© hidraulico.</b></p> <p><b>©aVn lu ©</b></p>	
	PX1511040	1,000 Ud	Tuerca enlace roscado H-H DN40 mm (...)	6,28
	PPPIFF004	0,200 Pp	P.P. de cinta de teflón	1,43
	PPPGEN034	0,010 Pp	P.P. Accesorios,Bridas,P.Material para i...	2,85
	OCLIAJU	0,047 h	Ayudante Climatización	18,32
	OCLIOF11	0,009 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	7,74
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>7,89</b>
<b>Son siete Euros con ochenta y nueve céntimos</b>				
9.8.2.1.5.7	DX1511050	Ud	<p><b>Tuerca enlace roscado H-H de 2" con rosca NPT. Incluye ©Val un © mano de obra de instalación. Se medirá la unidad totalmente instalada y comprobado su correcto ©uaV nl © funcionamiento y estanqueidad. La unidad de be posibilitar el mantenimiento en taller de la unidad terminal, ©Va lnu © facilitando la independización entre la unidad terminal y el circuito hidraulico.</b></p> <p><b>©InaV u©</b></p>	
	PX1511050	1,000 Ud	Tuerca enlace roscado H-H DN50 mm (...)	6,85
	PPPIFF004	0,200 Pp	P.P. de cinta de teflón	1,43
	PPPGEN034	0,010 Pp	P.P. Accesorios,Bridas,P.Material para i...	2,85
	OCLIAJU	0,047 h	Ayudante Climatización	18,32
	OCLIOF11	0,009 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	8,31
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>8,48</b>
<b>Son ocho Euros con cuarenta y ocho céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.1.5.8	DX2201001	Ud	<b>Termometro de esfera,marca WEC o similar aprobado, ©Vnau l © en baño en glicerina y vaina de inmersión en acero inoxidable de 1/2", escala graduada de 0 a 120°C, © anlVu© esfera de diametro de 120mm. La tubería se protegerá mediante recubrimiento metálico. Se incluye montaje, limpieza de materiales ©anl uV © sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se entiende todo ello instalado, y con las verificaciones, ensayos, conexiones, enclavamientos, controles, pruebas, certificados, ©VI a un© etc., necesarias para su puesta en servicio y funcionamiento. Se medirá © alnVu © la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> ©nul aV ©	
	PX2201001	1,000 Ud	Térmometro de Glicerina d=120mm	14,89
	PPPGEN012	0,250 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,150 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN003	0,250 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OFONPEON	0,285 h	Peón fontanería	24,72
	OFONOF11	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OCLIAJU	0,285 h	Ayudante Climatización	18,32
	OCLIOF11	0,095 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	35,07
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>35,77</b>
<b>Son treinta y cinco Euros con setenta y siete céntimos</b>				
9.8.2.1.5.9	DX2202004	Ud	<b>Manometro de glicerina, modelo MG63V, de la marca SEDICAL,o equivalente aprobado ©Vlna u © por la D.F., incluido el collarín de instalación y la cánula cola ©Vnu a l© de cerdo para la correcta instalación del manómetro.Se incluye montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©I unaV © Se entiende todo ello instalado, y con las verificaciones, ensayos, conexiones, enclavamientos, controles, pruebas, certificados, etc., necesarias para su puesta ©lun aV© en servicio y funcionamiento. Se medirá la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> ©Vlnu a ©	
	PX2202004	1,000 Ud	Manometro de glicerina (0 - 10 Kg/cm²)	9,92
	PPPGEN000	0,200 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OFONOF11	0,047 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,076 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	15,05
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>15,35</b>
<b>Son quince Euros con treinta y cinco céntimos</b>				
9.8.2.1.5.10	DC196200	Ud	<b>Purgador de aire automatico de alta eficiencia y fiabilidad ©n lVua © marca "SEDICAL" modelo "SPIROTOP" de 1/2" o equivalente aprobado por D.T., de latón estampado, con flotador ©Vlnu a © de polipropileno, presión maxima de trabajo 10bar y temperatura máxima 130°C.Incluyendo montaje, limpieza de materiales sobrantes, ©anVlu © transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,y documentación técnica a petición de D.F.etc., ©al Vnu © puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> ©Val un ©	
	PC196200	1,000 Ud	Purgador de aire manual	102,40
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,050 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPIA009	0,050 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OFONOF11	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOF12	0,142 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	110,51
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>112,72</b>
<b>Son ciento doce Euros con setenta y dos céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.1.5.11	D19001	Ud	<b>Tubería de polipropileno reforzada con fibra SDR 7,4 40x5.5 @Va lnu @ mm y con capa protectora UV modelo fusiotherm faser UV, de la marca FUSIOTHERM, para desagüe @alVn u@ de montantes en puntos bajos del circuito hidráulico, colectores y equipos, hasta sumidero o bajante mas proxima. Se incluye embudo de vigilancia @V anu l@ construido y valvula de corte de bola DN22 soldable modelo Palanca Tajo 200 de la marca ARCO o equivalente aprobado por laD.F. Incluyendo @V nalu @ parte proporcional de bridas, soportes, pegamento, soldadura, así como el montaje, limpieza de materiales @luVa n@ sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, conectado, realización de pruebas @ Vluan @ de estanqueidad, controles, puesta en servicio y funcionando. Se medirá la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> <b>@lVn au @</b>	
	PX0656F040	1,000 ml	Tubería de polipropileno compuesta 40x...	8,13
	PX11200022	1,000 Ud	Válvula esfera tipo bola de DN22 Soldar...	2,34
	P90900	1,000 Ud	Embudo de vigilancia	1,85
	PPPIFF0091	0,300 Pp	P.P. de racores roscados	5,76
	PPP004	0,600 PP	P.P Alineamientos, pendientes	5,72
	PPPGEN12	0,050 Pp	P.P. Piezas Especiales, Accesorios, Bri...	5,98
	OCLIOFI1	0,047 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,047 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAIU	0,095 h	Ayudante Climatización	18,32
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	22,44
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>22,89</b>
<b>Son veintidos Euros con ochenta y nueve céntimos</b>				
9.8.2.1.5.12	DA9914001	Ud	<b>Conjunto de Señalización de Tuberías, identificación de equipos y válvulas de corte, @alnu V@ regulación y reguladores de caudal, marca SIKLA o similar aprobado de PVC a pegar en interior @ln u aV@ y sujetar con bridas en señalización de exterior, de acuerdo a las normas UNE en vigor @Vlnu a@ y de la IT.IC. Se incluye también el montaje de la señalización, la limpieza de materiales sobrantes, transportes. @a lnuV @ Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados y homologaciones que D.F. exija.</b> <b>@a lunV @</b>	
	PA9914001	1,000 Ud	Rotulos de identificación	0,78
	PPPGEN000	0,090 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN001	0,200 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PA9914001E	1,000 Ud	Etiqueta de plastico 2 linea	0,25
	OCLIOFI2	0,047 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	4,20
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>4,28</b>
<b>Son cuatro Euros con veintiocho céntimos</b>				

### 9.8.2.1.6 VACIADO DE MONTANTES

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.1.6.1	D19001	Ud	<p><b>Tubería de polipropileno reforzada con fibra SDR 7,4 40x5.5 @Va Inu @ mm y con capa protectora UV modelo fusiotherm faser UV, de la marca FUSIOTHERM, para desagüe @alVn u@ de montantes en puntos bajos del circuito hidráulico, colectores y equipos, hasta sumidero o bajante mas proxima. Se incluye embudo de vigilancia @V anu l@ construido y valvula de corte de bola DN22 soldable modelo Palanca Tajo 200 de la marca ARCO o equivalente aprobado por laD.F. Incluyendo @V nalu @ parte proporcional de bridas, soportes, pegamento, soldadura, así como el montaje, limpieza de materiales @luVa n@ sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, conectado, realización de pruebas @ Vluan @ de estanqueidad, controles, puesta en servicio y funcionando. Se medirá la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento.</b></p> <p><b>@IVn au @</b></p>	
	PX0656F040	1,000 ml	Tubería de polipropileno compuesta 40x...	8,13
	PX11200022	1,000 Ud	Válvula esfera tipo bola de DN22 Soldar...	2,34
	P90900	1,000 Ud	Embudo de vigilancia	1,85
	PPPIFF0091	0,300 Pp	P.P. de racores roscados	5,76
	PPP004	0,600 PP	P.P Alineamientos, pendientes	5,72
	PPPGEN12	0,050 Pp	P.P. Piezas Especiales, Accesorios, Bri...	5,98
	OCLIOFI1	0,047 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,047 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAIU	0,095 h	Ayudante Climatización	18,32
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	22,44
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>22,89</b>

**Son veintidos Euros con ochenta y nueve céntimos**

### 9.8.2.1.7 VARIOS

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.1.7.1	DX0310020	Ud	<p><b>Limpieza de la red hidráulica consistente en una primera etapa de desoxidación y eliminación de depósitos de corrosión a base de líquido CHEM C 113, de la marca CULLIGAN, o equivalente aprobado por la D.F., al 20% en mezcla con agua descalcificada. El CHEM C 113 es un líquido adecuado para limpiar y decapar hierro, acero inoxidable, aluminio, cobre, níquel, cadmio, plomo, etc. En su composición intervienen poderosos inhibidores de corrosión que evitan el ataque del ácido sobre el metal. EL CHEM C 113 sustituye con ventaja al ácido clorhídrico y al sulfúrico dado que su manipulación no implica formación de vapores tóxicos. Esta primera etapa de limpieza tiene una duración de 16 h, si no se efectúa con temperatura, no obstante se seguirán las indicaciones de la D.F. Tras el vaciado de la instalación se efectúa la segunda etapa consistente en llenar la instalación con un líquido inhibidor, al 20%, también mezclado con agua descalcificada. Limpiador alcalino CHEM C 120, de la marca CULLIGAN, o equivalente aprobado por la D.F., producto líquido fuertemente alcalino, compuesto por sosa caustica, quelantes, dispersantes, humectantes, etc. No contiene fosfatos, fenoles ni metales pesados. De las siguientes características técnicas;</b></p> <p>Color amarillento Densidad a 20°C; 1,5 kg/m³ Volumen aproximado por kg. 0,67 m³ Punto de congelación 5°C.</p> <p>consigue la eliminación rápida y eficaz de los residuos de grasas, aceites grasos, óxidos, pinturas, derivados del petróleo, sílice, alúmina, fibra de vidrio, ácidos grasos, materias tipo resina, depósitos carbonizados y la mayor parte de los productos depositados. Se aplica como neutralización de vertidos ácidos. Adecuado para la limpieza de hierro, acero y acero inoxidable. También puede ser utilizado para cobre y bronce, pero puede causar cierta decoloración o manchas en su superficie. No debe ser utilizado donde existan aluminio, zinc o acero galvanizado.</p> <p>Tras la limpieza alcalina de la instalación se efectuará un enjuague de la instalación con agua descalcificada. En el vaciado de este enjuague se tomarán al menos tres mediciones del pH del agua resultante, si alguno de estos valores fuese menor que 7,5, se repetirá la operación de enjuague, hasta conseguir que las muestras tengan un pH dentro del límite marcado.</p> <p>Una vez finalizado este proceso puede procederse al llenado de la instalación con agua descalcificada y a la puesta en marcha de la instalación.</p> <p><b>Ca nlu V</b></p>	
	PX0310113	1,000 Kg	Desoxidante a base de ácido fosfórico ...	5,05
	PX0310120	1,000 Kg	Limpiador alcalino CHEM C 120	3,83
	PPPGEN002	0,500 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN058	0,650 Pp	P.P. de ayuda general	5,74
	PPPGEN063	0,500 Pp	P.P. de toma de medidas y muestras	14,33
	PPPIDT022	35,000 Pp	P.P. Conexiones, latiguillos, etc.	9,49
	OCLIOFI1	0,550 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,474 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	384,77
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>392,47</b>
<b>Son trescientos noventa y dos Euros con cuarenta y siete céntimos</b>				

### 9.8.2.2 UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.2.1	DA06184052	Ud	<p><b>Unidad de tratamiento de aire de la marca BOREAS ©V Inua © modelo BRS 7-8 construido con bastidor en perfil de acero, certificado por Eurovent, con rotura de puente térmico TB1 y especificaciones ©luV na © de la carcasa: resistencia mecánica D1; estanqueidad L1/L1; bypass de filtros F9, transmisión térmica T2 o equivalente aprobado por la D.F. Con paneles de 50 mm de espesor ©n VI ua© tipo sándwich, aislados con lana mineral de 110 kg/m2, con lámina exterior © Valnu © galvanizada pintada de 1 mm y lámina interior, galvanizada pintada de 1 mm. Bordes redondeados para facilitar las tareas ©aVI nu © de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso con cerradura de seguridad, bisagras, mirillas y puntos de luz interior. ©aVInu © Con bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado de 3 mm de espesor. Los equipos para intemperie incorporarán cubierta ©Va lnu © adicional tejadillo de chapa. Con la composición y características especificadas en las fichas ©IVa un © técnicas adjuntas en el proyecto, de entre las que destacan:</b></p> <p><b>-Recuperador de baterías</b>  <b>-100% aire ©VInau © exterior</b>  <b>-Prefiltros G4+F7</b>  <b>-Filtro Final F9</b>  <b>-Plenum para lanza de vapor con separador de gotas y evacuación de condensados</b>  <b>-Caudal de aire impulsión: ©u anIV© 1.550 m3/h</b>  <b>-Caudal de aire retorno: 1.550 m3/h</b>  <b>**Batería en modo frío**</b>  <b>- Capacidad total / Sensible (7/12) : 14,6/10,55 kW</b>  <b>**Batería en modo ©Vanl u © calor**</b>  <b>- Capacidad total (50/45) : 18,75 kW</b>  <b>**Ventilador impulsión **</b>  <b>- Presión estática interna 440 Pa</b>  <b>- Presión estática externa 900 Pa</b>  <b>- Presión estática total ©Vnl a u© 1.340 Pa</b>  <b>**Ventilador (EC) retorno**</b>  <b>- Presión estática interna 244 Pa</b>  <b>- Presión estática externa 900 Pa</b>  <b>- ©a nuIV © Presión estática total 1.144 Pa</b>  <b>**Dimensiones (mm)**</b>  <b>W 916 x H 1.708 x L 5.740</b>  <b>-Peso: 1.885 kg</b></p> <p><b>El ©Inu aV© equipo incluye motores variadores de frecuencia, mirillas y puntos de luz en puertas de inspección, interruptores de presión diferencial en filtros ©lanuV © ,cuadro de fuerza para ventiladores, actuadores de compuertas y sondas, kit montado de recuperación de baterías completo con mueble TB1, controlador stand-alone ©au n VI© y todo cableado en bus internamente, pasos y tubos para la canalización de cableado en el interior del equipo entre las distintas secciones ©nua IV © para el cableado de fuerza y control interno del equipo que sea necesario realizar. ©lunaV © En la instalación se tendrá especial cuidado tanto con los cableados de fuerza y control, que se deberán ©nl aVu © realizar interiormente en el equipo, como con la colocación de los elementos de control, evitando la perforación del bastidor. Los elementos ©Vau nl© de campo y equipos para el control del equipo son de la marca Johnson Controls España o equivalente aprobado por la D.F.</b></p> <p><b>Se incluye ©InuVa © parte proporcional de soportes, antivibratorios, apoyos elásticos, embocaduras a redes de aire de impulsión ©nu IVa © y retorno, registros, piezas especiales, conexiones hidráulicas, conexiones eléctricas de fuerza, maniobra y control, y desagües. ©VInu a © Se incluye también montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, © unVI a© verificaciones, ensayos, conexiones, enclavamientos, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá colocada, conexionada, ensayada y comprobado ©Val nu © su correcto funcionamiento.</b></p> <p><b>©lauV n©</b></p>	
	PA06184052	1,000 Ud	Unidad Tratamiento Aire BOREAS mod...	31.839,83
	PA9916045	15,000 ml	Conexion Flexible DEC-FM. Ancho=45mm	2,92
	PA9915040	15,000 ml	Cinta de Aluminio Autoadhesiva DEC-A...	0,48
	MAQ068	1,000 h	Camión grúa de 10 Tm para descarga	31,13
	PPPGEN003	2,000 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN000	1,000 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	PPPGEN022	1,000 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70	5,70
	OCLIOFI1	2,845 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	88,31
	OCLIOFI2	2,845 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	88,31
	OCLIPEON	2,845 h	Peón Climatización	24,72	70,33
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	32.187,75	643,76

**Precio total por Ud ..... 32.831,51**

**Son treinta y dos mil ochocientos treinta y un Euros con cincuenta y un céntimos**

9.8.2.2.2 DA26102

**Ud Sujeción a suelo de Climatizador hasta 4000 kg mediante 4 antivibradores  
 ①nl ua V② de caucho de 100x100x60 mm fijados al bastidor de la máquina  
 de la marca Salvador Escoda, Código AV 01 218 o equivalente ②Vnu a ①②  
 aprobado por la D.F., para carga de 1.000 a 2.7000 Kg por apoyo. ②a nuV  
 ② Incluyendo juego de tornillo, arandela, tuerca, contratuerca y esparrago  
 de M10 de acero inoxidable AISI-304. ②alu Vn② Incluye material de  
 montaje y mano de obra pertinente para su instalación. Se considera la  
 unidad ②alnuV ② totalmente montada e instalada.  
 ②a un VI②**

PA26102	4,000 Ud	Sujeciones a suelo de Climatizador hast...	11,95	47,80
PA1902012	4,000 Ud	Tornillería, tuercas y arandelas M10 AIS...	5,97	23,88
OCLIOFI1	0,142 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	4,41
OCLIAYU	0,285 h	Ayudante Climatización	18,32	5,22

**Precio total por Ud ..... 81,31**

**Son ochenta y un Euros con treinta y un céntimos**

9.8.2.2.3 DA9940YDF

**Ud Suministro y montaje de sifón horizontal de PVC DN 40 de la marca ②lun  
 aV② URALITA o equivalente aprobado por la D.F. Instalado a la salida de  
 la bandeja de recogida de condensados y a la canalización de PVC  
 mediante ②Vlnu a ② el empleo de dos clips de tuberías modelo PH-40 de  
 la marca ②Vn ula② GLASSTRAP, o equivalente aprobado por la D.F.  
 Incluida parte proporcional de accesorios de instalación de tubo de PVC,  
 ②alnu V ② replanteos, limpieza y retirada de material sobrante. Incluso  
 mano de obra. La unidad se medirá completamente instalada y  
 comprobado ②Valnu ② su correcto funcionamiento.  
 ②la nuV②**

PS9913UIJ	1,000 Ud	Sifon de PVC DN40	0,85	0,85
PA9921141	2,000 Ud	Clips de tuberías PH-40	4,64	9,28
PPPGEN034	0,050 Pp	P.P. Accesorios, Bridas, P. Material para i...	2,85	0,14
OCLIOFI1	0,095 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	2,95
OCLIOFI2	0,047 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	1,46
%020	2,000 %	Medios auxiliares	14,68	0,29

**Precio total por Ud ..... 14,97**

**Son catorce Euros con noventa y siete céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.8.2.2.4	DS0516040	ml	Tubería de evacuación según EN 1453 serie B con junta ©n auV l© pegada y comportamiento al fuego M1 de 40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor de pared, ©Vau ln © código 1100785 de la marca "ADEQUA", o equivalente aprobada por D.F. Indicada para la evacuación de todo tipo de aguas, incluidas las procedentes ©lnuaV © de electrodomésticos. Las tuberías tienen las siguientes características: superficies internas perfectamente lisas, ininflamables y autoextinguibles, resistentes al impacto y al corrosión, no atacable por los agentes ©al nVu © químicos contenidos en olas aguas usadas. La instalación se realizará siguiendo las recomendaciones ©anuV l© del fabricante, limpiando las zonas de unión mediante limpiador apropiado y aplicando uniformemente adhesivo adecuado. Se incluyen codos, ©anuV l© tes, abrazaderas, soportes y demás accesorios para la correcta instalación. Se considera además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, ©u VI an© transportes, elevaciones, y replanteos. Se medirá la unidad a cinta corrida por su generatriz superior o inferior, totalmente instalada y con los ensayos y pruebas ©nlVu a© descritos en el pliego de condiciones del proyecto. © auV nl©		
	PS0516040	1,000 ml	Tubería PVC Ø40mm evacuación EN14...	4,35	4,35
	PPPISS1093	0,100 Pp	P.P. de adhesivo para sistemas de eva...	1,90	0,19
	PPPISS1094	0,100 Pp	P.P. de limpiador para sistemas de eva...	0,19	0,02
	PPPGEN043	0,100 Pp	PP de codos, tes y accesorios especial...	5,70	0,57
	PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,02
	OFONOFI1	0,076 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	2,36
	OCONOFI1	0,047 h	Oficial 1ª Construcción	21,52	1,01
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	8,52	0,17
Precio total por ml .....				8,69	
Son ocho Euros con sesenta y nueve céntimos					
9.8.2.2.5	DX6204007	Ud	Trabajos de conexión a la red de saneamiento existente ©aVI nu © en tubo de PVC. Incluye partes proporcionales de ayudas de albañilería, tubos de PVC, y piezas especiales para que la conexión ©naVu l © sea totalmente estanca. Con la mano de obra necesaria, retirada de materiales sobrantes y subsanación de posibles desperfectos en la red. ©VI anu ©		
	PPPISS016	0,100 Pp	P.P. Resina Sikla para juntas de tubo	17,45	1,75
	PPPISS001	0,600 Pp	P.P. de curvas, codos, tes, etc. para tub...	2,92	1,75
	OFONOFI1	0,095 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	2,95
	OFONOFI2	0,237 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	7,36
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	13,81	0,28
Precio total por Ud .....				14,09	
Son catorce Euros con nueve céntimos					
9.8.2.2.6	DA9914001	Ud	Conjunto de Señalización de Tuberías, identificación de equipos y válvulas de corte, ©alnu V© regulación y reguladores de caudal, marca SIKLA o similar aprobado de PVC a pegar en interior ©ln u aV© y sujetar con bridas en señalización de exterior, de acuerdo a las normas UNE en vigor ©Vlnu a© y de la IT.IC. Se incluye también el montaje de la señalización, la limpieza de materiales sobrantes, transportes. ©a lnuV © Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados y homologaciones que D.F. exija. ©a lunV ©		
	PA9914001	1,000 Ud	Rotulos de identificación	0,78	0,78
	PPPGEN000	0,090 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,51
	PPPGEN001	0,200 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	1,20
	PA9914001E	1,000 Ud	Etiqueta de plastico 2 linea	0,25	0,25
	OCLIOFI2	0,047 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	1,46
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	4,20	0,08
Precio total por Ud .....				4,28	
Son cuatro Euros con veintiocho céntimos					

### 9.8.2.3 RED DE CONDUCTOS Y REGULACION DE AIRE



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.3.1	DA1603003008	m²	<p><b>Construcción, suministro y montaje de conducto rectangular de chapa</b>            @Valnu @ metálica galvanizada de espesor 0,8 mm, ejecutado según UNE 100.104. La unión transversal se realizará con union METU de 40, mientras @a nuVI @ que el cierre longitudinal será PITTSBURGH. Manta de lana de vidrio, con un revestimiento de kraft + aluminio que actúa como soporte y barrera de vapor @Vnal u @ tipo IBER COVER de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. @InauV @ de 50 mm de espesor. Código de designación CE MW-EN 14303 T2:</p> <p>- Conductividad térmica (ëD) a 10 °C : 0,04 @a IVun @ W/(mK)</p> <p>- Reacción al fuego Euroclase B-s1, d0</p> <p>- Resistencia al vapor de agua UNE-EN 12086: 100 m2 · h · Pa/mg</p> <p>Dicho @au Vln@ material cumplirá con todos los requisitos sanitarios y técnicos reglamentarios. Se incluye parte proporcional de accesorios, flejes para soportación del aislamiento @anuIV @ con aislamiento exterior del fleje, piezas especiales de taller, sellado de juntas @In Vau @ con piluretano de color gris, soportes galvanizados en caliente, embocaduras, lonas antivibratorias, uniones mediante @Vln ua @ METU-SYSTEM, tornillos galvanizados en caliente, grupilla, burlete y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. El número de grupillas @alnVu @ por lateral será el adecuado para garantizar la estanqueidad y contara con el visto bueno de la D.F. La formación de conducto @Vn lu a@ se resolverá con todas las uniones interiormente selladas con silicona, dicho cordón de silicona se acabará repasado de modo que quede @au V nl@ liso sin protuberancias. Se incluye también la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones @nauVI @ y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, pruebas y certificados, puesta en servicio @Va lnu @ y funcionando. Se mide el metro cuadrado como producto del perímetro de la sección libre de paso de aire por la longitud @alVn u @ del eje de la cara inferior o superior del conducto, incluyendo todos los accesorios, piezas especiales y superada la prueba de estanqueidad @ aVnu l@ indicada en la norma UNE 100.104.</p> <p>@aVn lu @</p>	
	PA1600800	1,000 m²	Conducto rectangular de chapa galvani...	11,39
	PX0730026...	1,000 m²	Manta de lana de vidrio con kraft + alum...	0,92
	P040090	1,400 PP	Bridas perfil Metu de 40	3,45
	PPPGEN012	0,050 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,050 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN022	0,010 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70
	PPPGEN056	0,090 Pp	P.P. de Pegamento, Colas, etc...	6,59
	OCLIOFI1	0,047 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,095 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAIU	0,190 h	Ayudante Climatización	18,32
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	26,06
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>26,58</b>
<b>Son veintiseis Euros con cincuenta y ocho céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.3.2	DA1600800	m²	<p><b>Construcción, suministro y montaje de conducto rectangular de chapa metálica</b> ©Vn lu a© galvanizada de espesor 0,8 mm, ejecutado según UNE-EN 1507:2007. La unión transversal ©anIV u © se realizará con unión METU de 40, mientras que el cierre longitudinal será ©a IVun © PITTSBURGH. El conducto se apoyará sobre unos perfiles de chapa galvanizada que eleven el conducto ©Va unl © sobre el suelo 20 cm. Se incluye parte proporcional de accesorios, piezas especiales de taller, sellado de juntas con piluretano ©alVn u © de color gris, soportes galvanizados en caliente, embocaduras, lonas antivibratorias, uniones mediante METU-SYSTEM, tornillos galvanizados en caliente, grupilla, burlete y demás accesorios © naVu l© necesarios para su correcta instalación. Se incluye también la limpieza de materiales sobrantes, ©IVn au © transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, pruebas y certificados, puesta ©auVI n© en servicio y funcionando. Se mide el metro cuadrado como producto del perímetro de la sección © IVnua © libre de paso de aire por la longitud del eje de la cara inferior o superior del conducto, incluyendo todos los accesorios, ©IV u na© piezas especiales y superada la prueba de estanqueidad indicada en la norma UNE-EN 1507:2007.</p> <p>©aVunl ©</p>	
	PA1600800	1,000 m²	Conducto rectangular de chapa galvani...	11,39
	P040090	1,400 PP	Bridas perfil Metu de 40	3,45
	PPPGEN012	0,050 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,150 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN022	0,050 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70
	PPPGEN048	0,010 Pp	P.P. Sellador CS214	7,12
	OCLIOFI1	0,047 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,076 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAUYU	0,133 h	Ayudante Climatización	18,32
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	23,79
<b>Precio total por m² .....</b>				<b>24,27</b>
				<b>Son veinticuatro Euros con veintisiete céntimos</b>
9.8.2.3.3	DA1902005	Ud	<p><b>Soportes de conductos rectangulares insonorizados suspendidos del forjado del edificio</b> Elemento ©al nVu © de sujeción admitido por VdS. Suspensor articulado corto galvanizado Ref; 39896 de la marca MUPRO, o equivalente ©InuV a© aprobado por la D.F., con rosca de conexión M10 y rotación de 360°. La solución para fijar tubos ©a nVlu © colgantes posibilitando movimientos axiales y radiales del tubo. Permite una rotación de 360° y una gran desviación angular. ©a IVnu © Adaptación de la altura del tubo por la longitud de las varillas roscadas según la necesidad. Especialmente adecuados para distancias grandes a la pared. Gracias ©laVn u © a la profundidad del atornillado de la rosca se puede hacer un ajuste © uaV nl© de precisión de la altura. Con desviación angular hasta 12°, y regulación de altura de hasta 25 mm. Para ©Vna lu © descolgar pernos y varillas roscadas que tras la instalación la altura puede regularse rápidamente. Se instalará varilla M8, no admitiéndose ©InVa u © la instalación de elementos de unión en varillas de longitud menor de 3 m. De las varillas roscadas se suspende el carril galvanizado ©nIVau © de 38x40 que servirá de base de apoyo del conducto de aire. ©VI na u© Para asegurar el aislamiento acústico se instalan los perfiles de carril ref; 39985 ©nVlua © de la marca MUPRO, o equivalente aprobado por la D.F., para la insonorización eficaz de los carriles de instalación, ©V lu an© así como para insonorizar los soportes de los conductos de aire. De montaje sencillo mediante el encajamiento en el carril ©VI una © o en la varillas roscadas evitan los puentes de propagación de ruido ©IVun a© por estructuras sólidas porque evitan el contacto del conducto de aire con las varillas ©V alnu © roscadas. No se desliza debido a su perfecta adaptación al carril. Adecuados para carriles con ancho ©aVI nu © de ranura de 12-16 mm, y varillas roscadas de M8 y M10. Evita ruido de oscilación y vibración de los conductos ©Vanu l© de aire. Con superficie de apoyo pequeña, gran masa de absorción. Incluye material de montaje y mano de obra pertinente para © Vanlu © su instalación. Se considera la unidad totalmente montada e instalada.</p> <p>©IVa un ©</p>	
	PA1902002	2,000 Ud	Suspensor articulado corto M10	1,93
	PA19020048	3,000 ml	Varilla roscada M8	0,54
	PA1902003	0,750 ml	Carril de 38x40	5,55

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	PA1902005	0,800 ml	Perfiles de carril	6,72	5,38
	PZMAT2045	10,000 Ud	Tuerca M8	0,04	0,40
	OCLIOF11	0,142 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	4,41
	OCLIAYU	0,285 h	Ayudante Climatización	18,32	5,22
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	25,05	0,50
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>25,55</b>

**Son veinticinco Euros con cincuenta y cinco céntimos**

9.8.2.3.4 DA1601111

**Ud Puertas de inspección de 304x304 mm aisladas para @aVnlu @ conductos de fibra de 25 mm de espesor realizada con plancha de fibra de vidrio de 25 mm de espesor @I Vu an@ modelo CLIMAVER PLUS R, de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. Las puertas de inspección estarán dotadas de dos bisagras, @Vu nla@ dos topes, una manecilla para su manipulación, y dos cierres giratorios que aseguren @aVunl @ la fijación de la puerta, para asegurar la estanqueidad del acceso se sellará la puerta @V alnu @ exteriormente con cinta de aluminio CLIMAVER, de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. @laV nu @ La fijación de la compuerta al conducto se efectuará con perfil en H de aluminio extrusionado modelo PERFIVER H, de la marca @Vnau l @ ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. Se incluye así mismo el montaje en lugar indicado en planos, debiendo instalarse aperturas de servicio @V anlu @ adyacente a cada elemento que necesite operaciones de mantenimiento y puesta a punto @aVI un @ tales como compuerta cortafuegos, detectores de humos, en boca de silenciador, etc., y en cualquier @Vluan @ caso entre dos puertas de inspección no debe distar mas de 10 metros. Las puertas de acceso @VI nau @ se instalarán atendiendo a las indicaciones de la UNE 100-030 y del RITE (ITE 02.9.3). Incluida limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones @nVI au @ y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios así como su puesta en servicio. @Valnu @ Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su caudal y nivel de ruido @In u aV@ según lo especificado en proyecto y presentando a D.F. el protocolo de ensayos que avale dichos @Vnul a@ valores. @ alnuV @**

PA1601000	0,250 m²	Conducto rectangular de chapa galvani...	13,09	3,27
PX0730026	1,300 m²	Plancha autoadhesiva con aluminio aisl...	26,22	34,09
PA9915040	1,000 ml	Cinta de Aluminio Autoadhesiva DEC-A...	0,48	0,48
PZMAT2000	1,500 m²	Perfil PR01 en U dealuminio extrusionado	2,28	3,42
PZMAT2019	15,000 Ud	Tornillos rosca chapa	0,02	0,30
PPPGEN012	0,050 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	0,09
PPPGEN000	0,150 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,86
PPP00111	0,080 PP	P.P. Accesorios, Bidas, P. Materiales.	2,86	0,23
PPPGEN022	0,050 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70	0,29
PPPGEN048	0,010 Pp	P.P. Sellador CS214	7,12	0,07
MAQ168	0,010 Ud	Alicates articulados cortafrios	243,31	2,43
OCLIOF12	0,095 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	2,95
OCLIAYU	0,190 h	Ayudante Climatización	18,32	3,48
%020	2,000 %	Medios auxiliares	51,96	1,04

**Precio total por Ud ..... 53,00**

**Son cincuenta y tres Euros**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

9.8.2.3.5 DA1710000100    **Ud**    Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen © Vnla u© constante modelo RN/100/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F, en ejecución circular, realizada en chapa de acero © unl aV © galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud ©Valnu    © del caudal requerido. Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto , soportación y elementos de distribución de aire, etc. ©l nu aV© Con montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ©Vn l ua© ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. ©Valnu    © Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©a InuV ©

PA1710000...	1,000 Ud	Compuerta de regulación RN/100/0	100,74	100,74
PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	0,17
PPPGEN000	0,015 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,09
OCLIOFI1	0,009 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	0,28
OCLIOFI2	0,095 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	2,95
%020	2,000 %	Medios auxiliares	104,23	2,08

**Precio total por Ud ..... 106,31**

**Son ciento seis Euros con treinta y un céntimos**

9.8.2.3.6 DA1710EN30015    **Ud**    Compuerta de regulación de caudal para sistemas © aVu nl© de volumen constante modelo EN/300x150/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F, en ejecución ©Vna lu © rectangular, realizada en chapa de acero galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa ©aIV nu © aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud del caudal requerido. Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto, ©nlVau © soportación y elementos de distribución de aire, etc. Con montaje, limpieza de materiales ©VI na u© sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos .Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, ©nVlua © controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, ©V Inua © conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©VI una ©

PA1710EN3...	1,000 Ud	Compuerta de regulación EN/300x150/0	207,13	207,13
PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	0,17
PPPGEN000	0,015 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,09
OCLIOFI1	0,009 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	0,28
OCLIOFI2	0,095 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	2,95
%020	2,000 %	Medios auxiliares	210,62	4,21

**Precio total por Ud ..... 214,83**

**Son doscientos catorce Euros con ochenta y tres céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.8.2.3.7	DA171JZL200100	Ud	<p>Compuerta de regulación de aire serie JZ-LL-AL modelo JZ-LL-AL/200x100/0/SPB300 de la marca ©I na uV© "TROX" o equivalente aprobado por la D.F., con estanqueidad en cumplimiento con EN-1751, clase 3-4, de junta longitudinal con marco y lamas en aluminio, acopladas ©Vlna u © en sentido opuesto, con marco de montaje, accionamiento rápido y actuador SPB300.</p> <p>Incluido p.p. ©Vnu a l© de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto , soportación y elementos de distribución de aire, ©I unaV © etc. Con montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, ©lun aV© controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexcionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>©Vlnu a ©</p>		
	PA171JZL2...	1,000 Ud	Compuerta de regulación JZ-LL-AL/200...	455,36	455,36
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	0,17
	PPPGEN000	0,015 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,09
	OCLIOFI1	0,009 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	0,28
	OCLIOFI2	0,095 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	2,95
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	458,85	9,18
Precio total por Ud .....				468,03	
Son cuatrocientos sesenta y ocho Euros con tres céntimos					
9.8.2.3.8	DA171JZL3020	Ud	<p>Compuerta de regulación de aire serie JZ-LL-AL modelo JZ-LL-AL/300x200/0/SPB300 ©an lVu© de la marca "TROX" o equivalente aprobado por la D.F., con estanqueidad en cumplimiento con EN-1751, clase 3-4, ©Valun © de junta longitudinal con marco y lamas en aluminio, acopladas en sentido opuesto, con marco de montaje, accionamiento rápido y actuador ©na uVI © SPB300.</p> <p>Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto ©Vlan u © , soportación y elementos de distribución de aire, etc. Con montaje, limpieza de materiales ©Vlanu © sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, ©a lVu n© homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexcionada, ensayada y comprobado su correcto ©Vu a ln© funcionamiento.</p> <p>© anlVu ©</p>		
	PA171JZL3...	1,000 Ud	Compuerta de regulación JZ-LL-AL/300...	489,21	489,21
	PPPGEN012	0,100 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	0,17
	PPPGEN000	0,015 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,09
	OCLIOFI1	0,009 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	0,28
	OCLIOFI2	0,095 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	2,95
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	492,70	9,85
Precio total por Ud .....				502,55	
Son quinientos dos Euros con cincuenta y cinco céntimos					
9.8.2.3.9	DUNE100012	PA	Higienización de sistema de climatización según UNE 100.012		
	PUNE100012	1,000 pa	Higienización de sistema de climatizaci...	1.018,71	1.018,71
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	1.018,71	20,37
Precio total por PA .....				1.039,08	
Son mil treinta y nueve Euros con ocho céntimos					

### 9.8.2.4 ELEMENTOS DE DIFUSIÓN

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.4.1	DA212520VDW15	Ud	<p><b>Cajón portafiltro absoluto con difusor serie TFC-SC-SPC-VDW/600x39x248x416/0/2/S</b> construido en chapa @a nuVI@ de acero soldada, estanca al aire, con boca conexión lateral circular de diámetro 198 mm y difusor rotacional de la marca TROX o equivalente @Van lu @ aprobado por la D.F. Con cajón portafiltro para célula. Incorpora junta de estanqueidad y toma de test, fijación de la célula en 2 puntos, @lau V n@ pintado en blanco (RAL 9010). Orejetas de sujeción y tomas de presión en parte superior del cajón. @ nauVI @ Incorpora kit led. Deflectores móviles en color negro. Acabado difusor pintado en RAL 9010.</p> <p>Con célula de filtro @Vua In @ absoluto tipo MFP clase de filtro H14 - eficacia _99.995% - según EN 1822, con marco en perfil de aluminio y junta @anIVu @ de neopreno de dimensiones 535x535x150 mm junta de perfil plano con batería incorporada.</p> <p>Código cajón: TFC-SC-SPC-VDW/600x39x248x416/0/2/S</p> <p>Código filtro: MFP-H14-ALY/535x535x150x120/ST</p> <p>Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes @I naVu @ galvanizados, elementos de distribución de aire, etc... Se incluye así mismo el montaje, @anV lu@ limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, @InuVa @ controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, @V Inua @ conexiónada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>@uIV an@</p>	
	PA212520V...	1,000 Ud	Cajón portafiltro absoluto TFC-SC-SPC-...	809,18
	PA21MFPH...	1,000 Ud	Célula de filtro absoluto tipo MFP-H14-...	630,26
	PA9915040	0,500 ml	Cinta de Aluminio Autoadhesiva DEC-A...	0,48
	PA19020048	2,000 ml	Varilla roscada M8	0,54
	PZMAT2045	4,000 Ud	Tuerca M8	0,04
	PPPGEN000	0,015 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN002	0,600 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN001	0,500 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OCLIOF11	0,009 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOF12	0,095 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIESP	0,142 h	Especialista Climatización	26,13
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	1.452,79
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>1.481,85</b>
<b>Son mil cuatrocientos ochenta y un Euros con ochenta y cinco céntimos</b>				
9.8.2.4.2	DA212520VDW16	Ud	<p><b>Cajón portafiltro absoluto con difusor serie TFC-SC-SPC-VDW/360x11x148x366/0/2/S</b> @ Valnu @ construido en chapa de acero soldada, estanca al aire, con boca conexión lateral circular de diámetro 198 mm y difusor @aVI nu @ rotacional de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F. Con cajón portafiltro para célula. Incorpora junta de estanqueidad @aVInu @ y toma de test, fijación de la célula en 2 puntos, pintado en blanco (RAL 9010). Orejetas de sujeción y tomas de presión en parte @VI a un@ superior del cajón. Incorpora kit led. Deflectores móviles en color negro. Acabado @Valu n @ difusor pintado en RAL 9010.</p> <p>Con célula de filtro absoluto tipo MFP clase de filtro @IVnua @ H14 - eficacia _99.995% - según EN 1822, con marco en perfil de aluminio y junta de neopreno de dimensiones @I un aV@ 535x535x150 mm junta de perfil plano con batería incorporada.</p> <p>Código cajón: TFC-SC-SPC-VDW/360x11x148x366/0/2/S</p> <p>Código filtro: MFP-H14-ALY/305x305x150x120/ST</p> <p>Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, @u ni aV@ elementos de distribución de aire, etc... Se incluye así mismo el montaje, @ VInu a@ limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, @a n uVI@ verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. @nau IV @ Se medirá la unidad colocada, conexiónada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>@Valun @</p>	
	PA212520V...	1,000 Ud	Cajón portafiltro absoluto TFC-SC-SPC-...	587,53
	PA21MFPH...	1,000 Ud	Célula de filtro absoluto tipo MFP-H14-...	182,14

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	PA9915040	0,500 ml	Cinta de Aluminio Autoadhesiva DEC-A...	0,48	0,24
	PA19020048	2,000 ml	Varilla roscada M8	0,54	1,08
	PZMAT2045	4,000 Ud	Tuerca M8	0,04	0,16
	PPPGEN000	0,015 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,09
	PPPGEN002	0,600 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	1,27
	PPPGEN001	0,500 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	3,00
	PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,57
	OCLIOFI1	0,009 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	0,28
	OCLIOFI2	0,095 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	2,95
	OCLIESP	0,142 h	Especialista Climatización	26,13	3,71
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	783,02	15,66

**Precio total por Ud ..... 798,68**

**Son setecientos noventa y ocho Euros con sesenta y ocho céntimos**

9.8.2.4.3 DA21F45225125    **Ud**    **Rejilla para ventilación de simple deflexión serie X-GRILLE-modular, ©lu an V© modelo XGM-V-F45-L-VS/225x125/A/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio © Vlna u© anodizado, con lamas horizontales, marco de montaje y sujección por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución ©unl aV © de aire,etc. Se incluye así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos.Se considera todo ello instalado, verificado,ensayado, con las conexiones, ©Valnu © controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©In u aV©**

PA21F4522...	1,000 Ud	Rejilla XGM-V-F45-L-VS/225x125/A/B1/...	41,11	41,11
PPPGEN000	0,015 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,09
OCLIOFI1	0,009 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	0,28
OCLIOFI2	0,095 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	2,95
OCLIAUY	0,142 h	Ayudante Climatización	18,32	2,60
%020	2,000 %	Medios auxiliares	47,03	0,94

**Precio total por Ud ..... 47,97**

**Son cuarenta y siete Euros con noventa y siete céntimos**

9.8.2.4.4 DA21F45425225    **Ud**    **Rejilla para ventilación de simple deflexión serie X-GRILLE-modular, modelo ©nul Va© XGM-V-F45-L-VS/425x225/A/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, con lamas horizontales, marco de montaje ©a InuV © y sujección por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire,etc. Se incluye así mismo el montaje, limpieza ©lan Vu © de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos.Se considera todo ello instalado, ©nla Vu © verificado,ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. ©n auV l© Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©Vau In ©**

PA21F4542...	1,000 Ud	Rejilla XGM-V-F45-L-VS/425x225/A/B1/...	58,84	58,84
PPPGEN000	0,015 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	0,09
OCLIOFI1	0,009 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	0,28
OCLIOFI2	0,095 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	2,95
OCLIAUY	0,142 h	Ayudante Climatización	18,32	2,60
%020	2,000 %	Medios auxiliares	64,76	1,30

**Precio total por Ud ..... 66,06**

**Son sesenta y seis Euros con seis céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.8.2.4.5	DA22247040	Ud	Rejilla de aluminio extruido para aspiración de aire exterior o expulsión de aire viciado modelo DXL 700x400 de la marca Madel o equivalente aprobado por la D.F., incorpora malla electrogalvanizada de 13x13, de lamas fijas de paso 100 mm diseñadas para impedir la penetración de la lluvia, tornillos visibles, marco de montaje CXL y patillas para recibir en obra. Con acabado anodizado plata mate. Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc. puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su funcionamiento.		
	PA22247040	1,000 Ud	Rejilla para aire exterior DXL 700x400 mm	100,74	100,74
	PPPGEN003	0,250 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,72
	OCONOF11	0,095 h	Oficial 1ª Construcción	21,52	2,04
	OCONPEON	0,019 h	Peón Ordinario Construcción	25,57	0,49
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	103,99	2,08
Precio total por Ud .....				106,07	
Son ciento seis Euros con siete céntimos					
9.8.2.4.6	DI140020	Ud	Sellado de instalaciones mediante siliconas acéticas de marca SIKA o Inau o equivalente aprobado por la D.F. en condiciones de estanqueidad e impermeabilizando las tomas, soportes y cajas, cableados y tubos corrugados, y pasos de las instalaciones eléctrica en baja tensión, de sistema de gestión, de detección contra incendios, de voz y datos, interfonía, de contaje de partículas, tanto en paredes como techos.		
	PI140020	1,000 Ud	Sellado de estanqueidad de instalaciones	948,26	948,26
	PPPGEN003	0,500 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	1,43
	OCONPEON	0,285 h	Peón Ordinario Construcción	25,57	7,29
	OCONOF12	0,190 h	Oficial 2ª construcción	30,08	5,72
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	962,70	19,25
Precio total por Ud .....				981,95	
Son novecientos ochenta y un Euros con noventa y cinco céntimos					
9.8.2.5 VENTILACIONES Y EXTRACCIONES					
9.8.2.5.1	DA22246040	Ud	Rejilla de aluminio extruido para aspiración de aire exterior o expulsión de aire viciado modelo DXL 600x400 de la marca Madel o equivalente aprobado por la D.F., incorpora malla electrogalvanizada de 13x13, de lamas fijas de paso 100 mm diseñadas para impedir la penetración de la lluvia, tornillos visibles, marco de montaje CXL y patillas para recibir en obra. Con acabado anodizado plata mate. Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc. puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su funcionamiento.		
	PA22246040	1,000 Ud	Rejilla para aire exterior DXL 600x400 mm	97,71	97,71
	PPPGEN003	0,250 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,72
	OCONOF11	0,095 h	Oficial 1ª Construcción	21,52	2,04
	OCONPEON	0,019 h	Peón Ordinario Construcción	25,57	0,49
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	100,96	2,02
Precio total por Ud .....				102,98	
Son ciento dos Euros con noventa y ocho céntimos					



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.5.2	DA1301300	ml	<b>Formación, suministro y montaje de conducto circular en chapa @Vlna u @ galvanizada, según normas UNE, de diámetro nominal Ø300 de 0.7 mm de espesor marca "NOVATUB", o equivalente aprobado por la D.F., @In uaV @ lacado de color a decidir por D.F. Se incluye soportación, pintura, parte proporcional de codos, reducciones, soportes, bridas, manguitos, tapas, piezas especiales, @Vlnua @ tes, y, juntas, sellado, montaje y ayudas de albañilería que se precise para la instalación. Se considera también la limpieza de materiales sobrantes, transportes, @a lu Vn@ elevaciones, conexiones, pruebas, certificados, documentación técnica, etc. El metro lineal de la unidad se medirá @Vnula @ incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior del conducto.</b> <b>@Vlnu a@</b>	
	PA1301300	1,000 ml	Conducto Helicoidal chapa galvanizada ...	15,16
	PA130113001	0,700 Ud	Brida de unión MF galvanizado Ø300 mm	1,96
	PA130111300	0,350 Ud	Brida de cierre SR Ø300 con junta de e...	6,98
	PA1301300A	0,500 Ud	Abrazadera isofonica de fijacion M-8 Ø3...	4,99
	PA19020048	1,000 ml	Varilla roscada M8	0,54
	PPPGEN056	0,090 Pp	P.P. de Pegamento, Colas, etc...	6,59
	PPPGEN048	0,010 Pp	P.P. Sellador CS214	7,12
	PPPGEN049	0,400 Pp	P.P. Pintura	4,60
	PPPGEN012	0,175 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN000	0,080 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPPGEN022	0,050 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70
	OCLIOFI1	0,095 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIAYU	0,142 h	Ayudante Climatización	18,32
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	31,11
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>31,73</b>
<b>Son treinta y un Euros con setenta y tres céntimos</b>				
9.8.2.5.3	DA50513252T	Ud	<b>Extractor centrifugo anticorrosivo simple aspiracion, modelo CPV-1325-2T @u an VI@ IE3, ref 1007960 de la marca SODECA o equivalente aprobado por la D.F.,. Motor @n lauV @ de 2,2 kW a 2885 r.p.m. Motor trifásico, protección IP55. Punto de funcionamiento; 1.600 m³/h 800Pa</b> <b>Construcción: @nl auV @</b> <b>Voluta en PP, Turbina centrífuga de PP, Bancada en acero pintado con epoxi, Tornillería en inoxidable.</b> <b>Intensidad máxima admisible 400 V, 4,47A</b> <b>Potencia @Vanu l @ motor ; 2,2 kW</b> <b>Caudal máximo 3.250 m³/h</b> <b>Nivel de presion sonora 87 dB(A)</b> <b>Se @ InuaV @ Incluye variador de frecuencia modelo VSD3/B-2.2 de la marca SODECA o equivalente aprobado @anl uV @ por la D.F.,. de 2,2 kW con entrada y salida trifásica . Incluyendo p.p. @alnuV @ de accesorios, embocadura al conducto, soportes de acero galvanizados, elementos de distribución de aire,etc... Se incluye así mismo el montaje, @ un Vla@ limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado,ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc, @an Vlu @ necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, @nalVu @ conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> <b>@a lVu n@</b>	
	PA50513252T	1,000 Ud	Motor extractor para cabina de gases C...	1.297,02
	PA5051325VF	1,000 Ud	Variador de frecuencia 2,2 kW VSD3/B-...	813,29
	PA19020040	6,000 ml	Varilla roscada M10	0,89
	PPPGEN000	1,500 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPP0005	6,000 PP	P.P. Accesorios, tacos, tornillos	5,70
	PPPGEN002	0,500 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	OCLIOFI1	0,095 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,949 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAYU	0,949 h	Ayudante Climatización	18,32
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	2.209,26
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2.253,45</b>
<b>Son dos mil doscientos cincuenta y tres Euros con cuarenta y cinco céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.5.4	DA5051M001	Ud	<b>Soporte motor extractor tipo CPV-1325-4T de la marca ©a lu Vn© SODECA o equivalente aprobado por la D.F.. Incluye bancada para agrupar extractores por zonas. Incluyendo ©an l uV© p.p. de accesorios, embocadura al conducto, soportes de acero galvanizados, soportes antivibratorios, elementos de distribución de aire,etc... Se incluye así mismo © launV © el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado,ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, ©lna uV © homologaciones, etc, necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexonada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</b> <b>©aln uV ©</b>	
	PA5051M001	1,000 Ud	Soporte Motor extractor tipo CPV-1325-4T	40,18
	PA19020040	2,000 ml	Varilla roscada M10	0,89
	PPPGEN000	0,200 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70
	PPP0005	2,000 PP	P.P. Accesorios, tacos, tornillos	5,70
	PPPGEN002	0,500 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	OCLIAU	0,095 h	Ayudante Climatización	18,32
	OCLIOFI1	0,095 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,095 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	63,20
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>64,46</b>
<b>Son sesenta y cuatro Euros con cuarenta y seis céntimos</b>				
<b>9.8.2.6 SISTEMA DE GESTION CENTRALIZADO</b>				
9.8.2.6.1	DA70073S005	Ud	<b>Controlador Microprocesado con reloj en tiempo real. © uaV nl© Comunicación Bacnet MS/TP y N2. Alimentación a 24 Vca. 18 señales de entrada/salida: 7UI,2BI,2AO,3BO,4CO. de la marca ©Vna lu © JOHNSON CONTROLS o equivalente aprobado por D.F.</b>  <b>Incluyendo parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, ©lnVa u © pinturas, protecciones, pequeño material, ayudas de albañilería que se precisen, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, ©nlVau © verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, ©VI na u© homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad ©nVlua © se medirá instalada, conexonada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.</b> <b>©l Vu an©</b>	
	PA70073S005	1,000 Ud	Controlador Microprocesado con reloj e...	616,64
	PPPGEN041	0,200 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93
	PPPGEN012	0,350 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OCLIOFI1	0,142 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,285 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIPEON	0,285 h	Peón Climatización	24,72
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	638,91
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>651,69</b>
<b>Son seiscientos cincuenta y un Euros con sesenta y nueve céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.6.2	DA7007J09090	Ud	<b>Módulo de expansión de señales de entrada y salida @laVun @ con comunicación Bacnet modelo M4-XPM09090-0 de la marca JOHNSON, o equivalente aprobado por la D.F. @Va lnu @ 18 señales entrada y salida 7UI,2BI,4CO,3BO,2AO. Incluyendo parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, @aIVn u@ pinturas, protecciones, pequeño material, ayudas de albañilería que se precisen, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo @V alnu @ ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha @V nalu @ y funcionando. La unidad se medirá instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.</b>	
	PA7007J090...	1,000 Ud	Módulo de expansión de señales M4-X...	457,54
	PPPGEN041	0,200 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93
	PPPGEN012	0,350 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OCLIOFI1	0,142 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,285 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIPEON	0,285 h	Peón Climatización	24,72
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	479,81
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>489,41</b>
<b>Son cuatrocientos ochenta y nueve Euros con cuarenta y un céntimos</b>				
9.8.2.6.3	DA70074DO24	Ud	<b>Cuadro eléctrico modelo CE-D0-24 de la marca JOHNSON o equivalente @u VI an@ por la D.F. para el montaje de los controladores. Incluye transformador 220/24 VAC y magnetotérmico de protección. Se incluyen los relés @n Vu la@ de maniobra a 24 VAC. Incluyendo parte proporcional de conexiones, enclavamientos, y terminales @anV l u@ necesarios para el correcto conexionado, montaje, y limpieza de materiales sobrantes. Se considera @V alnu @ todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica @laV nu @ exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. @anVu l @</b>	
	PA70074DO24	1,000 Ud	Cuadro eléctrico CE-D0-24	432,56
	PPPGEN022	0,350 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70
	OEELECTESP	0,426 h	Oficial esp.inst.electrónica	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	447,78
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>456,74</b>
<b>Son cuatrocientos cincuenta y seis Euros con setenta y cuatro céntimos</b>				
9.8.2.6.4	DA70088712NJ	Ud	<b>Módulo ambiente para lectura de temperatura y humedad. @anVI u @ Montaje en superficie NSB8BHN040-0 de la marca JOHNSON o equivalente por la D.F.. Rango 0 a 40°C. Conexión @V luan @ al Bus SA mediante conector RJ o terminales. Color blanco. Se incluye parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, @IVn ua @ pequeño material, aislamiento térmico, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas @luV na @ necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. @ Valnu @ La unidad se medirá instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. @aVI nu @</b>	
	PA7008871...	1,000 Ud	Módulo ambiente NSB8BHN040-0	114,12
	PPPGEN012	0,200 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OEELEOFI1	0,190 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OCLIOFI1	0,190 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	126,26
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>128,79</b>
<b>Son ciento veintiocho Euros con setenta y nueve céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.6.5	DA700768NJ	Ud	<b>Presostato diferencial para aire modelo P233A-10-PHC de la marca ©Ivñ a u© JOHNSON o equivalente aprobado por la D.F. Rango de 140 a 1000 Pa. o equivalente ©aVul n© aprobado por la D.F. Se incluye parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, ©nlVu a © soportes, pinturas, protecciones, pequeño material, ayudas de albañilería que se precisen, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera ©Vu nla© todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., ©aVunl © puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando ©V alnu © su correcto funcionamiento.</b> ©la n uV©	
	PA700768NJ	1,000 Ud	Presostato para filtros P233A-10-PHC	61,89
	PPPGEN041	1,000 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93
	PPPGEN012	10,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OCLIOFI1	0,949 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	1,423 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAJU	1,896 h	Ayudante Climatización	18,32
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	191,38
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>195,21</b>
<b>Son ciento noventa y cinco Euros con veintiuñ céntimos</b>				
9.8.2.6.6	DA7007623NJ	Ud	<b>Sonda de presión diferencial. Rango ajustable: -+25 / -+50 ©Valnu © / -+100 / -+150Pa ,0-25 / 50 / 100 / 250Pa. Función de ajuste automático de cero. Salida 0 a 5 / 10 Vcc y 4 a 20 mA. de la marca ©a unVI © JOHNSON., o equivalente aprobado por la D.F. Incluso función de ajuste automático de cero. Todo ello instalado, verificado, puesto en servicio y funcionando. Incluso ©Vanl u © certificado de calibración de la sonda. Medida la unidad colocada, conexcionada, ensayada ©Vlan u © y comprobada su correcto funcionamiento.</b> ©l aVun ©	
	PA7007623NJ	1,000 Ud	Sonda de presión diferencial SDP0250-...	184,72
	PPPGEN012	25,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OELEOFI1	1,896 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OCLIOFI1	1,896 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	345,42
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>352,33</b>
<b>Son trescientos cincuenta y dos Euros con treinta y tres céntimos</b>				
9.8.2.6.7	DA70076813RGB	Ud	<b>Señalizador óptico-acústico RGB modelo L-813 de la marca JOHNSON ©aluVñ © CONTROL, o equivalente aprobado por la D.F. Incluye tubos de aluminio de 38 mm y soporte de fijación. Todo ello instalado, verificado, puesto en servicio ©VI anu © y funcionando. Incluso certificado de calibración de la sonda. Medida la unidad ©Vñ ua l© colocada, conexcionada, ensayada y comprobada su correcto funcionamiento.</b> ©InuVa ©	
	PA7007681...	1,000 Ud	Señalizador óptico-acústico GF-L-813	372,75
	PPPGEN012	20,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OELEOFI1	1,896 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OCLIOFI1	2,845 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	554,31
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>565,40</b>
<b>Son quinientos sesenta y cinco Euros con cuarenta céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.6.8	DA7009100NJ	Ud	<b>Transmisor de presión diferencial y multifunción panelable modelo ©Vn lau © CPE310-S de la marca JOHNSON., o equivalente aprobado por la D.F. con rango configurable de -100 a 100 Pa. Tres salidas ©Vnl au © analógicas. Pantalla electroluminiscente de 2 líneas. Marco frontal de acero inoxidable. Todo ello instalado, verificado, puesto en servicio y funcionando. Medida la unidad ©Valnu © colocada, conexionada, ensayada y comprobada su correcto funcionamiento.</b> ©l nu aV©	
	PA7009100NJ	1,000 Ud	Transmisor de presión diferencial CPE3...	894,60
	PPPGEN012	20,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	OELEOFI1	1,896 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OCLIOFI1	1,896 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	1.046,70
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>1.067,63</b>
<b>Son mil sesenta y siete Euros con sesenta y tres céntimos</b>				
9.8.2.6.9	DA700VG7802PT	Ud	<b>Válvula de asiento de 3vías, mezcladora, modelo VG7802PT, DN32, ©alnuV © PN16, Kvs 10, carrera: 13 mm, fabricada en bronce. Conexión roscada hembra DN 1+1/4" de la marca Johnson Controls o equivalente aprobada ©a un VI© por la D.F. Se incluye parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño material, aislamiento térmico, montaje, limpieza ©lan Vu © de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, © anlVu © pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. La unidad se medirá ©al nVu © instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.</b> ©V a unI©	
	PA700VG78...	1,000 Ud	Valvula de asiento tres vías VG7802PT	293,89
	PPPGEN041	1,000 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93
	PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPICA009	1,000 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OCLIOFI1	0,474 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,949 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAJU	1,423 h	Ayudante Climatización	18,32
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	375,48
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>382,99</b>
<b>Son trescientos ochenta y dos Euros con noventa y nueve céntimos</b>				
9.8.2.6.10	DA7007746	Ud	<b>Actuador de válvula modelo VA-7746-1001 de la marca Johnson Controls ©anVu I © o equivalente aprobada por la D.F. con señal de control: 0 a 10 VDC, ©IV na u© 0 (4) A 20 mA, señal de feed-back; 0 a 10 VDC, 24 VAC, ©nVlua © 500 N, IP54, carrera nominal máxima 20 mm, con autocalibración, dispositivo de fijación manual mecánico ©aVlnu © y eléctrico. Se incluye parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño material, aislamiento térmico, ©VI una © montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas ©IVun a© necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. La unidad ©V alnu © se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.</b> ©la n uV©	
	PA7007746	1,000 Ud	Actuador para valvula VA-7746-1001	277,65
	PPPGEN041	0,500 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93
	PPPGEN012	1,000 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72
	PPPICA009	1,000 Pp	P.P. Aislamiento de accesorios	5,70
	OCLIOFI1	0,474 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOFI2	0,949 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	OCLIAJU	1,423 h	Ayudante Climatización	18,32
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	357,28

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

**Precio total por Ud ..... 364,43**

**Son trescientos sesenta y cuatro Euros con cuarenta y tres céntimos**

9.8.2.6.11 DA70074121      **Ud**      **Integración de 1ud. de climatizador mediante protocolo de comunicaciones actual © Valun © existente en el Sistema de Gestion Centralizado del Hospital considerando 25 puntos de integración por unidad. Incluyendo parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, ©lna uV © piezas especiales, accesorios, soportes, pinturas, protecciones, pequeño material, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, ©lu an V© elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, © lna uV© así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando.**  
**©ln uaV ©**

PA70074121	1,000 Ud	Integración de 1 ud. de climatizador pro...	214,67	214,67
PPPGEN041	0,200 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93	0,79
PPPGEN012	0,350 Pp	P.P. Piezas Especiales y Pequeño Mat...	1,72	0,60
OCLIOFI1	0,142 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	4,41
OCLIOFI2	0,285 h	Oficial 2ª Climatización	31,04	8,85
OCLIPEON	0,285 h	Peón Climatización	24,72	7,05
%020	2,000 %	Medios auxiliares	236,37	4,73

**Precio total por Ud ..... 241,10**

**Son doscientos cuarenta y un Euros con diez céntimos**

9.8.2.6.12 DE5013002A      **ml**      **Bus de comunicaciones bajo tubo o bandeja. Se considera todo ©l aVnu © ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, ©nVu la © homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá ©auVI n© instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.**  
**© IVn ua©**

PE5013001A	1,000 ml	Bus de comunicaciones bajo tubo o ban...	1,17	1,17
PPPIEB012	0,500 Pp	P.P. de etiquetas de identificación	1,55	0,78
OELEOFI1	0,095 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	2,95
OELEOFI2	0,190 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	5,90
%020	2,000 %	Medios auxiliares	10,80	0,22

**Precio total por ml ..... 11,02**

**Son once Euros con dos céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.6.13	DE5012201016	ml	<p><b>Cable de 2X1 mm<sup>2</sup> apantallado de la marca @a IVu n© PRYSMIAN modelo AFUMEX, apto para control y mando, con buenas características de resistencia a la grasa y aceites. Realizado con cable @Vnua l © flexible, no propagación de llama, reducida emisión de halógenos, resistente a la corrosión a los rayos ultravioletas, a los agentes @alnV u © químicos.</b></p> <p><b>Tubo:</b>  <b>Código clasificación tubo: 3422.</b>  <b>Resistencia a la compresión: 750 N a 20 °C.</b>  <b>Resistencia @n IVau © al impacto: 6 J a -5 °C.</b>  <b>Temperatura de trabajo: -5 °C hasta 90 °C.</b>  <b>Propiedades @VIn ua © eléctricas: Rigidez dieléctrica = 2 kV - 50 Hz</b>  <b>Resistencia eléctrica de aislamiento = 100 f¶ a 500 V en corriente @nuVI a © continua.</b>  <b>Máxima flexibilidad, incluso a bajas temperaturas.</b></p> <p><b>Cable:</b>  <b>Temperatura de servicio (instalación fija) -40 °C, + 70 °C.</b>  <b>(Cable termopolástico)</b>  <b>Tensión nominal: 450/750 V.</b>  <b>Ensayo de tensión @VI nu a© en c.a. durante 5 minutos: 2500 V.</b>  <b>Ensayos de fuego para el tubo:</b>  <b>- No propagación de la llama: UNE EN 50086-1 y UNE EN 50086-2-2.</b>  <b>- @Val un © Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 y UNE EN 50267-2-2.</b>  <b>- No propagación de la llama: @laVun © UNE EN 60332-1-2; IEC 60332-1; NFC 32070-C2.</b>  <b>- No propagación del incendio: UNE EN 50266 2-4; @Va Inu © IEC 60332-3; NFC 32070-C1.</b>  <b>- Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 ; IEC 60754-1 ; BS 6425-1.</b>  <b>- Reducida @alVn u© emisión de gases tóxicos: NES 713 ; NFC 20454 ; It . 1,5.</b>  <b>- Baja emisión de humos opacos: UNE EN 61034-2 ; IEC 61034-2.</b>  <b>- @V anu l© Muy baja emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3 ; IEC 60754-2 ; NFC 20453 ; BS 6425-2 ; pH . 4,3 ; C . 10 fÊS/mm.</b>  <b>Materiales @V nalu © cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, @luVa n© tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos y ayudas de albañilería que se precisen, así como @ Vluan © la utilización de herramientas y medios auxiliares que sean necesarios, retirada de material sobrante y limpieza posterior, etc.</b>  <b>@IVn au © Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento @IVn ua © de normas, ensayos y pruebas. Se medirá instalada, conexiónada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.</b>  <b>@VInu a ©</b></p>	
	PE50123010	1,000 MI	Manguera Flexible AFUMEX 2x1 P mm <sup>2</sup>	2,78
	PETUBFL16	1,000 ml	Tubo flexible corrugado de PVC de Ø 1...	0,23
	PE070202	0,030 Ud	Caja conex. estanca PVC 100x100x55 ...	1,48
	OELEOFI1	0,066 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEESP	0,066 h	Especialista Electricidad	26,13
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	6,82
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>6,96</b>
<b>Son seis Euros con noventa y seis céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.8.2.6.14	DE0304108	ml	<b>Bandeja perforada metalica galvanizada en caliente para canalización eléctrica de dimensiones 100x60 mm. de la marca AEMSA modelo MTP 60x100 o equivalente aprobado por la D.F. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y la Directiva Europea de B.T.Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, perfilera de soporte para fijar en techo.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañileria que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</b> aVunl		
	PE0304708	1,000 ml	Bandeja metalica perforada 100x60	15,28	15,28
	PE0304100	1,000 ml	Tapa bandeja metalica TMT 100	8,97	8,97
	PE0304102	1,000 ml	Tabique separador metálico TMS 80	9,92	9,92
	PPPIEB022	0,150 Ud	P.P. accesorios para bandeja metalica ...	5,70	0,86
	OELEOFI1	0,076 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	2,36
	OELEOFI2	0,095 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	2,95
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	40,34	0,81
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>41,15</b>	
<b>Son cuarenta y un Euros con quince céntimos</b>					
9.8.2.6.15	DE5013002B	Ud	<b>Trabajos correspondientes a los trabajos de conexionado y cableado bajo tubo o bandeja de los elementos incluyendo accesorios, tacos, tornillos, piezas especiales y pequeño material para la correcta instalación, así como enclavamientos, controles, latiguillos, accesorios para cuadros eléctricos, fijaciones, cerraduras, canalizaciones interiores, etiquetas de identificación, ayudas de albañileria, replanteos, elevaciones, transporte y limpieza de materiales sobrantes. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.</b> aVun		
	PE5013001...	1,000 Ud	Trabajos de conexionado y cableado	2.850,22	2.850,22
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	2.850,22	57,00
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>2.907,22</b>	
<b>Son dos mil novecientos siete Euros con veintidos céntimos</b>					
9.8.2.6.16	DA70074001	Ud	<b>Ingeniería de programación realizada por técnicos especializados de JOHNSON CONTROLS o equivalente aprobado por la D.F. de controladores y generación de esquemas de conexionado (listado de señales, descripción de funciones, parámetros y consignas), esquemas de principio, esquemas eléctricos, programación de los equipos microprocesadores, y de la unidad central (incluyendo la generación de esquemas gráficos), análisis funcional y elaboración de la memoria de funcionamiento.</b> <b>Configuración e implementación de la base de datos, creación de menús de acceso al sistema y gráficos de las instalaciones.</b> <b>Comprende la asistencia técnica y supervisión en obra de la instalación y del conexionado de equipos suministrados, así como puesta en marcha de los equipos a controlar, una vez probada su funcionalidad de forma manual por el instalador.</b> <b>Entrega de un dossier técnico completo, por triplicado, actualizado al final de la obra, que comprenderá: memoria de funcionamiento, esquemas de principio y eléctricos, listado de puntos, programación y documentación técnica de cada uno de los componentes.</b> <b>Incluye la formación in situ del personal designado por el usuario en la utilización y manejo del sistema, después de la puesta en marcha.</b> aV nu		
	PA70074IP...	1,000 Ud	Configuración e implementación de bas...	1.394,69	1.394,69



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	PA70074EC...	1,000 Ud	Planos y esquemas de conexonado par...	708,37	708,37
	PA70074IP...	1,000 Ud	Ingeniería de programación de controla...	127,39	127,39
	PA7070741...	1,000 Ud	Supervisión, pruebas, puesta en march...	2.092,04	2.092,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	4.322,49	86,45

**Precio total por Ud ..... 4.408,94**

**Son cuatro mil cuatrocientos ocho Euros con noventa y cuatro céntimos**

### 9.8.2.7 PRUEBAS FINAL DE OBRA

9.8.2.7.1 DXX10054

**Ud** Durante las inspecciones se procederá a la comprobación por muestreo  
 ©anuVI © de los siguientes puntos, de acuerdo con el proyecto (planos,  
 memoria, presupuesto, pliego de condiciones) ©nu IVa © y conforme al  
 Reglamento de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria: (los  
 porcentajes de muestreo se pueden ©Vlnu a© encontrar en el pliego de  
 condiciones de la instalacion de climatizacion)  
 -Control de Recepción y Ejecución de Bomba ©a nVlu © de  
 calor(Roof-Top, tipo partido, VRV)  
 -Control de Recepción y Ejecución de Extractores y elementos de  
 ventilacion.  
 -Control de Recepción y Ejecución de Bancada y elementos ©Val nu ©  
 antivibratorios.  
 -Control de Recepción y Ejecución de Elementos de regulacion y control.  
 -Control de Recepción y Ejecución de Compuertas cortafuegos.  
 -Control de Recepción y Ejecución de Red de conductos.  
 -Control ©Valu n© de Recepción y Ejecución de Circuito hidraulico y  
 frigorífico.  
 -Control de Recepción y Ejecución de Material de difusion.  
 -Control © aV nlu© de Recepción y Ejecución de Unidades de tratamiento  
 de aire.  
 -Control de Recepción y Ejecución de Valvuleria.  
 -Control de Recepción ©Vua In © y Ejecución de Filtros de agua.  
 -Control de Recepción y Ejecución de Cuadros secundarios. -OTROS.  
 ©anIVu ©

PXX10054A	1,000 ud	Control de Bombas de calor(Roof-top,ti...	8,51	8,51
PXX10054C	1,000 ud	Control de Extractores y elementos de v...	8,51	8,51
PXX10054D	1,000 ud	Control de Bancada y elementos antivib...	8,51	8,51
PXX10054E	1,000 ud	Control de Elementos de regulacion y c...	8,51	8,51
PXX10054F	1,000 ud	Control de Red de conductos	8,51	8,51
PXX10054G	1,000 ud	Control de Circuito hidraulico	8,51	8,51
PXX10054I	1,000 ud	Control de Material de difusion	8,51	8,51
PXX10054J	1,000 ud	Control de Unidades de tratamiento de ...	8,51	8,51
PXX10054K	1,000 ud	Control de Filtros de agua	8,51	8,51
PXX10054L	1,000 ud	Control de Valvuleria	8,51	8,51
PXX10054M	1,000 ud	Control de Cuadros secundarios	8,51	8,51
%020	2,000 %	Medios auxiliares	93,61	1,87

**Precio total por Ud ..... 95,48**

**Son noventa y cinco Euros con cuarenta y ocho céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.8.2.7.2	DXX10064	Ud	<p>Se realizaran pruebas en los cuadros secundarios de climatizacion, que constaran ©Vn aul © de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobación del sistema de cierre.</li> <li>- Funcionamiento mecánico de interruptores magnetotérmicos.</li> <li>- Funcionamiento mecánico de interruptores diferenciales.</li> <li>- ©anVI u © Funcionamiento mecánico de interruptores de corte en carga.</li> <li>- Comprobación de botón de test de interruptores diferenciales</li> </ul> <p>Se realizaran ©V luan © pruebas de ruido a los siguientes elementos de la instalacion:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Bomba de calor(Roof-Top, tipo partido)</li> <li>-Grupos vehiculadores de fluido</li> <li>-Extractores y elementos ©IVu na © de ventilacion.</li> <li>-Vaso de expansion.</li> <li>-Material de difusion.</li> <li>-Unidades de tratamiento de aire.</li> </ul> <p>Se tomaran las medidas adecuadas para que como consecuencia del funcionamiento de las instalaciones, en las zonas ©nuVI a © de normal ocupacion de locales habitables,los niveles sonoros en el ambiente interior © Vlnu a© no sean superiores a los valores maximos admisibles que figuran en la ITE 02.2.3.1</p> <p>©aVI nu ©</p>		
	PXX10064A	6,000 H	Cuadros secundarios de climatizacion	17,11	102,66
	PXX10064B	10,000 H	Prueba de ruido	17,10	171,00
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	273,66	5,47
<b>Precio total por Ud</b>					<b>279,13</b>
Son doscientos setenta y nueve Euros con trece céntimos					
9.8.2.7.3	DXX10024	Ud	<p>Los conductos de chapa se probaran de acuerdo ©aunV l© con UNE 100104. Las pruebas requieren el taponamiento de los extremos de la red, antes de que esten ©anuVI © instaladas las unidades terminnales. Los elementos de taponamiento deben instalarse en el curso del montaje, de tal manera que sirvan, ©u VI an© al mismo tiempo, para evitar la entrada en la red de materiales extraños.</p> <p>©nIVu a©</p>		
	PXX10024	1,000 Ud	Pruebas de redes de conductos	118,19	118,19
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	118,19	2,36
<b>Precio total por Ud</b>					<b>120,55</b>
Son ciento veinte Euros con cincuenta y cinco céntimos					
9.8.2.7.4	DXX10034	Ud	<p>Una vez se hayan comprobado hidrostáticamente los elementos ©Va unl © de seguridad, las instalaciones equipadas con calderas se llevaran hasta la temperatura de tarado de los elementos de seguridad, habiendo ©alVn u© anulado previamente la actuacion de los aparatos de regulacion automatica. Durante el enfriamiento de la instalacion y al finalizar el mismo, ©l aVnu © se comprobara visualmente que no han tenido lugar deformaciones apreciables en ningun elemento ©IVn au © o tramo de tuberia y que el sistema de expansion ha funcionado correctamente.</p> <p>©auVI n©</p>		
	PXX10034	1,000 h	Pruebas de libre dilatacion	17,22	17,22
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	17,22	0,34
<b>Precio total por Ud</b>					<b>17,56</b>
Son diecisiete Euros con cincuenta y seis céntimos					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.8.2.7.5	DXX100110	Ud	Posteriormente a la realización de pruebas en la instalación ©I unaV © se procederá al ajuste y equilibrado de la misma de acuerdo con lo especificado en la IT 2.3 del RITE: IT ©anl uV © 2.3.2 Sistemas de distribución y difusión de aire IT 2.3.3 Sistemas de distribución de agua. IT 2.3.4 Control automático Finalmente la empresa instaladora presentará un informe final ©VInu a © de las pruebas efectuadas que contenga las condiciones de funcionamiento de los equipos © lnu Va© y aparatos. ©anu IV ©		
	PXX100110	1,000 Ud	Ajuste y equilibrado instalacion termica ...	236,67	236,67
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	236,67	4,73
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>241,40</b>
<b>Son doscientos cuarenta y un Euros con cuarenta céntimos</b>					
9.8.2.7.6	DXX10044	Ud	Se comprobara que la instalacion totalmente terminada cumple ©nuVI a © con las exigencias de calidad, confortabilidad, seguridad y ahorro de energia de estas instrucciones tecnicas. Particularmente se comprobara el buen funcionamiento ©VI nu a© de la regulacion automatica del sistema. ©Val un ©		
	PXX10044	1,000 Ud	Pruebas finales	15,10	15,10
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	15,10	0,30
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>15,40</b>
<b>Son quince Euros con cuarenta céntimos</b>					
9.8.2.7.7	DXX100109	Ud	Al finalizar la instalación se procederá a la realización de pruebas ©anu VI© de puesta en servicio de la misma de acuerdo con la IT 2.2 del RITE, verificando que la instalacion cumple con las exigencias ©I nuaV © de calidad, confortabilidad, seguridad y ahorro de energia de estas instrucciones tecnicas en lo que le sean ©lnu Va © preceptivo: IT 2.2.1 Equipos IT 2.2.2 Pruebas de estanquidad de redes de tuberías de agua. IT 2.2.3 Pruebas de estanquidad ©VInu a © de los circuitos frigoríficos IT 2.2.4 Pruebas de libre dilatación IT 2.2.5 Pruebas de recepción de redes de conductos de aire IT 2.2.6 Pruebas © lunV a© de estanquidad de chimeneas IT 2.2.7 Pruebas finales ©Van lu ©		
	PXX100109	1,000 Ud	Pruebas finales instalacion termica IT 2.2	159,87	159,87
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	159,87	3,20
<b>Precio total por Ud .....</b>					<b>163,07</b>
<b>Son ciento sesenta y tres Euros con siete céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.8.2.7.8 DXX100841					
		Ud	<p>Cualificación de la Sala segun Guía para la adaptación alnVu de las Buenas Practicas en la Preparacion y manipulacion de Medicamentos del Ministerio de Sanidad del 2014 incluyendo todos los espacios que componen la Sala, VI anu por parte un organismo acreditado verificando el cumplimiento de la UNE 12.128 Vn alu y cualificacion ambiental con verificacion del requerimiento de clasificacion segun ISO 14.644 con medicion de particulas de 0,5 y 5 micras, InuVa test de integridad de filtros, medicion de caudal en elementos terminales y determinacion de condiciones de presion diferencial de los espacios, I Vu an e incluso control microbiologico. Se verificaran las condiciones ambientales de temperatura, nivel de depresion a puerta cerrada y a puerta InVu a abierta con definicion del tiempo de recuperacion, asi como las condiciones de enclavamiento InVu a entre ventiladores y seguridades del laboratorio con tension de red y con retirada V alnu de suministro electrico de red. Incluso elaboracion de informe de pruebas y resultados con conclusion de cumplimiento del nivel aVI nu de contencion objetivo. Se efectuara una cualificacion por objetivos, partiendo de los requerimientos que documenta el proyecto y que seran naVu l revisados y validados previamente por la Dirección Facultativa. La cualificacion se documentara por informe de resultados emitido por organismo acreditado incluyendo Va nlu resultados de mediciones, calibracion de equipos y conclusiones de cumplimiento de los requerimientos.</p> <p>Se IVa un incluye, ademas de la cualificacion ambiental, test de integridad del filtros HEPA, validacion de SAS pasamateriales lu an V de cabinas de trabajo, asi como medicion microbiologica en superficies y filtros.</p> <p>anu alV</p>		
	PXX100841	1,000 Ud	Cualificacion Sala segun Guia estatal d...	1.468,75	1.468,75
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	1.468,75	29,38
Precio total por Ud .....					1.498,13
Son mil cuatrocientos noventa y ocho Euros con trece céntimos					
9.8.2.8 DESMANTELAMIENTOS					
9.8.2.8.1 DX62100088					
		Ud	<p>Vaciado de la instalación de circuito hidráulico, incluido el llenado al anuV de la misma. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado, conexionado y habiendo realizado la prueba de estanqueidad Van ul con aire o gas inerte según indica la ITC MI-IRG 09. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exija. El metro lineal de la unidad InuaV se medirá incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz al nVu inferior o superior de la tubería.</p> <p>anuV l</p>		
	OFONOF11	11,378 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04	353,17
	OFONOF12	11,378 h	Oficial 2ª fontanería	31,04	353,17
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	706,34	14,13
Precio total por Ud .....					720,47
Son setecientos veinte Euros con cuarenta y siete céntimos					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.8.2	DX600524	Ud	<b>Desmontaje y retirada de ventilador y/o extractor, se incluye el anexo VI el desmantelamiento de partes auxiliares y los correspondientes elementos de soporte, conductos y elementos de difusión asociados, la desconexión eléctrica de alimentación y control de la unidad. Se incluye retirada de la unidad, así como carga en camión para su transporte, la retirada y clasificación en grupos funcionales de los distintos elementos desmontados, para la posterior puesta a disposición de los servicios de mantenimiento de la UPV de aquellos elementos elegidos por los mismos. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. Incluido pago de tasas en vertedero autorizado.</b> Anexo VI	
	MAQ002	1,000 h	Grua Móvil de 20 Tm	87,23
	MAQ159	3,500 h	Cortadora disco radio 1m	6,72
	MAQ068	1,000 h	Camión grúa de 10 Tm para descarga	31,13
	PPPGEN001	2,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN002	2,000 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70
	OCONPEON	1,896 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	OMETPEON	1,896 h	Peón metal	24,72
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	283,15
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>288,81</b>
<b>Son doscientos ochenta y ocho Euros con ochenta y un céntimos</b>				
9.8.2.8.3	DX600551	Ud	<b>Desmontaje y retirada de unidades autónomas existentes en la zona anexa a reformar, incluyendo partes auxiliares y los correspondientes elementos de soporte, tuberías del circuito hidráulico y cableado ,etc..., con reparación anexa de los desperfectos en la instalación, ocasionados en el desmontaje de dichos anexos elementos. Una vez desmantelados los equipos se pondrán a disposición de los servicios de mantenimiento del Hospital, teniendo éstos la potestad de su reutilización o su retirada total, por lo que se contemplará la retirada también el transporte y gastos de gestión hasta vertedero autorizado. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. Incluido pago de tasas en vertedero autorizado y transporte.</b> Anexo VI	
	MAQ159	1,000 h	Cortadora disco radio 1m	6,72
	MAQ068	1,000 h	Camión grúa de 10 Tm para descarga	31,13
	PPPGEN001	1,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN002	1,000 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70
	OCONPEON	0,474 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	OMETPEON	0,949 h	Peón metal	24,72
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	111,24
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>113,46</b>
<b>Son ciento trece Euros con cuarenta y seis céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.8.4	DX6005042	Ud	<b>Desmontaje de los termostatos ubicados en el interior de los espacios, ©InV ua © incluyendo partes auxiliares y los correspondientes elementos de soporte, ,etc..., con reparación de los huecos y desperfectos en la pared, ocasionados en el desmontaje de dichos ©auV nl © elementos. Así como su eliminación. Se incluye, pintura necesaria para su restauración, © Valnu © soportes, piezas especiales y reparaciones que sean necerarias para su puesta en funcionamiento. Con P.P. de accesorios ©aVI nu © de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como ©aVInu © la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Además los elementos no reutilizables ©VI anu © se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal ©Valu n © sobre Residuos Solidos.</b> <b>©IVnua ©</b>	
	PPPIEB002	0,070 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58
	PPPGEN001	5,000 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN002	10,000 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN052	10,000 Pp	P.P. Enlucidos, acabados, masilla	1,15
	PPPGEN049	4,000 Pp	P.P. Pintura	4,60
	PPPGEN040	5,000 Pp	P.P. Ayudas para tendido de linea	1,16
	OCONPEON	3,793 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	OELEESP	7,585 h	Especialista Electricidad	26,13
	OELEOFI1	0,076 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OCONPEONE	0,095 h	Peón especializado construcción	26,56
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	386,91

**Precio total por Ud ..... 394,65**

**Son trescientos noventa y cuatro Euros con sesenta y cinco céntimos**

9.8.2.8.5	DX600501035	Ud	<b>Desmontaje de la red de conductos y soportaciones existentes de los mismos ©IVun a© mediante medios de elevación mecánicos, se incluye el desmontaje de los conductos actuales, ©V alnu © así como la clasificación en grupos funcionales de los distintos elementos desmontados, para la posterior ©la n uV© puesta a disposición y transporte a Vertedero autorizado según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Solidos, quedan incluidas ©Vnau l © también las tasas de gestión de los mismos, así como ayudas de albañilería para repasos en techos y paredes dañados durante el desmontaje ©V alun © y la retirada de las soportaciones.</b> <b>©aln uV ©</b>	
	MAQ067	1,000 h	Camion <10 Tn 8 m³	40,30
	MAQ162	8,000 h	Plataforma móvil	211,42
	PPPGEN002	10,000 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN052	15,000 Pp	P.P. Enlucidos, acabados, masilla	1,15
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70
	OCONPEON	5,689 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	OMETPEON	7,585 h	Peón metal	24,72
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	2.132,68

**Precio total por Ud ..... 2.175,33**

**Son dos mil ciento setenta y cinco Euros con treinta y tres céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.8.6	DX60050045	Ud	<b>Desmontaje de los difusores/rejillas de climatización, incluyendo partes auxiliares y los correspondientes ©Val un © elementos de soporte, ,etc..., existentes en la totalidad de la actuación con reparación de los huecos ©laVun © y desperfectos ocasionados en el desmontaje de dichos elementos. Una vez desmantelados los difusores se pondrán ©Va lnu © a disposición de los servicios de mantenimiento de la propiedad, teniendo éstos la potestad de su reutilización ©alVn u© o su retirada total, por lo que se contemplará también el transporte y gastos de gestión hasta vertedero autorizado. El resto de elementos ©V lanu © se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. ©Vn aul ©</b>	
	MAQ067	0,100 h	Camion <10 Tn 8 m³	40,30
	PPPGEN002	0,100 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN052	0,100 Pp	P.P. Enlucidos, acabados, masilla	1,15
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70
	OCONEON	2,845 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	OMETPEON	3,793 h	Peón metal	24,72
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	200,57
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>204,58</b>
			<b>Son doscientos cuatro Euros con cincuenta y ocho céntimos</b>	
9.8.2.8.7	DX6002070	Ud	<b>Desmantelamiento y retirada de líneas frigoríficas y elementos de soporte ©V l anu© de las tuberías existentes, de conexión entre unidades interiores y exteriores autónomas de climatización en el interior y exterior del edificio. Para ©IVn ua © el caso de los elementos no aprovechables se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. Incluido pago ©alVun © de tasas en vertedero autorizado y transporte. © Vnlu a©</b>	
	MAQ067	0,500 h	Camion <10 Tn 8 m³	40,30
	PPPGEN002	1,000 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN052	1,000 Pp	P.P. Enlucidos, acabados, masilla	1,15
	PX600100	1,000 Ud	Pago de tasas por residuos	29,70
	OCONEON	1,896 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	OMETPEON	2,845 h	Peón metal	24,72
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	171,92
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>175,36</b>
			<b>Son ciento setenta y cinco Euros con treinta y seis céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.2.8.8	DX0310020	Ud	<p><b>Limpieza de la red hidráulica consistente en una primera etapa de desoxidación y eliminación de depósitos de corrosión a base de líquido CHEM C 113, de la marca CULLIGAN, o equivalente aprobado por la D.F., al 20% en mezcla con agua descalcificada. El CHEM C 113 es un líquido adecuado para limpiar y decapar hierro, acero inoxidable, aluminio, cobre, níquel, cadmio, plomo, etc. En su composición intervienen poderosos inhibidores de corrosión que evitan el ataque del ácido sobre el metal. EL CHEM C 113 sustituye con ventaja al ácido clorhídrico y al sulfúrico dado que su manipulación no implica formación de vapores tóxicos. Esta primera etapa de limpieza tiene una duración de 16 h, si no se efectúa con temperatura, no obstante se seguirán las indicaciones de la D.F. Tras el vaciado de la instalación se efectúa la segunda etapa consistente en llenar la instalación con un líquido inhibidor, al 20%, también mezclado con agua descalcificada. Limpiador alcalino CHEM C 120, de la marca CULLIGAN, o equivalente aprobado por la D.F., producto líquido fuertemente alcalino, compuesto por sosa caustica, quelantes, dispersantes, humectantes, etc. No contiene fosfatos, fenoles ni metales pesados. De las siguientes características técnicas;</b></p> <p>Color amarillento Densidad a 20°C; 1,5 kg/m³ Volumen aproximado por kg. 0,67 m³ Punto de congelación 5°C.</p> <p>consigue la eliminación rápida y eficaz de los residuos de grasas, aceites grasos, óxidos, pinturas, derivados del petróleo, sílice, alúmina, fibra de vidrio, ácidos grasos, materias tipo resina, depósitos carbonizados y la mayor parte de los productos depositados. Se aplica como neutralización de vertidos ácidos. Adecuado para la limpieza de hierro, acero y acero inoxidable. También puede ser utilizado para cobre y bronce, pero puede causar cierta decoloración o manchas en su superficie. No debe ser utilizado donde existan aluminio, zinc o acero galvanizado.</p> <p>Tras la limpieza alcalina de la instalación se efectuará un enjuague de la instalación con agua descalcificada. En el vaciado de este enjuague se tomarán al menos tres mediciones del pH del agua resultante, si alguno de estos valores fuese menor que 7,5, se repetirá la operación de enjuague, hasta conseguir que las muestras tengan un pH dentro del límite marcado.</p> <p>Una vez finalizado este proceso puede procederse al llenado de la instalación con agua descalcificada y a la puesta en marcha de la instalación.</p> <p><b>Ca nlu V</b></p>	
	PX0310113	1,000 Kg	Desoxidante a base de ácido fosfórico ...	5,05
	PX0310120	1,000 Kg	Limpiador alcalino CHEM C 120	3,83
	PPPGEN002	0,500 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPGEN058	0,650 Pp	P.P. de ayuda general	5,74
	PPPGEN063	0,500 Pp	P.P. de toma de medidas y muestras	14,33
	PPPIDT022	35,000 Pp	P.P. Conexiones, latiguillos, etc.	9,49
	OCLIOF1	0,550 h	Oficial 1ª Climatización	31,04
	OCLIOF2	0,474 h	Oficial 2ª Climatización	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	384,77
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>392,47</b>
<b>Son trescientos noventa y dos Euros con cuarenta y siete céntimos</b>				
9.8.2.8.9	DO09001	Ud	<p><b>Limpieza por medios manuales y mecánicos de toda la zona afectada por obras por la ejecución de la instalación, incluida carga y retirada manual de escombros sobre contenedor o dúmper, incluso humedecido y transporte a vertedero, según NTE/ADD-10.</b></p>	
	OCONPEONE	2,370 h	Peón especializado construcción	26,56
	OCONPEON	2,845 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	PPPGEN058	0,800 Pp	P.P. de ayuda general	5,74
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	140,29
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>143,10</b>
<b>Son ciento cuarenta y tres Euros con diez céntimos</b>				



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.8.3 INSTALACION DE PROTECCION EN CASO DE INCENDIO					
9.8.3.1 DETECCIÓN DE INCENDIOS					
9.8.3.1.1	DI0300D1	Ud	<p>Suministro e instalación de detector óptico de humo con función de autocomprobación ©lan Vu © incorporada modelo NFSTI-OPT de la marca HONEYWELL o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>El ©nla Vu © diseño patentado de autocomprobación realiza pruebas reales del sensor generando humo real. El pequeño ventilador integrado © nauV l© en el dispositivo sopla el aerosol a través de los puntos de entrada de humo del detector para ©Vau ln © comprobar que están libres de cualquier obstrucción.</p> <p>Cada dispositivo incorpora también un transmisor Bluetooth que actúa como baliza dentro de cada detector y que puede ©aluVn © ser seleccionado automáticamente por la aplicación Connected Life Safety Services (CLSS).</p> <p>Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159).</p> <p>Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado ©al nVu © en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado ©anuV l© del detector desde cualquier posición.</p> <p>De color blanco, incluye base B501AP intercambiable con el resto de detectores analógicos. Compatible ©anuVI © con protocolos OPAL 159+159.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado ©u VI an© según los requisitos de EN54-7 y EN54-17</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NFSTI-OPT.</p> <p>©nIVu a©</p>		
	PI0300D1	1,000 u	Detector óptico de humos con autocom...	74,29	74,29
	PPPGEN001	0,500 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	3,00
	OELEOFI1	0,190 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	5,90
	OELEOFI2	0,190 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	5,90
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	89,09	1,78
Precio total por Ud .....				90,87	
Son noventa Euros con ochenta y siete céntimos					
9.8.3.1.2	DI029006	ml	<p>Cable trenzado y apantallado referencia DETECFIRE LIMIT de la marca ©a IVnu © Esla Conexiones o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>Cable especialmente concebido para sistemas de detección de incendios, marca Esla Conexiones, de Grupo JLV, formado por dos conductores ©laV u n© flexibles de cobre de 2x1,5 mm y cuya denominación SOZ1-k nos indica ©uaV nl © que está construido con aislamiento de silicona tipo CR1 (Elastómero vulcanizable) especial capaz de soportar ©Va nlu © temperaturas de hasta 860º manteniendo activo el circuito de transmisión, durante al menos 120 minutos según ensayo realizado ©IVa nu © UNE 50200, (AS+) su pantalla de cinta de aluminio poliéster, indicado en la referencia con la letra -O- con un conductor estañado, ©nIVau © sin aislamiento para su conexión a masa, este cable cumple con la norma europea de CPR (CONSTRUCCIÓN PROTOCOL REGULATION) estando clasificado en Cca, ©VI anu © s1a,d1,a1. Tanto su cubierta como sus conductores son libres de halógenos UNE 211025, ©aVln u © y su tensión asignada de trabajo de 300 / 500v.</p> <p>Entubado con tubo corrugado de polipropileno, marca Esla ©V luan © Conexiones, de Grupo JLV, libre de halógenos, diámetro 16 mm, y un interior útil de 15 mm. Resistente a temperaturas ©IV una © de servicio de +90°C / -20°C, en color rojo RAL 9001 y una comprensión al impacto de 750 Nw,</p> <p>Completamente instalado.</p> <p>©Vunl a ©</p>		
	PI029006	1,000 ml	Cable DETECFIRE LIMIT 2x1.5mm (AS...	2,02	2,02
	PE070202	0,050 Ud	Caja conex. estanca PVC 100x100x55 ...	1,48	0,07
	PPPGEN001	0,200 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	1,20
	OELEOFI1	0,028 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	0,87
	OELEOFI2	0,038 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	1,18
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	5,34	0,11

---

## Cuadro de Precios Descompuestos

---

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
----	--------	----	-------------	-------

---

Precio total por ml .....				<b>5,45</b>
---------------------------	--	--	--	-------------

**Son cinco Euros con cuarenta y cinco céntimos**

### 9.8.4 INSTALACIONES ESPECIALES

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.4.1	DB200600	Ud	<p><b>Suministro e instalación de SAS ventilado modelo COMPLET DAR.CO.BL.ELEC.600, ©I unaV © de la marca DARLEX o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, compuesto de mueble prismático compacto construido íntegramente en acero ©lun aV© inox. AISI 304,. Con ángulos redondeados, espesor de la chapa 1,5 mm y acabado vibrado fino en la camisa del SAS y satinado en el resto, ©Vlnu a © con medidas interiores de cámara 600x600x600mm y exteriores de 1150x765x690 mm. Pasamateriales ©I n uVa© fabricado en una sola pieza para mayor grado de contención, con plenum en la parte superior, donde se ubicarán ©nau IV © ventilador, filtro y autómatas. En el exterior se ubicará pantalla táctil de programación, semáforo indicador de apertura de puertas, ©Valun © manómetro y botón de stop. El SAS crea una ventilación propia mediante un circuito interno, que se ve alimentado y renovado ©an uVI © mediante aportación del aire exterior. Puertas con vidrio incoloro 4+4 585 x585 ©luan V © x 8mm de visión total, opción de filtro de protección UV, sobre bastidor de acero ©Vnlau © inox y juntas de estanqueidad en silicona roja. Sistema de cierre mediante enclavamiento eléctrico marca KLESCO, o equivalente, y manetas ©ul aV n© de presión en teflón marca DARLEX, o equivalente, que asegura el cierre, la estanqueidad, evita las oxidaciones, e impide la apertura ©Vanu l © simultánea de las puertas. El pasamateriales está equipado con autómatas y pantalla marca UNITRONICS, o equivalente, para programar tiempos de trabajo y aperturas ©InuaV © (las aperturas son configurables por el cliente con anterioridad a la fabricación del SAS) ©Vnl ua © en tres idiomas: Inglés Francés y Español. Indicadores luminosos de apertura de puertas y botón ©Vlnu a © de stop marca SCHLEGEL, o equivalente, en ambos lados, manómetro digital incorporado en el display para medir la presión diferencial ©un Vla© en el filtro, con alarma de colmatación. Equipado con flujo laminar a través de plenum con mototurbina radial marca ROSENBERG, ultrafiltrado por filtro ©an Vlu © HEPA H-14 de la marca AIRGUARD en entrada de aire, opción de prefiltro G-4 de la marca AIRGUARD, o equivalente, para descarga. Embellecedor ©lanVu © de acero inoxidable en todo el perímetro del SAS de forma que se genere ©nau VI © un solape en todos los encuentros con el paramento.</b></p> <p><b>Incluye conjunto de lámparas germicidas marca OSRAM o PHILIPS ©Va lnu © (en función del stock) y lámina de protección contra rayos UV para puerta pasamateriales tipo COMPLET DAR.CO.BL.ELEC.600, de medidas interiores 600 x 600 x 600 mm. (Precio ©lnaV u© para conjunto de 4 láminas por SAS y 4 lámparas germicidas).</b></p> <p><b>Incluye conjunto pareja de marco embellecedor de acero inoxidable AISI304 en todo el perímetro ©a lVnu © del SAS tipo DAR.CL.BI.ELEC.600 de forma que se genere un solape en todos los encuentros con el paramento y railes y bandejas extraíbles con solución ©anV ul © tipo parrilla de acero inoxidable.</b></p> <p><b>Suministro e instalación de Conjunto de intercomunicador punto a punto integrado con accionamiento ©anVI u © sin pulsación para tipo COMPLET DAR.CO.BL.ELEC.600 DOBLE, de medidas interiores 600 x 600 x 600 mm.</b></p> <p><b>Suministro e instalación ©V l anu© de sistema de acceso a las variables actuales del SAS por medio de una aplicación Web. Visualización del estado del sistema: Puertas ©IVn ua © abiertas, bloqueadas, tiempo de bloqueo, tiempo de utilización de ventilador, lámparas germicidas, etc.. Posibilidad de conectar el sistema a otros sistemas de captura de datos ©alVun © mediante Modbus TCP. La Ip del equipo se asignará de forma dinámica ©Vnlua© por DHCP.</b></p> <p><b>El conexionado será por cableado ethernet a realizar por el cliente/instalador. El sistema que se usará ©aVn u l© para servir la información es un módulo IOT de SIEMENS modificado, ajustado y programado, se conectará a la Pantalla/PLC ©aVnul © UNITRONICS.</b></p> <p><b>Incluye estructura de acero inoxidable de apoyo y nivelación del SAS con solución tipo mesa. Se medirá la unidad completamente instalada, conexionada eléctricamente, ©I na uV© regulada y en funcionamiento. Incluso validación del equipo y documentación técnica ©Vlna u © de uso y mantenimiento, incluso certificados del equipo.</b></p> <p><b>©nVu a l©</b></p>	
	PB200600	1,000 Ud	SAS DARLEX Complet 600	10.700,75
	PBCOBL2603	1,000 Ud	Intercomunicador integrado	2.503,19
	PBCOBL2601	1,000 Ud	Módulo IOT	1.934,28
				10.700,75
				2.503,19
				1.934,28

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	PBCOBL600	1,000 Ud	Lámina de protección + lámpara germic...	777,51	777,51
	PSTEELINO...	1,000 Ud	Conjunto Marco de acero inoxidable y b...	332,08	332,08
	PSTEELINO...	1,000 Ud	Estructura de acero inoxidable de apoy...	349,06	349,06
	PPPGEN000	15,000 PP	P.P de Alineamientos y Pendientes	5,70	85,50
	PPPGEN00...	10,000 PP	P.P. de movimientos y elevaciones	6,09	60,90
	PPPGEN002	5,000 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	10,55
	OCONOFI1	1,896 h	Oficial 1ª Construcción	21,52	40,80
	OCLIOFI1	1,896 h	Oficial 1ª Climatización	31,04	58,85
	OEOLOFI1	0,949 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	29,46
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	16.882,93	337,66

**Precio total por Ud ..... 17.220,59**

**Son diecisiete mil doscientos veinte Euros con cincuenta y nueve céntimos**

9.8.4.2 DJ0702SB

**Ud Suministro y colocación de Kit de gestión de la marca ©Vunl a © Dagard o equivalente aprobado por la DF, con un controlador integrado específicamente © Vlnu a© diseñado para el control de 2 puertas ©a InuV ©**

PJ07DGSB	1,000 Ud	Caja de gestión para dos puertas	2.282,40	2.282,40
PEL703015	6,000 ml	Cable RZ1-K 0,6/1 kV 1,5 Afumex 1000 V	0,51	3,06
PETUCHF20	6,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,40	8,40
PPPIEB002	1,500 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58	0,87
PPPGEN041	0,600 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93	2,36
PPPGEN001	0,500 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	3,00
PPPGEN022	0,500 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70	2,85
PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,57
PPPGEN002	0,400 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,84
OEOLOFI1	1,138 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	35,32
OEECTESP	1,138 h	Oficial esp.inst.electrónica	31,04	35,32
%020	2,000 %	Medios auxiliares	2.374,99	47,50

**Precio total por Ud ..... 2.422,49**

**Son dos mil cuatrocientos veintidos Euros con cuarenta y nueve céntimos**

9.8.4.3 DJBT154KS

**Ud Suministro y colocación de semáforo de poliéster ©VI na u© de la marca Dagard o equivalente de señalización y control de corte para el enclavamiento ©nVlua © de las puertas de un SAS, diseñada específicamente para aplicaciones en entornos con contaminación controlada. Tornillos no visibles con accesibilidad ©I Vu an© para mantenimiento por una trampilla en el canto de marco.**

**Incluye:**

**-Luz indicadora roja/verde: según el estado de otras puertas y el modo ©VI una © requerido**

**-Apertura de puerta localizada: permiso de apertura de la puerta**

**-Apertura de seguridad: ©IVun a© desbloqueo de todas las puertas (puede desactivarse y cambiarse con el pulsador de desbloqueo ©V alnu © de emergencia).**

**Grosor del poliéster: 3 mm. Longitud del semáforo 180 mm. Anchura: 35 mm**

**Grosor ©aVI nu © con la carcasa: 20,3 mm. Altura: 222 mm. Anchura: 37 mm**

**©Vnau l ©**

DJBT154KS	1,000 Ud	BOTONERA KINGSPAN PARA PUERT...	126,28	126,28
PEL703015	6,000 ml	Cable RZ1-K 0,6/1 kV 1,5 Afumex 1000 V	0,51	3,06
PETUCHF20	6,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,40	8,40
PPPIEB002	1,500 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58	0,87
PPPGEN041	0,600 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93	2,36
PPPGEN001	0,500 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	3,00
PPPGEN022	0,500 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70	2,85
PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86	0,57
PPPGEN002	0,400 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11	0,84
OEOLOFI1	0,379 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	11,76
OEECTESP	0,379 h	Oficial esp.inst.electrónica	31,04	11,76
%020	2,000 %	Medios auxiliares	171,75	3,44

**Precio total por Ud ..... 175,19**

**Son ciento setenta y cinco Euros con diecinueve céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.4.4	DJ07020SB	Ud	<b>Suministro y colación de enclavamiento estándar de la marca Dagard ©a InuV © o equivalente aprobado por la DF, para una puerta enclavada compuesto de un electroimán, un contacto con una bola de inox regulable, cables, un modelo ©uan VI © de distribución y dos cables RJ45 10m. ©Ina Vu ©</b>	
	PJ07DG041...	1,000 Ud	Equipamiento estandar para una puerta...	341,41
	PEL703015	6,000 ml	Cable RZ1-K 0,6/1 kV 1,5 Afumex 1000 V	0,51
	PETUCHF20	6,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,40
	PPPIEB002	1,500 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58
	PPPGEN041	0,600 Pp	P.P. Cajas, Cableado, Terminales	3,93
	PPPGEN001	0,500 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	PPPGEN022	0,500 Pp	P.P. de conexiones, enclavamientos, co...	5,70
	PPPGEN003	0,200 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	PPPGEN002	0,400 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	OELEOFI1	0,949 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELECTESP	1,138 h	Oficial esp.inst.electrónica	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	428,14
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>436,70</b>
<b>Son cuatrocientos treinta y seis Euros con setenta céntimos</b>				
9.8.4.5	DN15XEM4B	Ud	<b>Estacion intercomunicacion modelo XEMED-4B de la marca "OPTIMUS" o equivalente ©Vua In © aprobado por DF. interfono IP/SIP lavable, resistente peroxido, pantalla gráfica retroiluminada de 124x64, teclado numérico y teclas de función 4 teclas programables, superficie ©aluVn © de poliéster lavable, protección IP64 - IK07, alimentación PoE (o mediante alimentador externo). Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, perfilera de soporte. Incluso mano ©nl aVu © de obra, replanteos, limpieza previa, así como la utilización de herramientas y medios ©anVu l© auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente ©InuVa © instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarn los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ©I Vu an© ensayos y pruebas. © IVu an©</b>	
	PN15XEM4B	1,000 Ud	ESTACION XEMED-4B AUDIO LAVAB...	1.295,22
	PPPGEN001	0,050 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOFI1	0,237 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,237 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	1.310,24
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>1.336,44</b>
<b>Son mil trescientos treinta y seis Euros con cuarenta y cuatro céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.4.6	DE062115SC	Ud	<p><b>Pulsador unipolar 16A 250V Ref. 5207</b> ©Va unl © de la marca <b>FERMAX</b> o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Pulsador sin contacto de diseño elegante con iluminación azul en standby ©InaV u© y verde en detección. Fabricado en acero inoxidable de 1.7mm, con rango de detección de 7cm. El pulsador se activa durante el tiempo ©a IVnu © de detección de la mano en proximidad, sin necesidad de contacto físico. Compatible con cajas ©InV ua © de mecanismos standard. Incluyendo una caja universal, de la marca BJC, o equivalente aprobado por la D.F. ©nuVI a © Conjunto totalmente instalado. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T., © IVnu a© Seguridad .Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, ©aVI un © así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material ©laVun © totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán los certificados correspondientes ©Va lnu © a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</p> <p>©IVa n u©</p>	
	PE062115SC	1,000 Ud	Pulsador 16A 250V - Sin contacto	24,69
	PE062101C	1,000 Ud	Caja universal enlazable con tornillos Ø ...	0,33
	PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00
	OELEOFI1	0,285 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	34,47
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>35,16</b>
<b>Son treinta y cinco Euros con dieciseis céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.4.7	DE7010151T	ml	<p>Línea eléctrica monofásica constituida por cable de Cu flexible tipo "AFUMEX" nl aVu © Quick System ES07Z1-K 750V" de una sección de 1,5 mm² para fase y neutro, marca "PIRELLI" ©lnVu a © o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel © nuVI a© de aislamiento de 750V, canalizado en tubo corrugado libre de halógenos de 16 mm de diámetro nominal, color gris, ©a IVnu © tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador ©laVu n© de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, ©uaV nl © resistencia al impacto &gt; 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa ©an Vlu © UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja ©aVI nu © Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51.</p> <p>Norma constructiva: UNE 211002</p> <p>Temperatura ©nlVau © de servicio (instalación fija): - 40 + 70°C</p> <p>Tensión nominal ©VI nau © de servicio: 500V hasta 1 mm 2 y 750V desde 1,5 mm 2</p> <p>Ensayo ©aVln u © de tensión en c.a. durante 5 minutos: 2000 V en los cables ESO5Z1-K y 2500 V en los ESO7Z1-K</p> <p>Ensayos ©V Inua © de fuego:</p> <p>No propagación de la llama: UNE EN 50265-2-1 ; IEC 60332-1 ; NFC 32070-C2</p> <p>No propagación ©VI una © del incendio: UNE EN 50266-2-4 ; UNE 20427 ; IEC 60332-3 ; IEEE 383 ; NFC 32070-C1</p> <p>Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 ; IEC 60754-1 ©Vunl a© ; BS 6425-1</p> <p>Reducida emisión de gases tóxicos: NES 713 ; NFC 20454 © Valnu © ; It =1,5</p> <p>Baja emisión de humos opacos: UNE EN 50268 ; IEC 61034 ©aVI nu © - 1,2</p> <p>Nula emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3 ; IEC 60754-2 ; NFC 20453 ;</p> <p>BS 6425-2 ©lanu V© ; pH =4,3 ; C =10 µ S/mm.</p> <p>CONDUCTOR</p> <p>Metal: cobre electrolítico recocido.</p> <p>Flexibilidad: clase 5; según UNE 21022.</p> <p>Temperatura máxima en el conductor: © Valnu © 70°C en servicio continuo, 160°C en cortocircuito.</p> <p> AISLAMIENTO</p> <p>Aislamiento termoplástico AFUMEX tipo TIZ1 ©IVa un © en los colores: negro, azul, marrón, gris, amarillo/verde y rojo.</p> <p>Incluye caja de conexión ©Vlnau © estanca ABS, realizada en material autoextinguible y libre de halógenos, de 100x100x50 mm con 6 conos ©l nau V© IP55 para conexión de cableado, tipo Scabox de SCAME o equivalente aprobado por la D.F. Con P.P. de accesorios de fijación,terminales, ©VI nau © tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios ©Vnu a I© auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. ©a nulV © Se entiende material totalmente instalado y verificado. La identificación con bridas o con otro elemento ©lnu aV© similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra ©alnuV © incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión y de color verde para ©a un VI© las instalaciones de control.</p> <p>©Van lu ©</p>	
	PEL701015	2,000 ml	Cable ES07Z1-K 1,5 Afumex Quick Sys...	0,76
	PN011017	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,51
	PPPIEB002	1,000 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58
	OELEOFI1	0,028 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,038 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	5,66
Precio total por ml .....				5,77

Son cinco Euros con setenta y siete céntimos

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9.8.4.8	DD090106AC	ml	<p><b>Cable 4 pares 23 AWG U/UTP modelo CAT6A 10GPLUS AC6U-HF1</b> ©Valn u © de la marca <b>BRAND-REX</b> o equivalente aprobado por la D.F. homologado como categoría 6A según ANSI/EIA. Sin apantallar y libre de halógenos según ©Valnu © IEC-332-1. Apto para la transmisión a 250 MHz. Bajo tubo corrugado libre de halógenos ©I nu aV© de 20 mm de diámetro nominal, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente ©an l uV© aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas ©lanuV © IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, resistencia al impacto &gt; 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa ©lna uV © UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) ©aln uV © e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51. Incluso parte proporcional de conexionado ©l naVu © del mismo, así como señalización en extremos y certificaciones de medio de transmisión. Instalado completamente por instalador ©ln uaV © homologado por BRAND-REX con verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, certificado de garantía de 25 años, etc. En perfecto funcionamiento. ©Vlnua © La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra ©ln uVa © incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión ©nu lVa © y de color verde para las instalaciones de control. ©Vlun a©</p>		
	PD090106A	1,000 ml	Cable Cat6A 10GPlus 4 pares libre de h...	1,04	1,04
	PETUCHF20	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,40	1,40
	PPPIEB002	0,650 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58	0,38
	OELEOFI2	0,047 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	1,46
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	4,28	0,09
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>4,37</b>	
<b>Son cuatro Euros con treinta y siete céntimos</b>					
9.8.4.9	DN15003	Ud	<p><b>Fuente alimentacion 12V PS-1215DIN de la marca "OPTIMUS" Aiphone</b> © Vu an© o equivalente aprobado por DF. Especificaciones: 230 V power supply 12 VDC / 1.5 A. Conexion en carril DIN, Ocupa ©n Vu la© 8 módulos. Dimensiones 140x93x66 mm. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, ©anV l u© tornillos, perfilerja de soporte. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, así como ©V alnu © la utilizacion de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. ©aVI nu © Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarn los certificados correspondientes a su homologación, ©anVu l © cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©aV nlu ©</p>		
	PN15003	1,000 Ud	Fuente alimentacion 12V PS-1215DIN	47,63	47,63
	PPPGEN001	0,050 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,30
	OELEOFI1	0,237 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	7,36
	OELEOFI2	0,237 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	7,36
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	62,65	1,25
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>63,90</b>	
<b>Son sesenta y tres Euros con noventa céntimos</b>					



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.4.10	DD0202085	Ud	<b>Switch TP-LINK Smart Gigabit PoE 8 Port modelo T1500G-10PS</b> <b>©Vu l an©</b> <b>modelo ó equivalente aprobado por la D.F., 8 puertos que soportan el</b> <b>estándar 802.3af con una alimentación total de 53W y con características</b> <b>de administración ©nlVu a© de energía PoE, conexiones Gigabit</b> <b>Ethernet en todos los puertos proporcionando la máxima © auV nl©</b> <b>velocidad de transferencia de datos, funcionalidades de seguridad</b> <b>avanzada incluyendo, vinculación IP-MAC-Puerto, ACL, Seguridad ©V</b> <b>anlu © de Puerto, Defensa ante DoS, Control de Tormentas, DHCP</b> <b>Snooping, Autenticación 802.1X y Radius, QoS L2/L3/L4 QoS e IGMP</b> <b>©laVn u © snooping de manera a optimizar las aplicaciones de vos y</b> <b>video, modos de gestión WEB/CLI, SNMP, RMON ofrecen abundantes</b> <b>funciones de gestión, © aVnul © Imagen Dual de Firmwar mejora la</b> <b>fiabilidad y el funcionamiento de su red.</b> <b>Incluidos ©IV na u© cables de conexión en cascada, latiguillos y</b> <b>accesorios para instalación del mismo. Completamente instalado, ©nVlua</b> <b>© verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación,</b> <b>certificados, homologaciones, etc. En perfecto estado de colocación.</b>	
	PD0202085	1,000 Ud	Switch TP-LINK Smart Gigabit PoE 8 P...	147,06
	PPPIDT033	2,000 Pp	P.P. Accesorios para montaje de armari...	14,24
	PPPIDT022	8,000 Pp	P.P. Conexiones, latiguillos, etc.	9,49
	OELEOFI1	0,285 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEESP	0,759 h	Especialista Electricidad	26,13
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	280,14
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>285,74</b>
<b>Son doscientos ochenta y cinco Euros con setenta y cuatro céntimos</b>				
9.8.4.11	DI140020	Ud	<b>Sellado de instalaciones mediante siliconas acéticas de marca SIKA ©V</b> <b>Inau © o equivalente aprobado por la D.F. en condiciones de</b> <b>estanqueidad e impermeabilizando las tomas, soportes y cajas,</b> <b>cableados y tubos corrugados, y pasos ©lun aV© de las instalaciones</b> <b>eléctrica en baja tensión, de sistema de gestión, de detección contra</b> <b>incendios, de voz y datos, interfonía, de conteo de partículas, tanto</b> <b>©Vlnu a © en paredes como techos.</b> <b>Incluida Parte proporcional de ayudas de albañilería, replanteos,</b> <b>elevaciones, ©VI nu a© transporte y limpieza de materiales sobrantes</b> <b>incluso la mano de obra. Se considera la unidad totalmente aplicada,</b> <b>incluso ©Vanul © limpieza y preparación, mermas y solapos siguiendo</b> <b>las recomendaciones de uso del fabricante.</b> <b>©naul V©</b>	
	PI140020	1,000 Ud	Sellado de estanqueidad de instalaciones	948,26
	PPPGEN003	0,500 Pp	P.P. Ayudas de albañilería	2,86
	OCONPEON	0,285 h	Peón Ordinario Construcción	25,57
	OCONOFI2	0,190 h	Oficial 2ª construccion	30,08
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	962,70
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>981,95</b>
<b>Son novecientos ochenta y un Euros con noventa y cinco céntimos</b>				

### 9.8.5 PREINSTALACION CONTAJE DE PARTICULAS

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.5.1	DE7010151T	ml	<p>Línea eléctrica monofásica constituida por cable de Cu flexible tipo "AFUMEX" 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu Quick System ES07Z1-K 750V de una sección de 1,5 mm<sup>2</sup> para fase y neutro, marca "PIRELLI" 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu de aislamiento de 750V, canalizado en tubo corrugado libre de halógenos de 16 mm de diámetro nominal, color gris, 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu resistencia al impacto &gt; 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51.</p> <p>Norma constructiva: UNE 211002</p> <p>Temperatura 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu de servicio (instalación fija): - 40 + 70°C</p> <p>Tensión nominal 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu de servicio: 500V hasta 1 mm<sup>2</sup> y 750V desde 1,5 mm<sup>2</sup></p> <p>Ensayo 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu de tensión en c.a. durante 5 minutos: 2000 V en los cables ES05Z1-K y 2500 V en los ES07Z1-K</p> <p>Ensayos 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu de fuego:</p> <p>No propagación de la llama: UNE EN 50265-2-1 ; IEC 60332-1 ; NFC 32070-C2</p> <p>No propagación 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu del incendio: UNE EN 50266-2-4 ; UNE 20427 ; IEC 60332-3 ; IEEE 383 ; NFC 32070-C1</p> <p>Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 ; IEC 60754-1 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu ; BS 6425-1</p> <p>Reducida emisión de gases tóxicos: NES 713 ; NFC 20454 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu ; It =1,5</p> <p>Baja emisión de humos opacos: UNE EN 50268 ; IEC 61034 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu - 1,2</p> <p>Nula emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3 ; IEC 60754-2 ; NFC 20453 ;</p> <p>BS 6425-2 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu ; pH =4,3 ; C =10 µ S/mm.</p> <p>CONDUCTOR</p> <p>Metal: cobre electrolítico recocido.</p> <p>Flexibilidad: clase 5; según UNE 21022.</p> <p>Temperatura máxima en el conductor: 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu 70°C en servicio continuo, 160°C en cortocircuito.</p> <p> AISLAMIENTO</p> <p>Aislamiento termoplástico AFUMEX tipo TIZ1 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu en los colores: negro, azul, marrón, gris, amarillo/verde y rojo.</p> <p>Incluye caja de conexión 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu estanca ABS, realizada en material autoextinguible y libre de halógenos, de 100x100x50 mm con 6 conos 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu IP55 para conexión de cableado, tipo Scabox de SCAME o equivalente aprobado por la D.F. Con P.P. de accesorios de fijación,terminales, 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu Se entiende material totalmente instalado y verificado. La identificación con bridas o con otro elemento 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión y de color verde para 1,5 mm<sup>2</sup> a Vu las instalaciones de control.</p> <p>1,5 mm<sup>2</sup> a Vu</p>	
	PEL701015	2,000 ml	Cable ES07Z1-K 1,5 Afumex Quick Sys...	0,76
	PN011017	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,51
	PPPIEB002	1,000 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58
	OELEOFI1	0,028 h	Oficial 1ª Electricista	31,04
	OELEOFI2	0,038 h	Oficial 2ª Electricista	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	5,66
Precio total por ml .....				5,77

Son cinco Euros con setenta y siete céntimos

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.5.2	DD090106AC	ml	<p><b>Cable 4 pares 23 AWG U/UTP modelo CAT6A 10GPLUS AC6U-HF1 ©Valn u © de la marca BRAND-REX o equivalente aprobado por la D.F. homologado como categoría 6A según ANSI/EIA. Sin apantallar y libre de halógenos según ©Valnu © IEC-332-1. Apto para la transmisión a 250 MHz. Bajo tubo corrugado libre de halógenos ©I nu aV© de 20 mm de diámetro nominal, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente ©an l uV© aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas ©lanuV © IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, resistencia al impacto &gt; 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa ©lna uV © UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) ©aln uV © e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51. Incluso parte proporcional de conexionado ©l naVu © del mismo, así como señalización en extremos y certificaciones de medio de transmisión. Instalado completamente por instalador ©ln uaV © homologado por BRAND-REX con verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, certificado de garantía de 25 años, etc. En perfecto funcionamiento. ©Vlnua © La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra ©ln uVa © incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión ©nu lVa © y de color verde para las instalaciones de control. ©Vlun a©</b></p>	

PD090106A	1,000 ml	Cable Cat6A 10GPlus 4 pares libre de h...	1,04	1,04
PETUCHF20	1,000 ml	Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø...	1,40	1,40
PPPIEB002	0,650 Pp	P.P. Accesorios de Conexión de cables	0,58	0,38
OELEOFI2	0,047 h	Oficial 2ª Electricista	31,04	1,46
%020	2,000 %	Medios auxiliares	4,28	0,09

**Precio total por ml ..... 4,37**

**Son cuatro Euros con treinta y siete céntimos**

9.8.5.3	DE062109	Ud	<p><b>Caja ciega de la Serie Iris de la marca ©anVu l © BJC, o equivalente aprobado por la D.F. Compuesto tapa ciega Ref: 18033, marco color según D.F. ©alVn u © y caja de empotrar. Conjunto totalmente instalado. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas ©V lnua © Europeas de B.T., Seguridad . Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas ©nlV ua © de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior ©auV nl © etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta ©V alnu © en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©aVI nu ©</b></p>	
---------	----------	----	---	--

PE062209	1,000 Ud	Tapa ciega Serie Iris BJC	2,07	2,07
PE062101M	1,000 Ud	Marco 1 elemento blanco Serie Iris BJC	2,42	2,42
PE062101C	1,000 Ud	Caja universal enlazable con tornillos Ø ...	0,33	0,33
PPPGEN001	0,100 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillo	6,00	0,60
OELEOFI1	0,285 h	Oficial 1ª Electricista	31,04	8,85
%020	2,000 %	Medios auxiliares	14,27	0,29

**Precio total por Ud ..... 14,56**

**Son catorce Euros con cincuenta y seis céntimos**

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.8.5.4	DX0611001	ml	<p><b>Manguera de aspiración y transporte para la industria alimenticia</b> ©aV nu l© y farmacéutica (FDA), PUR y acero inoxidable, extra pesada, interior y exterior liso, y resistente al vacío modelo ©aVnul © BARDUC PUR-VA 382 MHF de la marca NORRES, o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Tubo de alta resistencia a la presión, al vacío ©l na uV© y a la compresión, alta resistencia axial, técnicamente optimizada al flujo, resistente a la hidrólisis y a los microbios, buena resistencia a los productos químicos, ©Vlna u © homologada para alimentos según FDA 21 CFR 177.2500 y 178.2010, Directiva CE 2002/72/CE ©Vnu a l© (anteriormente 90/128/CEE), inodora e insípida, radio de flexión aprox. 6xØ exterior, descarga electrostática (según BGR 132, anteriormente ZH 1/200) ©l unaV © con puesta a tierra de la espiral. La manguera se construye con alambre de acero inoxidable (VA) firmemente integrado ©lun aV© en la pared, éter-poliuretano Premium especial (Pre-PUR).Rango de temperatura de trabajo de -40°C hasta + 90°C (a corto plazo hasta unos +125°C). Valores límites de sobrepresión ©Vlnu a © 5,5 bar, de vacío 1 bar. A instalar empotrado en tabiquería. Se incluye ©l n uVa© elementos de conexión, mano de obra de conexiones y tendido de manguera, y soportación en canaleta de PVC en todo ©anu IV © su trazado. Se medirá la unidad totalmente instalada, ensayada y verificada y documentada con los certificados que le sean ©Valun © de aplicación.</p> <p>©na uVI ©</p>	
	PX0611001	1,000 ml	Tubería de poliuretano BARDUC PUR-...	11,43
	PE0216034	0,300 Ud	Canal de PVC 250x28 mm	9,14
	PPPIVC001	0,200 Pp	P.P. accesorios y elementos de conexió...	5,74
	PPPGEN034	0,800 Pp	P.P. Accesorios,Bridas,P.Material para i...	2,85
	PPPGEN051	0,010 Pp	P.P. Accesorios, tacos, tornillos.	3,10
	PPPGEN015	0,300 Pp	P.P. Herramientas, utillajes,etc	5,72
	PPPGEN002	0,010 Pp	P.P. limpieza, replanteos, etc..	2,11
	PPPIEB012	0,050 Pp	P.P. de etiquetas de identificación	1,55
	OFONOFI1	0,047 h	Oficial 1ª Fontanería	31,04
	OFONOFI2	0,095 h	Oficial 2ª fontanería	31,04
	%020	2,000 %	Medios auxiliares	23,86
<b>Precio total por ml .....</b>				<b>24,34</b>
<b>Son veinticuatro Euros con treinta y cuatro céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>10 Cerrajería</b>				
10.1	EAP020	kg	<p><b>Acero UNE-EN 10025 S275J0, en elementos estructurales para soportes de utas, y pasarelas, formados por piezas compuestas de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado con imprimación antioxidante, colocados con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m.</b></p> <p><b>El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.</b></p> <p><b>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional del elemento estructural. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.</b></p> <p><b>Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto.</b></p>	
	mt07ala010eib	1,000 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275J0...	2,00
	mq08sol020	0,015 h	Equipo y elementos auxiliares para sold...	3,25
	mo047	0,028 h	Oficial 1ª montador de estructura metáli...	24,04
	mo094	0,028 h	Ayudante montador de estructura metáli...	22,82
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,36
<b>Precio total por kg .....</b>				<b>3,43</b>
<b>Son tres Euros con cuarenta y tres céntimos</b>				
10.2	EAS006	Ud	<p><b>Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, de 250x250 mm y espesor 8 mm, y montaje sobre 4 pernos de acero corrugado con rosca UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 12-18 cm de longitud total. Las fijaciones podrán realizarse con taco mecanico M12 en el caso del pavimento. En anclajes superiores en techo de hormigón, se podrían utilizar anclaje de expansión HST4 de Hilti o equivalentes, y en anclajes laterales en muros de fábrica, con, taladros previos incluyendo limpieza y soplado y utilización de anclajes químicos tipo HIT-HY 270 de Hilti o equivalente a aprobar por la DF, con HIT-HY 270, con colocación de Tamiz HIT-SC ,y Varillas roscadas HAS-U de diametro 12mm y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el anclaje. Siempre en todos los casos utilizando instrucciones de fabricantes.</b></p> <p><b>El precio incluye los cortes, los despuntes, las pletinas, las piezas especiales y los elementos auxiliares de montaje.</b></p> <p><b>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Relleno con mortero. Aplicación de la protección anticorrosiva.</b></p>	
	mt07ala011l	3,900 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 100...	3,19
	mt07aco010c	1,775 kg	Ferralla elaborada en taller industrial co...	1,59
	mt07www040a	4,000 Ud	Juego de arandelas, tuerca y contratuer...	1,61
	mt09moa015	3,750 kg	Mortero autonivelante expansivo, de do...	0,94
	mt27pfi010	0,294 l	Imprimación de secado rápido, formula...	4,77
	mo047	0,326 h	Oficial 1ª montador de estructura metáli...	24,04
	mo094	0,326 h	Ayudante montador de estructura metáli...	22,82
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	41,91
	HAF020	4,000 Ud	Anclaje químico en muro de fábrica.	4,80
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>61,95</b>
<b>Son sesenta y un Euros con noventa y cinco céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
10.3	EAE100	m²	<p><b>Pavimento de rejilla electrosoldada antideslizante, de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, de 20x2 mm, fijado con piezas de sujeción, para meseta de escalera.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio incluye los cortes, las piezas especiales y las piezas de sujeción.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo. Preparación de la superficie de apoyo. Colocación y fijación provisional de la rejilla electrosoldada. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Limpieza final.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt07rel010aa	1,000 m²	Rejilla electrosoldada antideslizante, de ...	47,60
	mo047	0,290 h	Oficial 1ª montador de estructura metáli...	24,04
	mo094	0,290 h	Ayudante montador de estructura metáli...	22,82
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	61,19
			<b>Precio total por m² .....</b>	<b>62,41</b>
			<b>Son sesenta y dos Euros con cuarenta y un céntimos</b>	
10.4	EAE020	m	<p><b>Pasarela peatonal colgada de mantenimiento realizada con Acero UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de pasarela peatonal, formada por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las tubos rectangulares o cuadrados, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra. La pasarela tendrá un ancho de pisado de 80cm. Cada 1,00 m habrá una U vertical realizada con tubo rectangulas 60.60.3, con una altura libre interior de 200 cm, soldada en sus dos extremos a unas placas de anclaje de 120x120x6mm, anclada al forjado superior con tacos de anclaje de expansion o químicos según necesidades de soporte. Sobre esta U, se colocará dos tubos horizontales en los laterales de 60.60.3 en toda la longitud de la pasarela para el apoyo del suelo de rejilla electrosoldada. Cuando la pasarela se disponga cercana a los muros de fábrica, en lugar de una estructura de U se eralizará una estructura en L, con la misma sección de tubo, anclada un extremo al forjado superior y otro al muro de fábrica.</b></p> <p><b>El pavimento de rejilla electrosoldada incluido será antideslizante, de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, de 20x2 mm, fijado con piezas de sujeción, para pasarelas de trabajo.</b></p> <p><b>El precio incluye los cortes, las piezas especiales y las piezas de sujeción. Replanteo. Preparación de la superficie de apoyo. Colocación y fijación provisional de la rejilla electrosoldada. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Limpieza final.</b></p> <p><b>El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje y de anclaje a la estructura existente.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de la pasarela peatonal. Colocación y fijación provisional de los perfiles. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.</b></p> <p><b>Longitud medida en planta.</b></p>	
	mt07ala010...	37,000 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275J...	1,53
	mq08sol020	0,015 h	Equipo y elementos auxiliares para sold...	3,25
	mo047	0,300 h	Oficial 1ª montador de estructura metáli...	24,04
	mo094	0,300 h	Ayudante montador de estructura metáli...	22,82
	mt07rel010aa	1,000 m²	Rejilla electrosoldada antideslizante, de ...	47,60
	mt26aaq010c	1,000 Ud	Anclaje químico compuesto por resina y...	3,89
	mo113	0,038 h	Peón ordinario construcción.	21,50
	mt07ala011l	2,000 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 100...	3,19

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	129,41	2,59
			<b>Precio total por m</b> .....		<b>132,00</b>
			<b>Son ciento treinta y dos Euros</b>		
10.5	IOR042	m²	<b>Protección pasiva contra incendios de estructura metálica, mediante la aplicación de seis manos de pintura intumescente para interior o exterior, Promapaint-SC3 "PROMAT" o equivalente, a base de copolímeros acrílicos en emulsión acuosa, color blanco, hasta formar un espesor mínimo de película seca de 4362 micras y conseguir una resistencia al fuego de 90 minutos, según UNE-EN 13381-8.</b> <b>El precio no incluye la imprimación ni el revestimiento posterior.</b> <b>Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de las manos de acabado.</b>		
	mt27pwp010e	9,160 kg	Pintura intumescente para interior o ext...	9,84	90,13
	mo038	0,779 h	Oficial 1ª pintor.	23,11	18,00
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	108,13	2,16
			<b>Precio total por m²</b> .....		<b>110,29</b>
			<b>Son ciento diez Euros con veintinueve céntimos</b>		
10.6	LFA010	Ud	<b>Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado, rejilla cortafuegos de material intumescente de 150x150 mm. Incluso silicona neutra para el sellado de las juntas perimetrales.</b> <b>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mt26pca020cc	1,000 Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologa...	240,39	240,39
	mt26pca100a	1,000 Ud	Cierrapuertas para uso moderado de pu...	96,64	96,64
	mt26pca140i	1,000 Ud	Rejilla cortafuegos EI2 60 de material in...	255,52	255,52
	mt22www050b	0,896 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra o...	4,60	4,12
	mo020	0,449 h	Oficial 1ª construcción.	23,11	10,38
	mo077	0,449 h	Ayudante construcción.	21,92	9,84
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	616,89	12,34
			<b>Precio total por Ud</b> .....		<b>629,23</b>
			<b>Son seiscientos veintinueve Euros con veintitres céntimos</b>		

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
10.7	QUM020	m²	<p>Panel sándwich acústicos de acero galvanizado, de 50 mm de espesor, formados por cara exterior de chapa grecada con cinco grecas acabado prelacado, RC3 y RUV2, según UNE-EN 10169, de 0,5 mm de espesor, alma aislante de lana de roca de densidad media 95 kg/m³ y cara interior de chapa nervada acabado prelacado, de 0,5 mm de espesor, con perforaciones de 3 mm de diámetro, conductividad térmica 0,621 W/(mK), Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, con 31 dB de índice global de reducción acústica, Rw, proporcionando una reducción del nivel global ponderado de presión de ruido aéreo de 30,6 dBA y coeficiente de absorción acústica medio 0,9, según UNE-EN ISO 354,</p> <p>y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico o premarco de rejillas, colocado detrás de las rejillas, que será recortado en las zonas en las que los conductos de impulsión o retorno acometan a la rejilla.</p> <p>Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich. Completamente rematado</p> <p>Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo de los paneles . Corte, preparación y colocación de los paneles. Fijación mecánica de los paneles. Sellado de juntas. Aplicación de una mano de pintura antioxidante en los solapes entre paneles.</p>		
	mt13dcp011...	1,130 m²	Panel sándwich acústico de acero galva...	43,30	48,93
	mt13dcp030ab	0,200 Ud	Kit de accesorios de fijación, para panel...	14,35	2,87
	mt13dcp020a	2,100 m	Cinta flexible de butilo, adhesiva por am...	2,03	4,26
	mt27pfi150a	0,070 kg	Pintura antioxidante de secado rápido, ...	1,00	0,07
	mo051	0,080 h	Oficial 1ª montador de cerramientos ind...	23,74	1,90
	mo098	0,080 h	Ayudante montador de cerramientos ind...	21,94	1,76
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	59,79	1,20
Precio total por m² .....					60,99
Son sesenta Euros con noventa y nueve céntimos					
10.8	IVG035b	m²	<p>m2 de rejilla de exterior para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, lacado color blanco con 60 micras de espesor mínimo de película seca, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado, recortado y fijado en el parte superior de las ventanas existentes, con la parte superior curva o en arco. sobre el que se acoplará la rejilla utilizada como toma o salida de aire.</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. El perfil perimetral será de espesor y ancho similar a la perfilería de la ventana existente, para que quede estéticamente integrada con las ventanas de la fachada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.</p>		
	mt42trx370b...	1,400 m2	Rejilla de intemperie para instalaciones ...	350,00	490,00
	mo011	4,000 h	Oficial 1ª montador.	23,75	95,00
	mo080	4,000 h	Ayudante montador.	21,92	87,68
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	672,68	13,45
Precio total por m² .....					686,13
Son seiscientos ochenta y seis Euros con trece céntimos					



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
10.9	IVG035	m²	<p>m2 de rejilla practicable en paño superior de ventanas, para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, lacado color blanco con 60 micras de espesor mínimo de película seca, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado, recortado y fijado en el parte superior de las ventanas existentes, con la parte superior curva o en arco. sobre el que se acoplará la rejilla utilizada como toma o salida de aire, formando dos hojas practicables batientes.</p> <p>- Lamas tipo Z de desarrollo 20.45.20 mm y 1.5mm de espesor de acero S 275 JR soldadas a bastidor perimetral.</p> <p>- Cerco y marco perimetral conformado mediante perfileria LF40.3 en acero S 235 JRH incluso tramo superior curvado en taller y todo ello son un sobre ancho de solape de 3 cm respecto al paño de la carpineria de ventana a cubrir.</p> <p>- Incluso bisagras, cerradruras, Malla interior antipajaros, y refuerzo vertical interior mediante tubo metálico cuadrado 20.20.2 fijado a bastidor y lamas.</p> <p>Todo ello según planos. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. El perfil perimetral será de espesor y ancho similar a la perfilería de la ventana existente, para que quede esteticamente integrada con las ventanas de la fachada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.</p>		
	mt42trx370b...	1,100 m2	Rejilla de intemperie para instalaciones ...	350,00	385,00
	mo011	0,500 h	Oficial 1ª montador.	23,75	11,88
	mo080	0,500 h	Ayudante montador.	21,92	10,96
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	407,84	8,16
Precio total por m² .....					416,00
Son cuatrocientos dieciseis Euros					
10.10	SEE010	Ud	<p>Escalera escamoteable metálica, de 3 tramos modelo LML Lux 305 "FAKRO"o equivalente, para salvar una altura entre plantas de 256 a 305 cm y para un hueco de 140x70 cm, de altura regulable, con peldaños antideslizantes de 13 cm de anchura, tacos de goma, tapa interior, barra de apertura y cajón con aislamiento térmico incorporado, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso cordón de silicona neutra para el sellado de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo y fijación del cajón. Colocación de la escalera y de la tapa. Sellado de las juntas con silicona neutra.</p>		
	mt44efk010jk	1,000 Ud	Escalera escamoteable metálica, de 3 t...	1.229,82	1.229,82
	mt08aaa010a	0,037 m³	Agua.	1,38	0,05
	mt09mif010ca	0,203 t	Mortero industrial para albañilería, de c...	48,74	9,89
	mt15sja100	1,000 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	2,92	2,92
	mo011	1,498 h	Oficial 1ª montador.	23,75	35,58
	mo080	1,659 h	Ayudante montador.	21,92	36,37
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1.314,63	26,29
Precio total por Ud .....					1.340,92
Son mil trescientos cuarenta Euros con noventa y dos céntimos					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
10.11	EAE040	Ud	<p><b>Acero UNE-EN 10025 S275JR, en barandillas de escalera, rampas, pasarelas y plataformas de trabajo, con piezas simples de perfiles laminados en caliente L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra.</b>  <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.</b>  <b>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación provisional de los perfiles. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.</b>  <b>Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto.</b>  <b>Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p> <p><b>Conjunto de escalera de cerrajería CRJ-1 en Acero UNE-EN 10025 S275JR, formada por dos tubos laterales de 140.60.3, ancho aproximado de 80cm, 17-18 peldaños de chapa lagrimada plegada de 3mm de espesor de 25cm de huella y dos pliegues adicionales de 2cm superior e inferior con dibujo de 2mm de altura, barandilla de tubos rectangulares 50.2 con montantes cada 1,20m, altura a salvar de 3,50m y en horizontal de 2,40m. Pasarela de llegada de 50cm de ancho y brandilla, apoyada en pasarela de 1,75m de largo apoyada en 4 jabalcones triangulares realizados con 3 tubos de 50.2, anclados con dos tacos químicos a fábrica de ladrillo M10, dos tubos longitudinales de 1,75 de apoyo de chapa lagrimada en pasarela de 3mm de espesor y 1,75m x50cm. Hasta llegar en condiciones de seguridad al suelo.</b>  <b>Incluye placas de anclaje 180x180x10mm con cuatro tacos de anclaje, de m10 y longitud de 20, ancladas con resina, a pavimento y a muro de fábrica. Todo ellos según documentación gráfica.</b></p> <p><b>Acero UNE-EN 10025 S275JR, en barandillas de escalera, rampas, pasarelas y plataformas de trabajo, con piezas simples de perfiles laminados en caliente L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, incluso imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra.</b>  <b>El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.</b><b>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación provisional de los perfiles. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.</b>  <b>Incluso dos manos de esmalte, completamente terminado.</b></p>	
	mt07ala010...	600,000 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275J...	1,56
	mq08sol020	30,000 h	Equipo y elementos auxiliares para sold...	3,25
	mo047	28,575 h	Oficial 1ª montador de estructura metáli...	24,04
	mo094	28,575 h	Ayudante montador de estructura metáli...	22,82
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2.372,52
	mt27pfi200a	20,000 l	Imprimación sintética antioxidante de se...	2,97
	mt27ess200c	30,000 l	Esmalte sintético de secado rápido, par...	12,65
	mo038	5,715 h	Oficial 1ª pintor.	23,11
	mo076	5,715 h	Ayudante pintor.	21,92
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>3.116,21</b>
<b>Son tres mil ciento dieciseis Euros con veintiun céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>11 Carpintería Exterior</b>				
11.1	LVC012b	m²	<p><b>Doble acristalamiento de baja emisividad térmica y seguridad (laminar), 6+6/12/4+4, conjunto formado por vidrio exterior laminar de baja emisividad térmica 6+6 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 6 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, y vidrio interior laminar 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; espesor total 32 mm, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte.</b></p> <p><b>Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.</b></p> <p><b>Incluyen perímetros curvos de adecuación a las partes curvas superiores de las ventanas.</b></p> <p><b>En el caso de que en las carpinterías no pueda colocarse un vidrio con cámara, se colocará un galce que lo permita, o se eliminará el vidrio doble para dejarlo en un laminar de seguridad, siguiendo las indicaciones de las DF.</b></p>	
	mt21veg025...	1,006 m²	Doble acristalamiento de baja emisvida...	174,64
	mt21vva015a	0,580 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona neutra, i...	5,00
	mt21vva021	1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vi...	1,03
	mo055	0,339 h	Oficial 1ª cristallero.	24,63
	mo110	0,339 h	Ayudante cristallero.	23,34
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	195,88
			<b>Precio total por m² .....</b>	<b>199,80</b>
			<b>Son ciento noventa y nueve Euros con ochenta céntimos</b>	
11.2	LCY010	Ud	<p><b>Puerta de aluminio, serie Cor-80 Industrial "CORTIZO" o equivalente, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones exteriores 1400x2850 mm, acabado lacado color blanco, con el sello QUALICOAT o equivalente, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 88 mm y marco de 80 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla estándar y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 1,3 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 65 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1950, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra. TSAC.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.</b></p> <p><b>Incluye: Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Realización de pruebas de servicio.</b></p> <p><b>La ventana tendrá todos los perfiles y particiones y partes abatibles según la documentación gráfica. La parte superior da la ventana, incluye un perfil curvo, en forma de arco, lo cual deberá ser tenido en cuenta.</b></p>	
	mt25pfz280...	1,000 Ud	Puerta de aluminio, serie Cor-80 Industr...	1.697,10
	mt22www010a	1,360 Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesiv...	4,62
	mt22www050a	0,640 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra o...	3,84
	mo018	1,588 h	Oficial 1ª cerrajero.	23,41
	mo059	1,194 h	Ayudante cerrajero.	21,97
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1.769,25
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>1.804,64</b>
			<b>Son mil ochocientos cuatro Euros con sesenta y cuatro céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
11.3	LCY010b	Ud	<b>Unidad de limpieza de ventanas existentes de aluminio lacado o anodizado, de dimensiones aproximadas de 1400x2850 mm y pequeñas reparaciones incluyendo manetas, sistemas de apertura y bisagras, hasta garantizar un funcionamiento normal y garantizar un aspecto aceptable para las ventanas existentes. Incluye sellados de cristales y perfiles que pudieran estar muy defectuoso, engrasados, colocación de pequeñas piezas de chapa lacadas o anodizadas de aluminio en color de la ventana existente para tapar posibles orificios recibidas con adhesivo o remaches según indicaciones DF, sellados y remates a las nuevas rejillas etc. Incluye: Ajuste final de las hojas. Sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.</b> <b>Realización de pruebas de servicio.</b>	
	mt25pfz280...	0,400 m2	Chapa de aluminio lacada o anodizada ...	1,00 0,40
	mt22www010a	1,360 Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesiv...	4,62 6,28
	mt22www050a	0,640 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra o...	3,84 2,46
	mo018	3,000 h	Oficial 1ª cerrajero.	23,41 70,23
	mo059	3,000 h	Ayudante cerrajero.	21,97 65,91
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	145,28 2,91
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>148,19</b>
<b>Son ciento cuarenta y ocho Euros con diecinueve céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>12 Equipamiento</b>				
12.1	MOB.15	Ud	<b>Equipo de sala de reuniones con los siguientes elementos:</b> - Televisor Philips55" Direct LED 4K Display, powered by Android, HTML5 browser, mediaplayer app, WAVE (Control & Creat) o equivalente - Soporte de pared TWS L30-750BL16 o equivalente - Cámara para videollamadas: Logitech Meetup 2: la nueva cámara USB para conferencias mejorada con IA o equivalente - Soporte LOGITECH VESA MOUNT XL Meet Up o equivalente - Receptor Airmidia® Serie 3 100 con conectividad de red Wi-Fi®, internacional - AM-3100-WF-I o equivalente - Adaptador de conexión AirMedia® Serie 3, internacional AM-TX3-100-I o equivalente <b>Se incluye la instalación, cableado y mantenimiento de un año</b> <b>No se incluye:</b> - Paquete de engrega en el siguio. Punto de entrega único. Planta baja cuyo coste es de 100€ - Gestión de proyecto y documentación estándar cuyo coste es de 150€ <b>Incluye:</b> Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Atornillado de la mesa cambia-pañales a los elementos de soporte de pared. <b>Criterio de medición de proyecto:</b> Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. <b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	
	Wipple01	1,000 Ud	Philips 55" Direct LED 4K Display, powe...	657,96
	Wipple02	1,000 Ud	NEOMOUNTS WL30-750BL16 soporte ...	78,88
	Wipple03	1,000 Ud	Logitech Meetup 2: la nueva cámara US...	773,78
	Wipple04	1,000 Ud	LOGITECH VESA MOUNT XL Meet Up ...	134,79
	Wipple05	1,000 Ud	Receptor Airmidia® Serie 3 100 con co...	1.047,35
	Wipple06	1,000 Ud	AM-TX3-100-I Adaptador de conexión A...	544,14
	WW00300	125,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZ...	0,40
	mo011	14,707 h	Oficial 1ª montador.	23,75
	mo080	13,668 h	Ayudante montador.	21,92
	Wipple07	1,000 ud	Mantenimiento in situ 1 año - GTI 5J	230,08
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4.165,87
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>4.249,19</b>
<b>Son cuatro mil doscientos cuarenta y nueve Euros con diecinueve céntimos</b>				
12.2	SCM020d	Ud	<b>Suministro e instalación de mesa longitudinal a medida realizada con tablero de 2,54 cm de largo y 80 cm de ancho, realizada con tablero contrachapado de 25mm de espesor, y laniando en HPL en color por las dos catas a elegir por la DF. Estructura perimetral lontitudinal realizada con tubo de 50.50.2 en acero sin tratar, 6 patas de las mismas dimensiones y tubos de apoyo perpendicular cada 75cm. Lijado y barnizado de cantos visto. Mecanizado y pasacables para 1 puesto de trabajo, con aro embellecedor. Según documentación gráfica e indicaciones de la DF.</b> <b>Criterio de valoración económica:</b> El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero. <b>Incluye:</b> Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor. <b>Criterio de medición de proyecto:</b> Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de los frentes de muebles altos y bajos. <b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
	MOB4	2,540 m	Mesa a medida HPL contrachapado 25...	363,77
	mo017	3,297 h	Oficial 1ª carpintero.	23,45
	mo058	3,297 h	Ayudante carpintero.	22,04
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1.073,96

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
Precio total por Ud .....				1.095,44	
Son mil noventa y cinco Euros con cuarenta y cuatro céntimos					
12.3	SCM020dnu	Ud	<p>Suministro e instalación de banco longitudinal MOB-3, largo 2,20m y 0,63 de fondo total y 0,50m de ancho de asiento (según documentación gráfica),con esquina redondeada, y frente continuo en HPL acabado madera roble o color liso a elegir por la DF. Tapizado con cojín con gomaespuma ignifuga y de altaresistencia, tapizada con tapicería vinilica modelo VESCOM Silica o equivalente color a elegir por DF o equivalente a aprobar por DF, colocado con velcros en el mueble para permitir su retirada y limpieza. Estructura vertical formada por bastidor de madera de 80x40 o metálica y tableros verticales y horizontales DM de 22 mm laminada en ambas caras en HPL formica acabado madera Natural Elegant Oak Formica Color o equivalente a elegir por la DF., geometría conforme a planos, con los apoyos y secciones necesarios para garantizar la adecuada estabilidad. Esquinas redondeadas y rodapié inferior con pletina de 8 cm con pletina de aluminio anodizado o de vynaflex de gerflor según elección de la DF.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero.</p> <p>Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de los frentes de muebles altos y bajos.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	MOB3	2,200 m	MOB3-Mueble asiento espera continuo ...	495,78	1.090,72
	mo017	4,762 h	Oficial 1ª carpintero.	23,45	111,67
	mo058	4,762 h	Ayudante carpintero.	22,04	104,95
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1.307,34	26,15
Precio total por Ud .....				1.333,49	
Son mil trescientos treinta y tres Euros con cuarenta y nueve céntimos					
12.4	SCF010b	Ud	<p>Fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, modelo Redondo "ROCA", de 1 cubeta circular, de Ø 450x175 mm, con válvula de desagüe, para encimera de cocina, equipado con grifo mezclador monomando de repisa para fregadero, de caño alto giratorio superior, acabado cromado, con cartucho cerámico, modelo L20 "ROCA" o equivalente, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, válvula con desagüe y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mt30fxr160a	1,000 Ud	Fregadero de acero inoxidable para inst...	125,62	125,62
	mt31gmo310a	1,000 Ud	Grifo mezclador monomando de repisa ...	135,76	135,76
	mt30lla030	2,000 Ud	Llave de regulación de 1/2", para fregad...	11,97	23,94
	mt30sif020a	1,000 Ud	Sifón botella sencillo de 1 1/2" para freg...	3,61	3,61
	mo008	0,795 h	Oficial 1ª fontanero.	23,75	18,88
	mo107	0,610 h	Ayudante fontanero.	21,88	13,35
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	321,16	6,42
Precio total por Ud .....				327,58	
Son trescientos veintisiete Euros con cincuenta y ocho céntimos					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.5	SNA010	Ud	<p><b>Encimera de aglomerado de cuarzo blanco tipo Compac Luna o equivalente, acabado pulido, de 615 cm de longitud total en L con un tramo de 2,10m y otro de 4,05 aprox., 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Incluso material auxiliar para anclaje de encimera y masilla para el sellado de juntas.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Resolución de esquinas y encuentros. Colocación de copete perimetral. Sellado de juntas. Limpieza de los restos sobrantes.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt19egl020a	3,998 m²	Encimera de aglomerado de cuarzo bla...	81,51
	mt19ewa030...	7,350 m	Formación de canto simple recto con lo...	4,71
	mt19ewa040a	6,150 m	Formación de canto recto en copete de ...	4,70
	mt19ewa010j	1,000 Ud	Formación de hueco con los cantos puli...	36,95
	mt19ewa020	6,150 Ud	Material auxiliar para anclaje de encimera.	10,03
	mt19egl025	0,079 l	Masilla tixotrópica, de color a elegir, de ...	23,09
	mo011	6,442 h	Oficial 1ª montador.	23,75
	mo080	6,754 h	Ayudante montador.	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	790,91
<b>Precio total por Ud .....</b>				<b>806,73</b>
<b>Son ochocientos seis Euros con setenta y tres céntimos</b>				
12.6	SCM020b	Ud	<p><b>Mobiliario completo en sala de manipulación de muestras, compuesto por 6,15 m de muebles bajos con zócalo inferior de longitud total en L (2,10m + 4,05m) , 1 módulo en esquina de mueble bajo y 2,7 m de muebles altos, realizado con frentes de cocina con recubrimiento estratificado formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, acabado con papel decorativo imitación madera de roble, impregnado con resina de poliéster, núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, de 19 mm de espesor y cantos termoplásticos de ABS; montados sobre los cuerpos de los muebles constituidos por núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, de 19 mm de espesor, chapa trasera de 8 mm de espesor, con recubrimiento melamínico acabado mate con papel decorativo de color gris, impregnado con resina melamínica y cantos termoplásticos de ABS. Incluso montaje de cajones y baldas del mismo material que el cuerpo, bisagras, patas regulables para muebles bajos guías de cajones y otros herrajes de calidad media, instalados en los cuerpos de los muebles y tiradores, pomos, sistemas de apertura automática, y otros herrajes de la serie media, fijados en los frentes de cocina.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles y del módulo en esquina. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de los frentes de muebles altos y bajos.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt32cue010...	5,450 m	Cuerpo para muebles bajos de cocina d...	177,15
	mt32cue110...	1,000 Ud	Cuerpo de módulo en esquina para mu...	209,96
	mt32cue020...	2,700 m	Cuerpo para muebles altos de cocina d...	178,86
	mt32mue12...	6,150 m	Frente estratificado para muebles bajos...	50,58
	mt32mue11...	2,700 m	Frente estratificado para muebles altos ...	42,63
	mt32mue12...	6,150 m	Zócalo estratificado para muebles bajos...	11,01
	mo017	7,748 h	Oficial 1ª carpintero.	23,45

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mo058	7,748 h	Ayudante carpintero.	22,04
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2.504,69

**Precio total por Ud ..... 2.554,78**

**Son dos mil quinientos cincuenta y cuatro Euros con setenta y ocho céntimos**

12.7 SCM020c

**Ud Mobiliario completo en cocina compuesto por 1,8 m de muebles bajos con zócalo inferior en area descanso biberonería, 1 módulo en esquina de mueble bajo y 1,8 m de muebles altos, realizado con frentes de cocina con recubrimiento estratificado formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, acabado con papel decorativo imitación madera de roble, impregnado con resina de poliéster, núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, de 19 mm de espesor y cantos termoplásticos de ABS; montados sobre los cuerpos de los muebles constituidos por núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, de 19 mm de espesor, chapa trasera de 8 mm de espesor, con recubrimiento melamínico acabado mate con papel decorativo de color gris, impregnado con resina melamínica y cantos termoplásticos de ABS. Incluso montaje de cajones y baldas del mismo material que el cuerpo, bisagras, patas regulables para muebles bajos guías de cajones y otros herrajes de calidad media, instalados en los cuerpos de los muebles y tiradores, pomos, sistemas de apertura automática, y otros herrajes de la serie media, fijados en los frentes de cocina.**

**Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero.**

**Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles y del módulo en esquina. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.**

**Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de los frentes de muebles altos y bajos.**

**Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**

mt32cue010...	1,100 m	Cuerpo para muebles bajos de cocina d...	177,15	194,87
mt32cue110...	1,000 Ud	Cuerpo de módulo en esquina para mu...	209,96	209,96
mt32cue020...	1,800 m	Cuerpo para muebles altos de cocina d...	178,86	321,95
mt32mue12...	1,800 m	Frente estratificado para muebles bajos...	50,58	91,04
mt32mue11...	1,800 m	Frente estratificado para muebles altos ...	42,63	76,73
mt32mue12...	1,800 m	Zócalo estratificado para muebles bajos...	11,01	19,82
mo017	3,699 h	Oficial 1ª carpintero.	23,45	86,74
mo058	3,699 h	Ayudante carpintero.	22,04	81,53
%	2,000 %	Costes directos complementarios	1.082,64	21,65

**Precio total por Ud ..... 1.104,29**

**Son mil ciento cuatro Euros con veintinueve céntimos**



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.8	SNA010b	Ud	<p><b>Encimera de aglomerado de cuarzo blanco tipo Compac Luna o equivalente, acabado pulido, de 180 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Incluso material auxiliar para anclaje de encimera y masilla para el sellado de juntas.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Resolución de esquinas y encuentros. Colocación de copete perimetral. Sellado de juntas. Limpieza de los restos sobrantes.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mt19egl020a	1,170 m²	Encimera de aglomerado de cuarzo bla...	81,51
	mt19ewa030...	3,000 m	Formación de canto simple recto con lo...	4,71
	mt19ewa040a	1,800 m	Formación de canto recto en copete de ...	4,70
	mt19ewa010j	1,000 Ud	Formación de hueco con los cantos puli...	36,95
	mt19ewa020	1,800 Ud	Material auxiliar para anclaje de encimera.	10,03
	mt19egl025	0,027 l	Masilla tixotrópica, de color a elegir, de ...	23,09
	mo011	1,884 h	Oficial 1ª montador.	23,75
	mo080	1,989 h	Ayudante montador.	21,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	261,93
			<b>Precio total por Ud .....</b>	<b>267,17</b>
			<b>Son doscientos sesenta y siete Euros con diecisiete céntimos</b>	
12.9	MUEARMemp	m2	<p><b>Mueble de armario empotrado a medida. De hasta 300cm de altura, de 45cm de fondo. Frente de armario realizado con puertas batientes de tablero de MDF de 22mm de espesor, acabado en HPL, color liso a elegir por la DF; costillas laterales de cuerpos de armario de 25 mm. Las costillas serán dobles y los tableros de cierre horizontal superior e inferior de 22mm y hasta 4 baldas de 35mm separadas un mínimo de 35cm. Tableros canteados en ABS en tonos de tableros exteriores e interiores. Bisagras de cazoleta. Incluso herrajes de colgar, cierre y de inox., acabado mate, serie de diseño. Tirador vertical integrado tipo "gola" lacado en el mismo color. Al menos dos puertas.</b></p> <p><b>Estructura formada por precerco de pino país de 90x35 mm; tapetas de MDF, con acabado en el mismo HPL 90x4 mm; tapajuntas de MDF, con acabado en HPL de 70x10 mm en la cara exterior, rodapie en acero inoxidable mate pegado sobre DM hidrófugo de 10 cm de altura y 1,5 mm de espesor. Incluso tapeta superior en el mismo material que las puertas. Incluso herrajes de colgar, cierre y tirador sobre escudo de roseta de inox., acabado mate, serie de diseño. Según documentación gráfica.</b></p> <p><b>Forrado interior de armario empotrado de dimensiones según documentación gráfica, realizado con tablero aglomerado de partículas, recubierto por ambas caras con papel melamínico, acabado a elegir, gama Duo, Fimaplast STD "FINSA" o equivalente, de 30 mm de espesor color marfil u otro a elegir por la DF., atornillado a los paramentos del interior del armario. Incluso formación con el mismo tipo de tablero de un tabique divisorio doble de 19mm de espesor. Baldas y/o cajones en tablero de 19mm según documentación gráfica.</b></p> <p><b>Según documentación gráfica.</b></p>	
	mo017	3,334 h	Oficial 1ª carpintero.	23,45
	mo058	3,334 h	Ayudante carpintero.	22,04
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	151,66
	mt32cue010...	1,050 m2	Frente de armario tablero HPL 22mm e...	76,15
	mt32cue020...	1,050 m2	Cuerpo para armario con baldas 45cm ...	76,15
			<b>Precio total por m2 .....</b>	<b>314,61</b>
			<b>Son trescientos catorce Euros con sesenta y un céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>13 Gestión de residuos</b>				
<b>13.1 Clasificación de los residuos de la construcción</b>				
13.1.1	GCA010	m³	<p><b>Clasificación y depósito en contenedor de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.</b></p> <p><b>Incluye: Nada.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente clasificado según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
Sin descomposición				2,39
<b>Precio total redondeado por m³ .....</b>				<b>2,39</b>
<b>Son dos Euros con treinta y nueve céntimos</b>				
<b>13.2 Gestión de residuos inertes</b>				
13.2.1	GRA010	Ud	<p><b>Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</b></p> <p><b>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mq04res010...	1,000 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³,...	135,21
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	135,21
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>137,91</b>
<b>Son ciento treinta y siete Euros con noventa y un céntimos</b>				
13.2.2	GRA010b	Ud	<p><b>Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</b></p> <p><b>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>	
	mq04res010...	1,000 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³,...	135,21
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	135,21
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>137,91</b>
<b>Son ciento treinta y siete Euros con noventa y un céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
13.2.3	GRA010c	Ud	<p>Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mq04res010...	1,000 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³,...	206,06	206,06
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	206,06	4,12
Precio total redondeado por Ud .....					210,18
Son doscientos diez Euros con dieciocho céntimos					
13.2.4	GRA010d	Ud	<p>Transporte de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mq04res010...	1,000 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³,...	206,06	206,06
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	206,06	4,12
Precio total redondeado por Ud .....					210,18
Son doscientos diez Euros con dieciocho céntimos					
13.2.5	GRA010e	Ud	<p>Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mq04res010...	1,000 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³,...	273,07	273,07
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	273,07	5,46
Precio total redondeado por Ud .....					278,53
Son doscientos setenta y ocho Euros con cincuenta y tres céntimos					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
13.2.6	GRA010f	Ud	<p>Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mq04res010...	1,000 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³,...	206,06	206,06
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	206,06	4,12
Precio total redondeado por Ud .....					210,18
Son doscientos diez Euros con dieciocho céntimos					
13.2.7	GRA010g	Ud	<p>Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mq04res010...	1,000 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³,...	206,10	206,10
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	206,10	4,12
Precio total redondeado por Ud .....					210,22
Son doscientos diez Euros con veintidos céntimos					
13.2.8	GRA010i	Ud	<p>Transporte de residuos inertes derivados del yeso producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mq04res010...	1,000 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³,...	206,10	206,10
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	206,10	4,12
Precio total redondeado por Ud .....					210,22
Son doscientos diez Euros con veintidos céntimos					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
13.2.9	GRA010h	Ud	<p>Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mq04res010...	1,000 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³,...	256,09	256,09
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	256,09	5,12
Precio total redondeado por Ud .....					261,21
Son doscientos sesenta y un Euros con veintiun céntimos					
13.3 Gestión de residuos peligrosos					
13.3.1	GEB010	Ud	<p>Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando la carga y descarga de los bidones.</p> <p>Incluye: Carga de bidones. Transporte de bidones a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Descarga de bidones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mt08grg020a	1,000 Ud	Transporte de bidón de 60 litros de cap...	31,63	31,63
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	31,63	0,63
Precio total redondeado por Ud .....					32,26
Son treinta y dos Euros con veintiseis céntimos					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>14 Seguridad y salud</b>				
<b>14.1 Sistemas de protección colectiva</b>				
14.1.2	YCM026	m	<b>Marquesina de protección de paso peatonal en el interior del edificio ante la posible caída de objetos formada por: estructura metálica tubular de 1,00 m de ancho y 3,00 m de altura, amortizable en 8 usos y plataforma de tablero de madera de pino de 22 mm de espesor, reforzado en su parte inferior por tabloncillos clavados con puntas planas de acero, en sentido contrario, amortizable en 4 usos.</b> <b>Incluye: Montaje de la estructura. Colocación de la plataforma sobre la estructura. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
		mt50spa010g	0,067 Ud Pórtico de andamio metálico tubular de ...	20,07
		mt50spa020c	0,134 Ud Diagonalización de arriostamiento para...	8,90
		mt50spa030a	0,134 Ud Base regulable para pórtico.	10,73
		mt50spa040d	0,067 Ud Longitudinal para andamio de 3 m de lo...	6,75
		mt13blm010d	0,375 m² Tablero de madera de pino hidrofugada,...	5,70
		mt50spa050g	0,007 m³ Tabloncillo de madera de pino, dimensi...	254,92
		mt50sph020	0,019 kg Puntas planas de acero de 20x100 mm.	0,73
		mo119	0,233 h Oficial 1ª Seguridad y Salud.	23,11
		mo120	0,233 h Peón Seguridad y Salud.	21,50
		%	2,000 % Costes directos complementarios	18,74
<b>Precio total redondeado por m .....</b>				<b>19,11</b>
<b>Son diecinueve Euros con once céntimos</b>				
14.1.3	YCM060	Ud	<b>Plataforma metálica en voladizo fija, para descarga de materiales en planta, de 1,80 m de ancho y 1,56 m de largo, con barandillas y puertas de seguridad abatibles, para una carga máxima admitida de 1.500 kg, amortizable en 150 usos, fijada al forjado mediante anclajes y puntales metálicos telescópicos.</b> <b>Incluye: Montaje de la plataforma. Fijación de la plataforma al forjado. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
			Sin descomposición	17,10
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>17,10</b>
<b>Son diecisiete Euros con diez céntimos</b>				
14.1.4	YCS010	Ud	<b>Lámpara portátil de mano, con cesto protector, mango aislante, cable de 5 m y gancho de sujeción, amortizable en 3 usos.</b> <b>Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
		mt50spe010	0,333 Ud Lámpara portátil de mano, con cesto pr...	9,38
		mo120	0,076 h Peón Seguridad y Salud.	21,50
		%	2,000 % Costes directos complementarios	4,75
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>4,85</b>
<b>Son cuatro Euros con ochenta y cinco céntimos</b>				

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14.1.5	YCS020	Ud	<b>Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 5 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, tomas y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, amortizable en 4 usos.</b> <b>Incluye: Colocación del armario. Montaje, instalación y comprobación. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50spe020a	0,250 Ud	Cuadro eléctrico provisional de obra par...	855,70
	mo119	0,771 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	23,11
	mo120	0,771 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	248,33
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>213,93</b>
			<b>Son doscientos cincuenta y tres Euros con treinta céntimos</b>	
14.1.6	YCS030	Ud	<b>Toma de tierra independiente, para instalación provisional de obra, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</b> <b>Incluye: Replanteo. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Conexión a la red de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt35tte010b	1,000 Ud	Electrodo para red de toma de tierra co...	9,79
	mt35ttc010b	0,250 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	1,61
	mt35tta040	1,000 Ud	Grapa abarcón para conexión de pica.	0,05
	mt35tta010	1,000 Ud	Arqueta de polipropileno para toma de ti...	41,88
	mt35tta030	1,000 Ud	Puente para comprobación de puesta a ...	25,84
	mt35tta060	0,333 Ud	Saco de 5 kg de sales minerales para la...	2,01
	mt35www020	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de to...	0,14
	mo119	0,192 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	23,11
	mo120	0,192 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	87,34
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>89,09</b>
			<b>Son ochenta y nueve Euros con nueve céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.1.7	YCU010	Ud	<b>Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.</b> <b>Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt41ixi010a	0,333 Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC p...	21,97	7,32
	mo120	0,062 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50	1,33
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,65	0,17
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>8,82</b>
			<b>Son ocho Euros con ochenta y dos céntimos</b>		
14.1.8	YCU010b	Ud	<b>Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, amortizable en 3 usos.</b>		
	mt41ixo010a	0,333 Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2...	23,78	7,92
	mo120	0,061 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50	1,31
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	9,23	0,18
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>9,41</b>
			<b>Son nueve Euros con cuarenta y un céntimos</b>		
14.1.9	YCV010	m	<b>Suministro, montaje y desmontaje de bajante para vertido de escombros, compuesta por 3 tubos y 1 embocadura de polietileno, de 49 cm de diámetro superior y 40 cm de diámetro inferior, con soportes y cadenas metálicas, por cada planta de hasta 3 m de altura libre, amortizable en 5 usos, fijada al forjado mediante puntales metálicos telescópicos, accesorios y elementos de sujeción, amortizables en 5 usos.</b> <b>Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50spc010	0,182 Ud	Tubo bajante de escombros, de polietile...	24,76	4,51
	mt50spc020	0,061 Ud	Embocadura de vertido, de polietileno, ...	32,84	2,00
	mt50spc030	0,200 Ud	Accesorios y elementos de sujeción de ...	1,74	0,35
	mt50spa081a	0,121 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 ...	17,27	2,09
	mo120	0,308 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50	6,62
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	15,57	0,31
			<b>Precio total redondeado por m .....</b>		<b>15,88</b>
			<b>Son quince Euros con ochenta y ocho céntimos</b>		



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14.1.10	YCV020	Ud	<b>Suministro, montaje y desmontaje de toldo plastificado para pie de bajante de escombros, para cubrición de contenedor, amortizable en 5 usos, que impide tanto la emisión del polvo generado por la salida de escombros como el depósito en el contenedor de otros residuos ajenos a la obra.</b> <b>Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50spc040	0,200 Ud	Toldo plastificado para pie de bajante d...	47,00
	mo120	0,076 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	11,03
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>11,25</b>
			<b>Son once Euros con veinticinco céntimos</b>	
14.1.11	YCR030	m	<b>Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos, fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero. Malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde y cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, colocadas sobre las vallas.</b> <b>Incluye: Montaje del conjunto. Fijación de las bases al pavimento. Colocación de la malla. Colocación de la cinta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50spv020	0,060 Ud	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, forma...	26,53
	mt50spv025	0,080 Ud	Base prefabricada de hormigón, de 65x...	4,14
	mt07ala111ba	0,096 m	Pletina de acero laminado UNE-EN 100...	0,95
	mt50spr050	2,000 m²	Lona de polietileno de alta densidad, co...	0,36
	mt50bal010g	1,000 m	Cinta reflectante para balizamiento, de ...	0,15
	mt26aaa023a	0,192 Ud	Anclaje mecánico con taco de expansió...	0,89
	mo119	0,077 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	23,11
	mo120	0,271 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	10,66
			<b>Precio total redondeado por m .....</b>	<b>10,87</b>
			<b>Son diez Euros con ochenta y siete céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14.1.12	YCR025	Ud	<p><b>Puerta para acceso peatonal de chapa de acero galvanizado, de una hoja, de 0,9x2,0 m, con lengüetas para candado, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, hincados en el terreno, amortizable en 5 usos.</b></p> <p><b>Incluye:</b> Aplomado y alineado de los postes. Hincado de los postes en el terreno. Colocación y fijación de la puerta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	
	mt50spv011a	0,200 Ud	Puerta para acceso peatonal de chapa ...	194,42
	mo119	0,135 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	23,11
	mo120	0,135 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	44,90
Precio total redondeado por Ud .....				45,80
Son cuarenta y cinco Euros con ochenta céntimos				
14.2 Formación				
14.2.1	YFF010	Ud	<p><b>Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando una reunión de dos horas. El Comité estará compuesto por un técnico cualificado en materia de Seguridad y Salud con categoría de encargado de obra, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de Seguridad y Salud con categoría de oficial de 1ª.</b></p> <p><b>Incluye:</b> Nada.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	
	mt50mas010	1,000 Ud	Coste de la reunión del Comité de Segu...	95,44
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	95,44
Precio total redondeado por Ud .....				97,35
Son noventa y siete Euros con treinta y cinco céntimos				
14.2.2	YFF020	Ud	<p><b>Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado perteneciente a una empresa asesora en Seguridad y Prevención de Riesgos.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica:</b> El precio incluye la pérdida de horas de trabajo por parte de los trabajadores asistentes a la charla, considerando una media de seis personas.</p> <p><b>Incluye:</b> Nada.</p> <p><b>Criterio de medición de proyecto:</b> Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	
	mt50mas020	1,000 Ud	Coste de la hora de charla para formaci...	68,14
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	68,14
Precio total redondeado por Ud .....				69,50
Son sesenta y nueve Euros con cincuenta céntimos				

### 14.3 Equipos de protección individual

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.3.1	YIC010	Ud	<b>Casco de protección, destinado a proteger al usuario contra la caída de objetos y las consecuentes lesiones cerebrales y fracturas de cráneo, amortizable en 10 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epc020lj	0,100 Ud	Casco de protección, EPI de categoría I...	1,64	0,16
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>0,16</b>
			<b>Son dieciseis céntimos</b>		
14.3.2	YIC010b	Ud	<b>Casco aislante eléctrico, destinado a proteger al usuario frente a choques eléctricos mediante la prevención del paso de una corriente a través del cuerpo entrando por la cabeza, amortizable en 10 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epc030j	0,100 Ud	Casco aislante eléctrico hasta una tensi...	9,99	1,00
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,00	0,02
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>1,02</b>
			<b>Son un Euro con dos céntimos</b>		
14.3.3	YID010	Ud	<b>Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 3 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, amortizable en 3 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con un punto de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta, amortizable en 4 usos.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epd010c	0,330 Ud	Conector básico (clase B), EPI de categ...	12,85	4,24
	mt50epd011c	0,330 Ud	Dispositivo anticaídas deslizante sobre l...	73,23	24,17
	mt50epd012ad	0,250 Ud	Cuerda de fibra como elemento de ama...	54,90	13,73
	mt50epd013d	0,250 Ud	Absorbedor de energía, EPI de categorí...	78,47	19,62
	mt50epd014d	0,250 Ud	Arnés anticaídas, con un punto de amar...	23,79	5,95
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	67,71	1,35
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>69,06</b>
			<b>Son sesenta y nueve Euros con seis céntimos</b>		

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14.3.4	YID020	Ud	<b>Sistema de sujeción y retención compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 3 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés de asiento constituido por bandas, herrajes y hebillas que, formando un cinturón con un punto de enganche bajo, unido a sendos soportes que rodean a cada pierna, permiten sostener el cuerpo de una persona consciente en posición sentada, amortizable en 4 usos.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50epd010c	0,330 Ud	Conector básico (clase B), EPI de categ...	12,85 4,24
	mt50epd012ad	0,250 Ud	Cuerda de fibra como elemento de ama...	54,90 13,73
	mt50epd013d	0,250 Ud	Absorbedor de energía, EPI de categorí...	78,47 19,62
	mt50epd015d	0,250 Ud	Arnés de asiento, EPI de categoría III, s...	78,93 19,73
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	57,32 1,15
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>58,47</b>
			<b>Son cincuenta y ocho Euros con cuarenta y siete céntimos</b>	
14.3.5	YID020b	Ud	<b>Sistema de sujeción y retención compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 3 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un cinturón de sujeción y retención destinado a mantener al usuario en una posición en su punto de trabajo con plena seguridad (sujeción) o evitar que alcance un punto desde donde pueda producirse una caída (retención), amortizable en 4 usos.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50epd010c	0,330 Ud	Conector básico (clase B), EPI de categ...	12,85 4,24
	mt50epd012ad	0,250 Ud	Cuerda de fibra como elemento de ama...	54,90 13,73
	mt50epd013d	0,250 Ud	Absorbedor de energía, EPI de categorí...	78,47 19,62
	mt50epd015n	0,250 Ud	Cinturón de sujeción y retención, EPI d...	41,36 10,34
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	47,93 0,96
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>48,89</b>
			<b>Son cuarenta y ocho Euros con ochenta y nueve céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.3.6	YIJ010	Ud	<b>Gafas de protección con montura integral, con resistencia a polvo grueso, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 5 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epj010cfe	0,200 Ud	Gafas de protección con montura integr...	15,00	3,00
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,00	0,06
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>3,06</b>	
<b>Son tres Euros con seis céntimos</b>					
14.3.7	YIJ010b	Ud	<b>Gafas de protección con montura integral, con resistencia a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 5 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epj010...	0,200 Ud	Gafas de protección con montura integr...	8,66	1,73
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,73	0,03
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>1,76</b>	
<b>Son un Euro con setenta y seis céntimos</b>					
14.3.8	YIJ010c	Ud	<b>Pantalla de protección facial, con resistencia a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas, con visor de pantalla unido a un protector frontal con banda de cabeza ajustable, amortizable en 5 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epj010...	0,200 Ud	Pantalla de protección facial, EPI de cat...	17,11	3,42
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,42	0,07
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>3,49</b>	
<b>Son tres Euros con cuarenta y nueve céntimos</b>					
14.3.9	YIM010	Ud	<b>Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epm01...	0,250 Ud	Par de guantes contra riesgos mecánic...	11,40	2,85
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2,85	0,06
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>2,91</b>	
<b>Son dos Euros con noventa y un céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14.3.10	YIM010b	Ud	<b>Par de guantes para trabajos eléctricos, de baja tensión, amortizable en 4 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50epm01...	0,250 Ud	Par de guantes para trabajos eléctricos ...	35,77
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,94
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>9,12</b>
			<b>Son nueve Euros con doce céntimos</b>	
14.3.11	YIM010c	Ud	<b>Par de guantes resistentes al fuego, de fibra Nomex con acabado reflectante aluminizado con resistencia al calor hasta 500°C, amortizable en 4 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50epm01...	0,250 Ud	Par de guantes resistentes al fuego, EP...	20,28
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,07
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>5,17</b>
			<b>Son cinco Euros con diecisiete céntimos</b>	
14.3.12	YIM020	Ud	<b>Par de manoplas resistentes al fuego, de fibra Nomex con acabado reflectante aluminizado con resistencia al calor hasta 500°C, amortizable en 4 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50epm060ld	0,250 Ud	Par de manoplas resistentes al fuego, E...	15,89
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,97
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>4,05</b>
			<b>Son cuatro Euros con cinco céntimos</b>	
14.3.13	YIM040	Ud	<b>Protector de manos para puntero, amortizable en 4 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50epm070d	0,250 Ud	Protector de manos para puntero, EPI d...	2,15
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,54
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>0,55</b>
			<b>Son cincuenta y cinco céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.3.14	YIO010	Ud	<b>Juego de orejeras, estándar, compuesto por un casquete diseñado para producir presión sobre la cabeza mediante un arnés y ajuste con almohadillado central, con atenuación acústica de 15 dB, amortizable en 10 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epo010aj	0,100 Ud	Juego de orejeras, estándar, con atenu...	8,03	0,80
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,80	0,02
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>0,82</b>
			<b>Son ochenta y dos céntimos</b>		
14.3.15	YIO020	Ud	<b>Juego de tapones desechables, moldeables, de espuma de poliuretano antialérgica, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 1 uso.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epo020aa	1,000 Ud	Juego de tapones desechables, molde...	0,02	0,02
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>0,02</b>
			<b>Son dos céntimos</b>		
14.3.16	YIP010	Ud	<b>Par de botas de media caña de trabajo, sin puntera resistente a impactos, la zona del tacón cerrada, con resistencia al deslizamiento, a la penetración y a la absorción de agua, con código de designación OB, amortizable en 2 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epp010...	0,500 Ud	Par de botas de media caña de trabajo, ...	32,19	16,10
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	16,10	0,32
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>16,42</b>
			<b>Son dieciseis Euros con cuarenta y dos céntimos</b>		
14.3.17	YIP010b	Ud	<b>Par de botas bajas de trabajo, sin puntera resistente a impactos, la zona del tacón cerrada, con resistencia al deslizamiento y a la perforación, con código de designación OB, amortizable en 2 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epp010...	0,500 Ud	Par de botas bajas de trabajo, sin punte...	29,26	14,63
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	14,63	0,29
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>14,92</b>
			<b>Son catorce Euros con noventa y dos céntimos</b>		

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.3.18	YIP010c	Ud	<b>Par de zapatos de trabajo, sin puntera resistente a impactos, la zona del tacón cerrada, de tipo aislante, con resistencia al deslizamiento, con código de designación OB, amortizable en 2 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epp010...	0,500 Ud	Par de zapatos de trabajo, sin puntera r...	124,98	62,49
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	62,49	1,25
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>63,74</b>
			<b>Son sesenta y tres Euros con setenta y cuatro céntimos</b>		
14.3.19	YIP020	Ud	<b>Par de polainas para extinción de incendios, amortizable en 3 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epp020m	0,330 Ud	Par de polainas para extinción de incen...	58,65	19,35
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	19,35	0,39
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>19,74</b>
			<b>Son diecinueve Euros con setenta y cuatro céntimos</b>		
14.3.20	YIP030	Ud	<b>Par de plantillas resistentes a la perforación, amortizable en 1 uso.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epp030a	1,000 Ud	Par de plantillas resistentes a la perfora...	5,41	5,41
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,41	0,11
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>5,52</b>
			<b>Son cinco Euros con cincuenta y dos céntimos</b>		
14.3.21	YIU010	Ud	<b>Mono de protección para trabajos expuestos al calor o las llamas, con propagación limitada de la llama, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C, amortizable en 3 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epu010ic	0,330 Ud	Mono de protección para trabajos expue...	103,41	34,13
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	34,13	0,68
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>34,81</b>
			<b>Son treinta y cuatro Euros con ochenta y un céntimos</b>		



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.3.22	YIU020	Ud	<b>Mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia, amortizable en 5 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epu025e	0,200 Ud	Mono de protección para trabajos expue...	24,95	4,99
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,99	0,10
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>5,09</b>
			<b>Son cinco Euros con nueve céntimos</b>		
14.3.23	YIU030	Ud	<b>Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante, encargado de aumentar la visibilidad del usuario cuando la única luz existente proviene de los faros de vehículos, amortizable en 5 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epu030...	0,200 Ud	Chaleco de alta visibilidad, de material r...	19,60	3,92
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,92	0,08
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>4,00</b>
			<b>Son cuatro Euros</b>		
14.3.24	YIU040	Ud	<b>Cinturón con bolsa de varios compartimentos para herramientas, amortizable en 10 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epu040j	0,100 Ud	Bolsa portaherramientas, EPI de catego...	20,43	2,04
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2,04	0,04
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>2,08</b>
			<b>Son dos Euros con ocho céntimos</b>		
14.3.25	YIU050	Ud	<b>Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, amortizable en 4 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epu050d	0,250 Ud	Faja de protección lumbar con amplio s...	16,32	4,08
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,08	0,08
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>4,16</b>
			<b>Son cuatro Euros con dieciseis céntimos</b>		

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.3.26	YIV010	Ud	<b>Equipo de protección respiratoria (EPR), filtrante no asistido, compuesto por una mascarilla, de media máscara, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, amortizable en 3 usos y un filtro contra partículas, de eficacia media (P2), amortizable en 3 usos.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epv010pc	0,330 Ud	Mascarilla, de media máscara, EPI de c...	19,12	6,31
	mt50epv011...	0,330 Ud	Filtro contra partículas, de eficacia medi...	1,78	0,59
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	6,90	0,14
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>					<b>7,04</b>
<b>Son siete Euros con cuatro céntimos</b>					
14.3.27	YIV020	Ud	<b>Mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP1, amortizable en 1 uso.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epv020ba	1,000 Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas...	1,52	1,52
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,52	0,03
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>					<b>1,55</b>
<b>Son un Euro con cincuenta y cinco céntimos</b>					
14.3.28	YIV020b	Ud	<b>Mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP2, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso.</b> <b>Incluye: Nada.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50epv020ca	1,000 Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas...	3,24	3,24
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,24	0,06
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>					<b>3,30</b>
<b>Son tres Euros con treinta céntimos</b>					

### 14.4 Medicina preventiva y primeros auxilios

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.4.1 YMM010					
		Ud	<b>Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.</b> <b>Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50eca010	1,000 Ud	Botiquín de urgencia provisto de desinfe...	82,57	82,57
	mo120	0,137 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50	2,95
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	85,52	1,71
Precio total redondeado por Ud .....				87,23	
Son ochenta y siete Euros con veintitres céntimos					
14.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar					
14.5.1 YPC010					
		Ud	<b>Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de dimensiones 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, termo eléctrico, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo contrachapado hidrófugo con capa antideslizante, revestimiento de tablero en paredes, dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos y puerta de madera en inodoro y cortina en ducha.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</b> <b>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</b>		
	mt50cas010e	1,000 Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada ...	145,77	145,77
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	145,77	2,92
Precio total redondeado por Ud .....				148,69	
Son ciento cuarenta y ocho Euros con sesenta y nueve céntimos					
14.5.2 YPC020					
		Ud	<b>Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</b> <b>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</b>		
	mt50cas050b	1,000 Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada ...	105,83	105,83
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	105,83	2,12
Precio total redondeado por Ud .....				107,95	
Son ciento siete Euros con noventa y cinco céntimos					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14.5.3	YPC030	Ud	<b>Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</b> <b>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</b>	
	mt50cas040	1,000 Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada ...	158,31
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	158,31
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>161,48</b>
			<b>Son ciento sesenta y un Euros con cuarenta y ocho céntimos</b>	
14.5.4	YPC040	Ud	<b>Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de los materiales, la pequeña maquinaria y las herramientas, de dimensiones 6,00x2,30x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa y suelo de aglomerado hidrófugo.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</b> <b>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</b>	
	mt50cas020c	1,000 Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada ...	97,00
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	97,00
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>98,94</b>
			<b>Son noventa y ocho Euros con noventa y cuatro céntimos</b>	
14.5.5	YPC050	Ud	<b>Mes de alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina con aseo (lavabo e inodoro) en obra, de dimensiones 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes.</b> <b>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</b> <b>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</b>	
	mt50cas030e	1,000 Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada ...	116,77
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	116,77
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>119,11</b>
			<b>Son ciento diecinueve Euros con once céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.5.6	YPC060	Ud	<b>Transporte de caseta prefabricada de obra, hasta una distancia máxima de 200 km.</b> <b>Incluye: Descarga y posterior recogida del módulo con camión grúa.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50cas060	1,000 Ud	Transporte de caseta prefabricada de o...	167,58	167,58
	mo120	0,665 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50	14,30
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	181,88	3,64
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>185,52</b>	
<b>Son ciento ochenta y cinco Euros con cincuenta y dos céntimos</b>					
<b>14.6 Señalización provisional de obras</b>					
14.6.1	YSB010	Ud	<b>Suministro, montaje y desmontaje de baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm, de borde derecho de calzada, con franjas de color blanco y rojo y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</b> <b>Incluye: Montaje y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50bal045a	0,100 Ud	Baliza reflectante para señalización, de ...	28,50	2,85
	mo120	0,077 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50	1,66
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,51	0,09
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>4,60</b>	
<b>Son cuatro Euros con sesenta céntimos</b>					
14.6.2	YSB050	m	<b>Suministro, colocación y desmontaje de cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, sujeta sobre un soporte existente (no incluido en este precio).</b> <b>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50bal010a	1,100 m	Cinta para balizamiento, de material plá...	0,09	0,10
	mo120	0,050 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50	1,08
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,18	0,02
<b>Precio total redondeado por m .....</b>				<b>1,20</b>	
<b>Son un Euro con veinte céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14.6.3	YSB060	Ud	<b>Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura, de 2 piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho, con 1 banda reflectante de 300 mm de anchura y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos. Incluso, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</b> <b>Incluye: Colocación y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50bal030Ca	0,100 Ud	Cono de balizamiento reflectante de 75 ...	13,10
	mo120	0,014 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,61
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>1,64</b>
			<b>Son un Euro con sesenta y cuatro céntimos</b>	
14.6.4	YSB130	m	<b>Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barros verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos. Incluso tubo reflectante de PVC para mejorar la visibilidad de la valla y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</b> <b>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50vbe010...	0,020 Ud	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 ...	29,72
	mt50vbe020	0,050 Ud	Tubo reflectante de PVC, color naranja,...	1,21
	mo120	0,077 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2,31
			<b>Precio total redondeado por m .....</b>	<b>2,36</b>
			<b>Son dos Euros con treinta y seis céntimos</b>	
14.6.5	YSH030	m²	<b>Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color amarillo, acabado satinado, textura lisa, para marcado de flechas e inscripciones en viales.</b> <b>Incluye: Premaraje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt27mvp010f	0,285 l	Pintura plástica para exterior, a base de...	8,98
	mq11bar010	0,001 h	Barredora remolcada con motor auxiliar.	40,91
	mq08war010b	0,001 h	Máquina autopropulsada, para pintar m...	27,38
	mo119	0,022 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	23,11
	mo120	0,046 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,13
			<b>Precio total redondeado por m² .....</b>	<b>4,21</b>
			<b>Son cuatro Euros con veintiun céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14.6.6	YSV010	Ud	<b>Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 5 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 5 usos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</b> <b>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50les010ba	0,200 Ud	Señal provisional de obra de chapa de ...	27,06
	mt50les050a	0,200 Ud	Caballete portátil de acero galvanizado, ...	5,95
	mo120	0,115 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	9,07
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>9,25</b>
			<b>Son nueve Euros con veinticinco céntimos</b>	
14.6.7	YSS020	Ud	<b>Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</b> <b>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50les020a	0,333 Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de ...	8,77
	mt50spr046	6,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,02
	mo120	0,154 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	6,35
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>6,48</b>
			<b>Son seis Euros con cuarenta y ocho céntimos</b>	
14.6.8	YSS030	Ud	<b>Suministro, colocación y desmontaje de señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</b> <b>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50les030fa	0,333 Ud	Señal de advertencia, de PVC serigrafia...	2,12
	mt50spr046	4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,02
	mo120	0,114 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,24
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>3,30</b>
			<b>Son tres Euros con treinta céntimos</b>	

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14.6.9	YSS031	Ud	<b>Suministro, colocación y desmontaje de señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</b> <b>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50les030nb	0,333 Ud	Señal de prohibición, de PVC serigrafia...	2,12
	mt50spr046	4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,02
	mo120	0,114 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,24
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>3,30</b>
			<b>Son tres Euros con treinta céntimos</b>	
14.6.10	YSS032	Ud	<b>Suministro, colocación y desmontaje de señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</b> <b>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50les030vb	0,333 Ud	Señal de obligación, de PVC serigrafiad...	2,12
	mt50spr046	4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,02
	mo120	0,114 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,24
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>3,30</b>
			<b>Son tres Euros con treinta céntimos</b>	
14.6.11	YSS033	Ud	<b>Suministro, colocación y desmontaje de señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</b> <b>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50les030Dc	0,333 Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado...	3,07
	mt50spr046	4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,02
	mo120	0,114 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,55
			<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>	<b>3,62</b>
			<b>Son tres Euros con sesenta y dos céntimos</b>	



## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.6.12	YSS034	Ud	<b>Suministro, colocación y desmontaje de señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</b> <b>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50les030Lc	0,333 Ud	Señal de evacuación, salvamento y soc...	3,07	1,02
	mt50spr046	4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,02	0,08
	mo120	0,114 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50	2,45
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,55	0,07
<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>				<b>3,62</b>	
<b>Son tres Euros con sesenta y dos céntimos</b>					
14.6.13	YSM006	m	<b>Señalización y delimitación de zonas de trabajo mediante doble cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, separadas cada 5,00 m entre ejes, amortizables en 20 usos. Incluso montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</b> <b>Incluye: Montaje de las vallas. Colocación de la cinta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>		
	mt50bal010n	0,780 m	Cinta de señalización, de material plásti...	0,09	0,07
	mt50vbe010...	0,013 Ud	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 ...	29,72	0,39
	mo120	0,085 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50	1,83
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2,29	0,05
<b>Precio total redondeado por m .....</b>				<b>2,34</b>	
<b>Son dos Euros con treinta y cuatro céntimos</b>					

## Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14.6.14	YSM020	m	<b>Señalización y delimitación de zona de riesgo mediante malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a puntales metálicos telescópicos colocados cada 1,50 m. Incluso montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Amortizable la malla en 1 uso y los puntales en 15 usos.</b> <b>Incluye: Colocación de los puntales. Sujeción de la malla de señalización a los puntales. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b>	
	mt50spr040b	1,000 m	Malla de señalización de polietileno de ...	0,40
	mt50spa081a	0,059 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 ...	17,27
	mt50spr046	2,670 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,02
	mo120	0,153 h	Peón Seguridad y Salud.	21,50
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,76
<b>Precio total redondeado por m .....</b>				<b>4,86</b>
<b>Son cuatro Euros con ochenta y seis céntimos</b>				

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 1
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
<b>1</b>	<b>OD ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES</b>								
<b>1.1</b>	<b>DP PARTICIONES Y REVESTIMIENTOS</b>								
1.1.1	M <sup>2</sup> Levantado de pavimento continuo de PVC existente.								
DRS060	Levantado de pavimento continuo de PVC existente en el interior del edificio, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.	1	6,03			6,03			
	Total partida 1.1.1 .....						6,03	9,50	57,29
1.1.2	M <sup>2</sup> Demolición de pavimento de terrazo.								
DRS010	Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas de terrazo, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.								
	Estar	1	8,75			8,75			
		1	14,28			14,28			
		1	15,74			15,74			
	Circulación	1	6,04			6,04			
		1	47,88			47,88			
	Preparación	1	35,67			35,67			
	Autoclaves	1	6,59			6,59			
	Salida limpio	1	15,39			15,39			
	Esterilización	1	16,80			16,80			
	Consulta enfermería	1	14,84			14,84			
	Distribuidor	1	3,12			3,12			
	Despacho	1	8,99			8,99			
	Distribución	1	4,39			4,39			
	Despacho	1	8,12			8,12			
	Distribuidor	1	7,88			7,88			
		1	4,71			4,71			
	ASeos	1	1,14			1,14			
		1	1,14			1,14			
	Almacén	1	9,11			9,11			
	Compresor	1	3,62			3,62			
	Distribuidor	1	4,73			4,73			
	Recepción	1	24,87			24,87			
	Entrega	1	24,06			24,06			
		1	11,12			11,12			
	Despacho	1	20,29			20,29			
	Sala de descanso	1	32,59			32,59			
	Sacristía	1	12,05			12,05			
	Cámara frigorífica	1	4,29			4,29			
	estimación	1	-1,00		180,00	-180,00			
	Total partida 1.1.2 .....						188,20	7,21	1.356,92
1.1.3	M <sup>2</sup> Demolición de pavimento cerámico.								
DRS020	Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.								
	Almacén	1	7,76			7,76			
	Total partida 1.1.3 .....						7,76	6,00	46,56

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 2
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
1.1.4 DRS080	<b>M² Demolición de base de pavimento.</b> Demolición de base de pavimento de mortero existente en el interior del edificio, de hasta 8 cm de espesor, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.								
	Estar	1	8,75			8,75			
		1	14,28			14,28			
		1	15,74			15,74			
	Circulación	1	6,04			6,04			
		1	47,88			47,88			
	Preparación	1	35,67			35,67			
	Autoclaves	1	6,59			6,59			
	Salida limpio	1	15,39			15,39			
	Esterilización	1	16,80			16,80			
	Consulta enfermería	1	14,84			14,84			
	Distribuidor	1	3,12			3,12			
	Despacho	1	8,99			8,99			
	Distribución	1	4,39			4,39			
	Despacho	1	8,12			8,12			
	Distribuidor	1	7,88			7,88			
		1	4,71			4,71			
	ASeos	1	1,14			1,14			
		1	1,14			1,14			
	Almacén	1	9,11			9,11			
	Compresor	1	3,62			3,62			
	Distribuidor	1	4,73			4,73			
	Recepción	1	24,87			24,87			
	Entrega	1	24,06			24,06			
		1	11,12			11,12			
	Despacho	1	20,29			20,29			
	Sala de descanso	1	32,59			32,59			
	Sacristía	1	12,05			12,05			
	Cámara frigorífica	1	4,29			4,29			
	Almacén	1	7,76			7,76			
	Levantado de carpintería acristalada de aluminio de cualquier tipo situada en fachada, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.								
	estimación	1	-1,00	180,00		-180,00			
	<b>Total partida 1.1.4 .....</b>						195,96	15,31	3.000,15
1.1.5 DRS011	<b>M Demolición de rodapié de terrazo.</b> Demolición de rodapié de terrazo, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.								
	Estar	1	10,33			10,33			
		1	16,73			16,73			
	Circulación	1	7,96			7,96			
		1	50,91			50,91			
	Preparación	1	23,89			23,89			
	Salida limpio	1	35,28			35,28			
	Consulta enfermería	1	18,82			18,82			
	Despacho	1	12,65			12,65			
		1	11,57			11,57			
	Distribuidor	1	8,22			8,22			
		1	8,80			8,80			
	Almacén	1	11,88			11,88			
	Sacristía	1	16,05			16,05			
	Sala de investigación	1	2,10			2,10			
		1	0,79			0,79			
		1	1,88			1,88			
	<b>Total partida 1.1.5 .....</b>						237,86	1,64	390,09

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 3
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
1.1.6 DRS041	<b>M Levantado de rodapié de aluminio.</b> Levantado de rodapié de aluminio, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.	1	7,96			7,96			
	<b>Total partida 1.1.6 .....</b>						7,96	1,12	8,92
1.1.7 DPT021	<b>M² Apertura de hueco en partición interior de fábrica revestida.</b> Apertura de hueco para posterior colocación de la carpintería, en partición interior de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco doble de 7/9 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de la partición o de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del hueco, pero no incluye el montaje y desmontaje del apeo del hueco ni la colocación de dinteles. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.								
	<b>Nuevos pasos de puerta en tabiques existentes</b> Almacén 1 0,97 2,20 2,13 Despacho 1 0,92 2,20 2,02 1 0,90 2,20 1,98								
	<b>Total partida 1.1.7 .....</b>						6,13	8,20	50,27
1.1.8 DEF042	<b>Ud Apertura de mechinal.</b> Apertura de mechinal en muro de gran espesor de ladrillo cerámico perforado, revestida para apoyo de elemento estructural, de hasta 100x30x60 cm, realizado con medios manuales, sin afectar a la estabilidad del muro, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del hueco y la demolición del revestimiento. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del muro de gran espesor y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	3				3,00			
	<b>Total partida 1.1.8 .....</b>						3,00	63,16	189,48
1.1.9 DEF041	<b>M³ Apertura de hueco.</b> Apertura de hueco en muro de ladrillo cerámico perforado o macizo de gran espesor, revestida, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del hueco y la demolición del revestimiento, pero no incluye el montaje y desmontaje del apeo del hueco ni la colocación de dinteles. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del muro de gran espesor y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.								
	Apertura provisional para acceso a cámara frigorífica 1 1,05 2,20 0,50 1,16 apertura paso UTA 1 1,00 2,00 2,00								
	<b>Total partida 1.1.9 .....</b>						3,16	96,41	304,66

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 4
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
1.1.10 OPB020	<b>M Apeo de dintel de hueco, con puntales metálicos.</b> Ejecución de apeo de dintel de hueco, de entre 2 y 3 m de altura, compuesto por puntales metálicos telescópicos, amortizables en 150 usos y tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos. Incluso nivelación, fijación con clavos de acero, mermas, cortes, trabajos de montaje, puesta en carga y retirada del apeo tras su uso. Incluye: Replanteo y marcado de ejes de apoyo en el hueco de paso. Limpieza y nivelación de la superficie de apoyo. Replanteo y corte de los tablonos. Instalación y puesta en carga del apeo. Desmontaje y retirada del apeo tras la finalización de las obras. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. Apertura provisional para acceso a cámara frigorífica	1	1,50			1,50			
	<b>Total partida 1.1.10 .....</b>						1,50	13,18	19,77
1.1.11 DPT020	<b>M² Demolición de partición interior de fábrica revestida.</b> Demolición de partición interior vertical de cualquier tipo de acabado: fábrica revestida, formada por ladrillo hueco doble de 7/9 cm de espesor, tabiques de cartón yeso, mamparas, etc, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, dejando adarajas para facilitar posteriormente la traba con la nueva fábrica, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso p.p. de revestimientos y aislamientos: lanas de roca, perfilerías, azulejos, yesos, enfoscados, etc. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje previo de las hojas de la carpintería. Incluye: Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto. Tabiques a demoler (altura considerada 5,57m)	1	47,83			47,83			
		1	11,08			11,08			
		1	32,99			32,99			
		1	33,17			33,17			
		1	21,67			21,67			
		1	7,24			7,24			
		1	33,82			33,82			
		1	13,09			13,09			
		1	11,24			11,24			
		1	18,76			18,76			
		1	19,61			19,61			
		1	13,22			13,22			
		1	37,96			37,96			
		1	11,93			11,93			
		1	19,75			19,75			
		1	66,78			66,78			
		1	33,03			33,03			
		1	29,56			29,56			
		1	6,41			6,41			
		1	2,42			2,42			
		1	7,74			7,74			
		1	11,37			11,37			
		1	17,24			17,24			
	Estar	1	10,49			10,49			
		1	4,55			4,55			
		1	11,74			11,74			
	<b>Total partida 1.1.11 .....</b>						534,69	9,32	4.983,31
1.1.12 FCH020	<b>M Dintel de viguetas autorresistentes de hormigón pretensado.</b> Suministro y colocación de Dintel realizado con dos viguetas autorresistentes de hormigón pretensado T-18 de 1,5 m de longitud, apoyadas sobre capa de mortero de cemento, industrial, M-7,5, de 2 cm de espesor, con revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras; para la formación de dintel en hueco de muro de gran espesor. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Replanteo del nivel de apoyo de las viguetas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos. Apertura provisional para acceso a cámara frigorífica	1	1,50			1,50			
		1	1,50			1,50			
	<b>Total partida 1.1.12 .....</b>						3,00	30,81	92,43









	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 8
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
1.2.1 DLP210	<b>M² Levantado de puerta interior.</b> Levantado de puerta interior de madera, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto. Demolición de puertas de paso	30		0,80	2,10	50,40			
	<b>Total partida 1.2.1 .....</b>						50,40	5,40	272,16
1.2.2 DPM010b	<b>M² Desmontaje de mampara.</b> Desmontaje de mampara separadora acristalada formada por paneles de acero, aluminio, madera, PVC o similar, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Desmontaje del vidrio. Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto. Preparación Entrega Despacho Sala de descanso	1 1 1 1	6,25 5,95 2,75 4,00		3,10 3,00 3,10 2,40	19,38 17,85 8,53 9,60			
	<b>Total partida 1.2.2 .....</b>						55,36	12,01	664,87
1.2.3 DLC020	<b>M² Levantado de carpintería exterior.</b> Levantado de carpintería acristalada de aluminio, acero o madera de cualquier tipo situada en fachada, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto. ventana sala movimiento ventanas rejillas y vidrio chimenea	1 5		1,40 1,40	2,85 0,95	3,99 6,65			
	<b>Total partida 1.2.3 .....</b>						10,64	4,98	52,99
1.2.4 DLS010	<b>Ud Desmontaje de toldo.</b> Desmontaje de toldo de menos de 3 m² de superficie, situado en fachada y fijado al paramento mediante atornillado, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto. 1	1				1,00			
	<b>Total partida 1.2.4 .....</b>						1,00	37,04	37,04
1.2.5 DLS020	<b>M² Desmontaje de mosquitera</b> Desmontaje cuidadoso de mosquitera existente, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos sobre los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. 1	1	9,00			9,00			
	<b>Total partida 1.2.5 .....</b>						9,00	6,95	62,55
<b>1.3</b>	<b>DS EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 9
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
1.3.1 DRS070	<b>MI Apertura de zanja para nueva instalación de saneamiento enterrado</b> Apertura de zanja de pavimento continuo de hormigón revestido con terrazo, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguo, de 30cm de anchura y una altura media de 50cm, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	1	75,00			75,00			
	<b>Total partida 1.3.1 .....</b>						75,00	33,44	2.508,00
1.3.2 DX20050...	<b>M³ Retirada de tierras sobrantes de la excavación</b> Retirada de tierras sobrantes provenientes de la excavación mediante retro-pala excavadora de neumáticos y camión basculante 15 tm-12 m³ para el transporte del sobrante al punto de vertido, previo pago de la tasas asignadas por residuos.	1,1	75,00	0,40	0,60	19,80			
	<b>Total partida 1.3.2 .....</b>						19,80	18,83	372,83
1.3.3 DSM010	<b>Ud Desmontaje de lavabo con pedestal</b> Desmontaje de lavabo con pedestal, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.	10				10,00			
	<b>Total partida 1.3.3 .....</b>						10,00	27,26	272,60
1.3.4 DSM010b	<b>Ud Desmontaje de inodoro con tanque bajo</b> Desmontaje de inodoro con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.	2				2,00			
	<b>Total partida 1.3.4 .....</b>						2,00	26,42	52,84
1.3.5 DSM010c	<b>Ud Desmontaje de plato de ducha acrílico</b> Desmontaje de plato de ducha acrílico, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.	2				2,00			
	<b>Total partida 1.3.5 .....</b>						2,00	37,94	75,88

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 10
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
1.3.6 DSM010e	<b>Ud Desmontaje de vertedero monobloque</b>  Desmontaje de vertedero monobloque, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.								
	Total partida 1.3.6 .....						5,00	24,07	120,35
1.3.7 DIB020	<b>Ud Desmontaje de autoclave existente.</b>  Desmontaje de autoclave existente, de acero, con medios manuales y mecánicos, incluso chimenea y recuperación del material y carga mecánica sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje y la recuperación de los accesorios y de los elementos de fijación. Incluye: Desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga mecánica del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de los restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.								
	Sala de preparación 3					3,00			
	Total partida 1.3.7 .....						3,00	665,10	1.995,30
1.3.8 DSC020	<b>M Desmontaje de conjunto de mobiliario sanitario</b>  Desmontaje de conjunto de mobiliario existente de cualquier material, incluso electrodomésticos sanitarios, con medios manuales, y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento, sin afectar a la estabilidad de los elementos resistentes a los que puedan estar unidos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios. Incluye: Desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga manual del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.								
	Entrega	1	12,31			12,31			
		1	6,93			6,93			
	Recepción	1	9,12			9,12			
		1	5,44			5,44			
		1	3,60			3,60			
		1	2,08			2,08			
	Almacén	1	2,85			2,85			
		1	3,85			3,85			
	Sala de descanso (junto a despacho)	1	7,76			7,76			
		1	2,74			2,74			
		1	4,17			4,17			
		1	5,35			5,35			
	Despacho	1	2,74			2,74			
		1	1,48			1,48			
	Preparación	1	6,02			6,02			
		1	4,91			4,91			
		1	2,02			2,02			
		1	3,70			3,70			
		1	1,70			1,70			
	Esterilización	1	3,74			3,74			
		1	3,65			3,65			
	Consulta enfermería	1	7,73			7,73			
	Despacho	1	2,00			2,00			
		1	2,40			2,40			
	Almacén	1	5,65			5,65			
	Total partida 1.3.8 .....						113,94	69,54	7.923,39



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 12
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	PARTICIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
2	F PARTICIONES								
2.1	M² TD1. Trasdoso directo de placas de yeso laminado. Sistema "KNAUF" o equivalente.								
RRY010b	<p>TD1. Trasdoso directo, sistema W622.es "KNAUF" o equivalente, de 40 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo alta dureza (DI) de 12,5 mm de espesor, atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al paramento vertical cada 400 mm, con tornillos de acero. Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles; tornillería para la fijación de las placas y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de refuerzo estructural para grandes cargas.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Replanteo sobre el paramento de las maestras. Colocación y anclaje al paramento soporte de los perfiles auxiliares. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p>								
	Recepción e biberones (h=2,85)	1	5,73			5,73			
	Almacén Fungibles	1	5,83			5,83			
	Almacén compresor	1	5,27			5,27			
	Area descanso	1	29,60			29,60			
		1	17,54			17,54			
	Consulta 1	1	9,38			9,38			
		1	4,58			4,58			
	Consulta 2	1	9,34			9,34			
	Esterilización	1	19,52			19,52			
		1	10,77			10,77			
		1	2,39			2,39			
	Salida limpios	1	12,55			12,55			
	Sala investigación (h=4.20)	1	13,76			13,76			
	sala de movimiento fachada	2,5	5,20			13,00			
	Total partida 2.1 .....						159,26	37,43	5.961,10
2.2	M² TD2. Trasdoso directo de placas de yeso laminado. Sistema "KNAUF" o equivalente.								
RRY010	<p>TD2. Trasdoso directo, sistema W622.es "KNAUF" o equivalente, de 40 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo impregnada (H1) de 12,5 mm de espesor, atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al paramento vertical cada 400 mm, con tornillos de acero. Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles; tornillería para la fijación de las placas y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de refuerzo estructural para grandes cargas.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Replanteo sobre el paramento de las maestras. Colocación y anclaje al paramento soporte de los perfiles auxiliares. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p>								
	Entrega (h=2.85)	1	14,07			14,07			
		1	16,76			16,76			
		1	16,89			16,89			
	Lavado biberones	1	9,13			9,13			
		1	12,11			12,11			
	Area descanso	1	3,88			3,88			
	Consulta1	1	4,36			4,36			
	Aseos	1	5,35			5,35			
	Total partida 2.2 .....						82,55	38,88	3.209,54

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 13
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	PARTICIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
2.3	M <sup>2</sup> TD3. Trasdosado autoportante de placas de yeso laminado. Sistema "KNAUF" o equivalente.								
RRY015	<p>TD3. Trasdosado autoportante libre, sistema W626.es "KNAUF" o equivalente, de 73 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo alta dureza (DI) de 12,5 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente". Incluso p.p. de refuerzo estructural para grandes cargas.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p> <p>Manipulación de muestras (h=2.85) 1 11,56 11,56</p> <p>Esterilización (h=2.85) 1 8,08 8,08</p> <p>SALida limpios (h=2.75) 1 9,09 9,09</p> <p>Autoclaves (h=2.75) 1 7,53 7,53</p> <p>Preparación (h=2.75) 1 11,71 11,71</p> <p>SALa investigación (h=4.20) 1 13,56 13,56</p> <p>Estar (h=2.85) 1 10,16 10,16</p> <p>Consulta 2 (h=2.85) 1 12,41 12,41</p> <p>Area trabajo despacho (h=2.85) 1 7,81 7,81</p> <p>Total partida 2.3 ..... 91,91 36,41 3.346,44</p>								
2.4	M <sup>2</sup> T1. Tabique de placas de yeso laminado. Sistema "KNAUF" o equivalente. Grandes alturas estándar								
FBY015c	<p>T1. Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+90+12,5+12,5)/400 (90) LM - (4 Standard (A)), de 140 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 90 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo Standard (A) en cada cara, de 12,5 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 90 (45+45) mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de refuerzo estructural para grandes cargas.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p> <p>Tabiques h=5,20m</p> <p>Almacén 1 10,40 10,40</p> <p>1 12,96 12,96</p> <p>Almacén Fungibles/Kits 1 17,45 17,45</p> <p>1 31,69 31,69</p> <p>Consulta 1 1 23,76 23,76</p> <p>1 35,53 35,53</p> <p>1 3,14 3,14</p> <p>Salas 1 78,48 78,48</p> <p>1 31,41 31,41</p> <p>1 31,16 31,16</p> <p>1 10,72 10,72</p> <p>Sala de investigación 1 17,31 17,31</p> <p>1 13,73 13,73</p> <p>(Continúa...)</p>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 14
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	PARTICIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
2.4	M² T1. Tabique de placas de yeso laminado. Sistema "KNAUF" o equivalente. Gran... sala de movimiento	1	3,00		5,20	15,60		(Continuación...)	
	Total partida 2.4 .....						333,34	82,19	27.397,21
2.5	M² T2. Tabique de placas de yeso laminado. Sistema "KNAUF" o equivalente. Grandes alturas hidrófugo								
FBY015d	T2. Tabique múltiple W112.es "KNAUF" (12,5+12,5+90+12,5+12,5)/400 (90) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 impregnada (H1)), de 140 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 90 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo impregnada (H1) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 90 (45+45) mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de refuerzo estructural para grandes cargas. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.								
	Tabiques h=5,20m								
	Farmacia	1	30,31			30,31			
		1	10,93			10,93			
		1	10,93			10,93			
	Elaboración	1	24,38			24,38			
		1	16,76			16,76			
		1	30,82			30,82			
		1	13,26			13,26			
	Biberones	1	17,06			17,06			
	Aseos	1	20,23			20,23			
	Biberones	1	22,25			22,25			
		1	14,04			14,04			
		1	13,53			13,53			
	Aseos	1	10,43			10,43			
		1	12,12			12,12			
		1	11,54			11,54			
	Manipulación de muestras	1	10,40			10,40			
		1	27,17			27,17			
	Sala externos	1	7,75			7,75			
	Total partida 2.5 .....						303,91	89,69	27.257,69



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 15
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	PARTICIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
2.6 FBY015	<p>M² T3. Tabique de placas de yeso laminado. Sistema "KNAUF" o equivalente.</p> <p>T3. Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (15+15+90+15+15)/400 (90) LM - (4 cortafuego (DF)), de 150 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, con resistencia a fuego EI-120, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 90 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo cortafuego (DF) en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 90 (45+45) mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p> <p>Sacristía (h=5.20) 1 11,70 11,70</p> <p>Total partida 2.6 ..... 11,70 85,61 1.001,64</p>								
2.7 FBY015b	<p>M² Tabique de placas de yeso laminado. Espacios secos</p> <p>Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) LM - (4 Standard (A)), de 98 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo Standard (A) en cada cara, de 12,5 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p> <p>Tabicado de huecos (h=2,20m) 1 1,93 1,93</p> <p>Area de trabajo y descanso 1 1,90 1,90</p> <p>1 1,74 1,74</p> <p>Consulta 1 1 3,32 3,32</p> <p>Total partida 2.7 ..... 8,89 51,72 459,79</p>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 16
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	PARTICIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe																																													
2.8 FBY015bb	<p><b>M² Tabique de placas de yeso laminado. Espacios húmedos</b></p> <p>Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 impregnada (H1)), de 98 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo impregnada (H1) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p> <table><tr><td>Manipulación de muestras</td><td>1</td><td>1,13</td><td></td><td></td><td></td><td>1,13</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="6"><b>Total partida 2.8</b></td><td></td><td>1,13</td><td>58,24</td><td>65,81</td></tr></table>	Manipulación de muestras	1	1,13				1,13				<b>Total partida 2.8</b>							1,13	58,24	65,81																																	
Manipulación de muestras	1	1,13				1,13																																																
<b>Total partida 2.8</b>							1,13	58,24	65,81																																													
2.9 Z.001	<p><b>M2 PANEL VERTICAL MODULAR CLEAN PANEL 40mm</b></p> <p>Suministro e instalación de panel de pared Basic Modular Clean Panel(ACE-BMCP-XPS) de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente compuesto de un panel sándwich con dos caras exteriores realizadas de acero lacado blanco de 0,6mm de espesor, formando un núcleo total de 0,6/40/0,6mm, interiormente con núcleo XPS de 40mm con densidad 35kg/m3 y comportamiento al fuego B,s1-d0. Incluye U de suelo de 20mm fijada mecánicamente al pavimento. Incluye perfil conector H 30x30 de aluminio entre paneles sistema MCP. Incluye la parte proporcional de suministro e instalación de: -Perfilería tipo L/T/U de acero lacado pintado 80mm x 80mm. -Perfilería sanitaria de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente cóncava de aluminio. Se incluye cazoleta cóncava para encuentros verticales y horizontales. -Perfilería sanitaria de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente convexa de aluminio de 40/60mm. Se incluye cazoleta convexa para encuentros verticales. -Zócalo de aluminio AL 6063 T5 de altura 60 mm plano. -Perfil especial de dimensión 100x60 mm realizado de aluminio Al6063 T5 para sistemas Modular Clean Panel de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente. -Encajes en paneles para elementos de diámetro máximo 200 mm (interruptores,enchufes, etc.) -Barrenados en paneles. Completamente ejecutado y terminado.</p> <table><tr><td></td><td>3</td><td>6,00</td><td></td><td></td><td>2,65</td><td>47,70</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>2</td><td>2,10</td><td></td><td>2,65</td><td>11,13</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>remates derecha</td><td>1</td><td>2,50</td><td></td><td></td><td>2,65</td><td>6,63</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>mochetas pilares</td><td>3</td><td>0,40</td><td></td><td></td><td>2,65</td><td>3,18</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="6"><b>Total partida 2.9</b></td><td></td><td>68,64</td><td>180,30</td><td>12.375,79</td></tr></table>		3	6,00			2,65	47,70						2	2,10		2,65	11,13				remates derecha	1	2,50			2,65	6,63				mochetas pilares	3	0,40			2,65	3,18				<b>Total partida 2.9</b>							68,64	180,30	12.375,79			
	3	6,00			2,65	47,70																																																
		2	2,10		2,65	11,13																																																
remates derecha	1	2,50			2,65	6,63																																																
mochetas pilares	3	0,40			2,65	3,18																																																
<b>Total partida 2.9</b>							68,64	180,30	12.375,79																																													
2.10 Z.002	<p><b>M2 PANEL VERTICAL MODULAR CLEAN PANEL 60mm</b></p> <p>Suministro e instalación de panel de pared Basic Modular Clean Panel(ACE-BMCP-XPS) de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente, compuesto de un panel sándwich con dos caras exteriores realizadas de acero lacado blanco de 0,6mm de espesor, formando un núcleo total de 0,6/60/0,6mm, interiormente con núcleo XPS de 60mm con densidad 35kg/m3 y comportamiento al fuego B,s1-d0. Incluye U de suelo de 20mm fijada mecánicamente al pavimento. Incluye perfil conector H 30x30 de aluminio entre paneles sistema MCP. Incluye la parte proporcional de suministro e instalación de: -Perfilería tipo L/T/U de acero lacado pintado 80mm x 80mm. -Perfilería sanitaria de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente cóncava de aluminio. Se incluye cazoleta cóncava para encuentros verticales y horizontales. -Perfilería sanitaria de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente convexa de aluminio de 40/60mm. Se incluye cazoleta convexa para encuentros verticales. -Zócalo de aluminio AL 6063 T5 de altura 60 mm plano. -Perfil especial de dimensión 100x60 mm realizado de aluminio Al6063 T5 para sistemas Modular Clean Panel de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente. -Encajes en paneles para elementos de diámetro máximo 200 mm (interruptores,enchufes, etc.) -Barrenados en paneles. Completamente ejecutado y terminado.</p> <table><tr><td>tabiques transversales</td><td>2</td><td>2,10</td><td></td><td></td><td>2,65</td><td>11,13</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>panel contención provisional</td><td>1</td><td>9,00</td><td></td><td></td><td>2,65</td><td>23,85</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>formación cajeados retornos techos</td><td>3</td><td>4,00</td><td></td><td></td><td></td><td>12,00</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="6"><b>Total partida 2.10</b></td><td></td><td>46,98</td><td>224,15</td><td>10.530,57</td></tr></table>	tabiques transversales	2	2,10			2,65	11,13				panel contención provisional	1	9,00			2,65	23,85				formación cajeados retornos techos	3	4,00				12,00				<b>Total partida 2.10</b>							46,98	224,15	10.530,57													
tabiques transversales	2	2,10			2,65	11,13																																																
panel contención provisional	1	9,00			2,65	23,85																																																
formación cajeados retornos techos	3	4,00				12,00																																																
<b>Total partida 2.10</b>							46,98	224,15	10.530,57																																													



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 18
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	ASLAMIENOS E IMPERMEABILIZACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe																																																																																														
3	N AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES																																																																																																						
3.1	M² Aislamiento térmico entre montantes en trasdosado autoportante de placas.																																																																																																						
NAO030	<p>Aislamiento térmico entre los montantes de la estructura portante del trasdosado autoportante de placas, formado por panel de lana mineral, Ursa Terra Mur P1281 "URSA IBÉRICA AISLANTES" o equivalente, revestido por una de sus caras con papel kraft impreso que actúa como barrera de vapor, suministrado en rollos, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,4 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), colocado entre los montantes de la estructura portante.</p> <p>Incluye: Corte del aislamiento. Colocación del aislamiento entre los montantes.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <table><tr><td>Manipulación de muestras (h=2.85)</td><td>1</td><td>11,56</td><td></td><td></td><td></td><td>11,56</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Esterilización (h=2.85)</td><td>1</td><td>8,08</td><td></td><td></td><td></td><td>8,08</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SAlida limpios (h=2.75)</td><td>1</td><td>9,09</td><td></td><td></td><td></td><td>9,09</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Autoclaves (h=2.75)</td><td>1</td><td>7,53</td><td></td><td></td><td></td><td>7,53</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Preparación (h=2.75)</td><td>1</td><td>11,71</td><td></td><td></td><td></td><td>11,71</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SAla investigación (h=4.20)</td><td>1</td><td>13,56</td><td></td><td></td><td></td><td>13,56</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Estar (h=2.85)</td><td>1</td><td>10,16</td><td></td><td></td><td></td><td>10,16</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Consulta 2 (h=2.85)</td><td>1</td><td>12,41</td><td></td><td></td><td></td><td>12,41</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Area trabajo despacho (h=2.85)</td><td>1</td><td>7,81</td><td></td><td></td><td></td><td>7,81</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>Total partida 3.1 .....</p>					Manipulación de muestras (h=2.85)	1	11,56				11,56				Esterilización (h=2.85)	1	8,08				8,08				SAlida limpios (h=2.75)	1	9,09				9,09				Autoclaves (h=2.75)	1	7,53				7,53				Preparación (h=2.75)	1	11,71				11,71				SAla investigación (h=4.20)	1	13,56				13,56				Estar (h=2.85)	1	10,16				10,16				Consulta 2 (h=2.85)	1	12,41				12,41				Area trabajo despacho (h=2.85)	1	7,81				7,81									91,91	9,60	882,34
Manipulación de muestras (h=2.85)	1	11,56				11,56																																																																																																	
Esterilización (h=2.85)	1	8,08				8,08																																																																																																	
SAlida limpios (h=2.75)	1	9,09				9,09																																																																																																	
Autoclaves (h=2.75)	1	7,53				7,53																																																																																																	
Preparación (h=2.75)	1	11,71				11,71																																																																																																	
SAla investigación (h=4.20)	1	13,56				13,56																																																																																																	
Estar (h=2.85)	1	10,16				10,16																																																																																																	
Consulta 2 (h=2.85)	1	12,41				12,41																																																																																																	
Area trabajo despacho (h=2.85)	1	7,81				7,81																																																																																																	
3.2	Ud Sistema "HUMIX" o equivalente, de protección frente a la humedad y secado de muros.																																																																																																						
NHD030	<p>Sistema "HUMIX" HS-221M o equivalente, de protección frente a la humedad y secado de muros, para una superficie construida en planta de entre 501 y 1250 m², formado por un dispositivo mural de 30x23x6,7 cm, de 0,7 W, alimentación a 12 Vcc y 700-1500 Hz, con indicador led, según estudio previo de la geometría de la planta, apto para muros de fábrica o mampostería. Incluye garantía por compañía de seguros.</p> <p>l/enchufe independiente siempre conectado, y pp. de medios auxiliares. Totalmente instalado.</p> <p>Incluye: Inspección visual y toma de datos. Redacción del informe técnico. Instalación del sistema. Conexión a la red eléctrica.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <table><tr><td>Tratamiento de humedades por capilaridad en zona de intervención</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>Total partida 3.2 .....</p>					Tratamiento de humedades por capilaridad en zona de intervención	1					1,00									1,00	4.469,83	4.469,83																																																																																
Tratamiento de humedades por capilaridad en zona de intervención	1					1,00																																																																																																	
3.3	M² Aislamiento acústico a ruido aéreo entre placas, en trasdosado de placas, con láminas viscoelásticas.																																																																																																						
NBO040	<p>Aislamiento acústico a ruido aéreo entre placas, en trasdosado de placas, formado por lámina viscoelástica de alta densidad M.A.D. 4 Autoadhesiva "DANOSA" o equivalente, de 4 mm de espesor.</p> <p>Incluye: Corte del aislamiento. Colocación del aislamiento en la placa ya montada. Resolución de puntos singulares.</p> <table><tr><td>parte superior pasillo externos-reuniones</td><td>1</td><td>5,32</td><td></td><td></td><td>3,00</td><td>15,96</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>sala reuniones- sala investigacion</td><td>2</td><td>6,00</td><td></td><td></td><td>5,20</td><td>62,40</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>cajones plenum maquinas</td><td>3</td><td>1,30</td><td></td><td>1,80</td><td></td><td>7,02</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>1,30</td><td></td><td></td><td>1,50</td><td>3,90</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>Total partida 3.3 .....</p>					parte superior pasillo externos-reuniones	1	5,32			3,00	15,96				sala reuniones- sala investigacion	2	6,00			5,20	62,40				cajones plenum maquinas	3	1,30		1,80		7,02					2	1,30			1,50	3,90									89,28	14,49	1.293,67																																																		
parte superior pasillo externos-reuniones	1	5,32			3,00	15,96																																																																																																	
sala reuniones- sala investigacion	2	6,00			5,20	62,40																																																																																																	
cajones plenum maquinas	3	1,30		1,80		7,02																																																																																																	
	2	1,30			1,50	3,90																																																																																																	
3.4	M² Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, con paneles de lana mineral.																																																																																																						
NBT010	<p>Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, con dos mantas de fibra de vidrio: Una primera con panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 60 mm de espesor, resistencia térmica 1,7 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK) y una segunda de manta ligera de lana mineral Arena, de alta densidad, Arena Confort "ISOVER" o equivalente, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un velo de vidrio de color negro, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,65 m²K/W, conductividad térmica 0,037 W/(mK).</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el falso techo.</p> <p>Incluye: Corte y ajuste del aislamiento. Colocación del aislamiento. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, para sellado de juntas.</p> <table><tr><td>uta principal sala externos y reuniones</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>31,00</td><td>31,00</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>2,00</td><td>2,00</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>tabicas</td><td>4</td><td>6,00</td><td></td><td></td><td>0,70</td><td>16,80</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>5,60</td><td></td><td></td><td>0,70</td><td>3,92</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>Total partida 3.4 .....</p>					uta principal sala externos y reuniones	1				31,00	31,00					1				2,00	2,00				tabicas	4	6,00			0,70	16,80					1	5,60			0,70	3,92									53,72	28,50	1.531,02																																																		
uta principal sala externos y reuniones	1				31,00	31,00																																																																																																	
	1				2,00	2,00																																																																																																	
tabicas	4	6,00			0,70	16,80																																																																																																	
	1	5,60			0,70	3,92																																																																																																	





	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 21
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	PAVIMENTOS	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
<b>5</b>	<b>RS PAVIMENTOS</b>								
5.1	M <sup>2</sup> Pavimento vinílico heterogéneo, en rollo.								
RSS040	<p>Pavimento vinílico heterogéneo Gerflor modelo Premium Compact Cocoon o similar , de 2,0 mm de espesor, con tratamiento de protección superficial a base de poliuretano, color a elegir por la DF; suministrado en rollos de 200 cm de anchura; peso total: &gt;2580 g/m²; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 43 para uso industrial; reducción del ruido de impactos 8 dB, según UNE-EN ISO 717-2; Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1. Colocación en obra: con adhesivo a base de copolímeros acrílicos modificados en dispersión acuosa, sobre capa fina de nivelación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa fina de nivelación.</p> <p>Incluye: Replanteo y recorte del pavimento. Aplicación del adhesivo. Colocación del pavimento. Soldado de unión y juntas entre rollos. Resolución de encuentros y puntos singulares. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. En el diseño se utilizarán distintos colores y formas geométricas rectas y curvas según la documentación gráfica de proyecto. Colocación del pavimento. Soldado de unión y juntas entre rollos. Resolución de encuentros y puntos singulares incluyendo remotes con media caña de 10 cm en los encuentros con los paramentos verticales y/o rodapié semirrígido de PVC semi-rígido para pared: , de 80 mm de altura y 5 mm de espesor, color a elegir por la DF tipo Vynaflex de Gerflor o equivalente.. Eliminación y limpieza del material sobrante.</p> <p>Limpieza final del pavimento.</p> <p>Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>								
	S10								
	Sala de investigación	1	67,00			67,00			
	Sala de reuniones	1	16,21			16,21			
	Circulación Investigación	1	27,33			27,33			
	Sala externos	1	15,99			15,99			
	S11								
	Circulación consultas	1	37,43			37,43			
	Consulta dietética biberonología	1	13,12			13,12			
	Consulta 1	1	15,51			15,51			
	Consulta 2	1	16,70			16,70			
	S12								
	Sala Ultracongelados	1	14,04			14,04			
	Manipulación de muestras	1	21,93			21,93			
	Almacén fungibles	1	9,07			9,07			
	Almacén	1	3,62			3,62			
	Vestuario	1	4,26			4,26			
	Almacén fungibles	1	6,37			6,37			
	Aseos	1	2,08			2,08			
		1	2,08			2,08			
	Recepción biberones sucios	1	7,07			7,07			
	Lavado biberones	1	14,16			14,16			
	Area de descanso	1	9,60			9,60			
	Area de trabajo	1	17,56			17,56			
	Almacén leches	1	7,84			7,84			
	Entrega limpia	1	10,23			10,23			
	Elaboración	1	16,85			16,85			
	Elaboración alérgicos	1	4,46			4,46			
	SAS	1	2,47			2,47			
		1	9,55			9,55			
	sala de mov.	1	2,50	3,00		7,50			
	Total partida 5.1 .....						380,03	37,27	14.163,72
5.2	M Rodapié de PVC.								
RSS100b	<p>Rodapié semirrígido de PVC expandido Vynaflex Stándard de Gerflor o similar, de 80 mm de altura y 5 mm de espesor, color a elegir. Colocación en obra: con adhesivo.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Corte, colocación y fijación del rodapié.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, sin incluir huecos de puertas. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
	S10								
	Sala de investigación	1	38,05			38,05			
	Sala de reuniones	1	17,40			17,40			
	Sala de externos	1	18,37			18,37			
	Circulación investigación	1	33,68			33,68			
	Circulación consultas	1	39,93			39,93			
	Consulta 1	1	17,31			17,31			
	Consulta 2	1	15,83			15,83			
	Consulta Dietética	1	14,26			14,26			
		1	11,29			11,29			
	Total partida 5.2 .....						206,12	8,71	1.795,31





	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA...	Pág.: 23
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313_PRESUPUE...
	PAVIMENTOS	03/26

[illegible]

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 24
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	FALSOS TECHOS	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
6	RT FALSOS TECHOS								
6.1	M² Falso techo continuo de placas de yeso laminado. Sistema "KNAUF".								
RTC016	<p>Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado Q2. Sistema D112.es "KNAUF" (12,5+27+27), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas del forjado o elemento soporte de hormigón con piezas de cuelgue rápido Twist "KNAUF", y varillas cada 950 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF". Incluso banda acústica de dilatación, autoadhesiva, "KNAUF", perfiles U 30/30 "KNAUF", fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF" y accesorios de montaje.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.</p>								
	T10								
	Sala ultracongelados	1	13,95			13,95			
	Manipulación de muestras	1	21,20			21,20			
	Almacén fungibles	1	8,97			8,97			
	Aseos	1	2,04			2,04			
		1	2,01			2,01			
		1	3,09			3,09			
	Recepción biberones	1	6,98			6,98			
	Almacen fungibles	1	6,30			6,30			
	Vestuario	1	4,23			4,23			
	Almacén	1	3,66			3,66			
	Elaboración	1	2,86			2,86			
	Entrega limpia	1	10,53			10,53			
	Elaboración alérgicos	1	4,34			4,34			
	Almacén leche	1	7,79			7,79			
	T21								
	SAS	1	4,69			4,69			
		1	4,75			4,75			
	SAS	1	2,34			2,34			
	Sacristia	1	5,14			5,14			
	Total partida 6.1 .....						114,87	28,75	3.302,51
6.2	M² Falso techo registrable de paneles de lana de roca. Sistema "ROCKFON".								
RTF010	<p>Falso techo registrable suspendido, situado a una altura menor de 4 m. Sistema "ROCKFON", constituido por: ESTRUCTURA: perfilería vista T 15, con suela de 15 mm de anchura, de acero galvanizado, color blanco, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PANELES: paneles acústicos autoportantes de lana de roca, modelo Cleanspace Essential "ROCKFON", compuestos por módulos de 600x600x12 mm, con todas las caras revestidas con una película estanca al aire y al agua, color blanco con canto recto A15. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de los paneles. Colocación de los paneles. Resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</p>								
	T20								
	Consulta dietética biberonería	1	10,67			10,67			
	Consulta 1	1	12,30			12,30			
	Consulta 2	1	12,27			12,27			
	Area de descanso - trabajo y lavado de biberones	1	33,47			33,47			
	Elaboración	1	14,57			14,57			
	sala de mov.	1	4,00	4,00		16,00			
	Total partida 6.2 .....						99,28	33,54	3.329,85

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 25
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	FALSOS TECHOS	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
6.3 RTT016	<p><b>M² Falso techo registrable de paneles de lana de madera Heraklith</b></p> <p>Falso techo realizado con paneles ligeros de lana de madera, Heradesign Superfine (Heraklith, viruta fina) de Knauf o equivalente, acabado blanco o color de carta de colores de fabricante a elección de la DF, pintado en fábrica, de 1200x600 mm y 25 mm de espesor, formado por virutas de madera de 1,0 mm de diámetro aglomeradas con magnesita, resistencia térmica 0,17 m²K/W, conductividad térmica 0,09 W/(mK), densidad 458 kg/m³, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 0,4 y Euroclase B-s1,d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13168, densidad 458 kg/m³.</p> <p>Las placas llevarán en sus lados largos un borde de placa SK-06 o SK-05 (para perfilera semioclusa) a elección de la DF, y un borde AK-01 (biselado) en sus lados cortos. Las placas se apoyarán en sus lados largos mediante una sustentación vista de perfiles galvanizados lacados T24 en blanco o color equivalente a placa a elección de DF, formando calles de 60 cm. Se incluyen los perfiles de superiores de arriostramiento y atado de la perfilera vista. Incluso perfiles en L o T lacados de remate en los encuentros con paramentos verticales o fajas y tabicas.</p> <p>Incluso parte proporcional de registros propios del sistema y formación de fajas y cortineros en encuentro con los huecos de fachada, cambios de altura en el falso techo, etc y tabicas de hasta 60 cm, incluso replanteo, preparación, corte y colocación de las placas y estructura soporte, nivelación y aplomado, ejecución de ángulos y paso de instalaciones, formación de huecos para ubicación de elementos de instalaciones (detectores, luminarias, etc), según planos, elementos de anclaje y fijación mediante tornillería galvanizada al soporte, acabado de juntas, parte proporcional de piezas especiales, remates, mermas, roturas y accesorios de fijación, eliminación de restos y limpieza. Todo según planos de proyecto e indicaciones de la D.F.</p> <p>Totalmente terminado. Medido según proyección en planta, según NTE-RPT. Incluso transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales, carga y descarga, limpieza y retirada de restos a contenedor, con parte proporcional de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Trazado en los muros del nivel del falso techo. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de los paneles. Colocación de los paneles. Resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</p> <p>T30</p> <p>Sala de investigación 1 66,82 66,82</p> <p>Sala de reuniones 1 16,11 16,11</p> <p>Sala de externos 1 16,01 16,01</p> <p>Circulación investigación 1 18,02 18,02</p> <p>Circulación consultas 1 21,56 21,56</p> <p>Total partida 6.3 ..... 138,52 53,33 7.387,27</p>								
6.4 RTD010	<p><b>M Faja horizontal para falso techo registrable de placas de yeso laminado.</b></p> <p>Formación de faja horizontal en perímetro de falso techo registrable según documentación gráfica, mediante placas de yeso laminado fijadas sobre perfiles metálicos, para un ancho máximo de 100cm según documentación gráfica. Incluso pasta de agarre para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en los paramentos de la situación de la tabica. Presentación y corte de las piezas. Montaje de los perfiles. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Consulta dietética 1 14,26 14,26</p> <p>Consulta 1 1 15,90 15,90</p> <p>Consulta 2 1 15,83 15,83</p> <p>Area descanso - trabajo y lavado de biberos 1 36,63 36,63</p> <p>Elaboración 1 16,37 16,37</p> <p>Circulación Investigación 1 15,01 15,01</p> <p>Circulación consultas 1 13,72 13,72</p> <p>Total partida 6.4 ..... 127,72 38,83 4.959,37</p>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 26
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	FALSOS TECHOS	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
6.5 Z.004	<b>M2 PANEL HORIZONTAL MODULAR CLEAN PANEL</b>  Suministro e instalación de panel de techo Basic Modular Clean Panel (ACE- BMCP-XPS) de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente compuesto de un panel sándwich con dos caras exteriores realizadas de acero lacado blanco de 0,6 mm de espesor, formando un núcleo total de 0,6/100/0,6 mm, interiormente con núcleo XPS de 100 mm con densidad 35 kg/m3 y comportamiento al fuego B,s1-d0. Incluye la instalación de perfil oculto especial para techos sistema MCP. Incluye la instalación de tirantes, ajuste regulable y anclaje mecánico a forjado o estructura metálica a una altura máxima de 1m.  Incluye la parte proporcional del suministro y colocación de: -Perfilería tipo L/T/U de acero lacado pintado 80mm x 80mm. -Perfilería sanitaria de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente cóncava de aluminio. Se incluye cazoleta cóncava para encuentros verticales y horizontales. -Perfilería sanitaria de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente convexa de aluminio de 40/60/100mm. Se incluye cazoleta convexa para encuentros verticales. -Zócalo de aluminio AL 6063 T5 de altura 60 mm plano. -Perfil especial de dimensión 100x60 mm realizado de aluminio Al6063 T5 para sistemas Modular Clean Panel de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente. -Encajes en paneles para elementos de diámetro máximo 200 mm (interruptores,enchufes, etc.) -Barrenados en paneles. -Encajes en paneles de difusores y luminarias dimensión máxima 60x60 cm y rejillas de impulsión y/o retorno. Completamente ejecutado y terminado.	1	16,00			16,00			
	<b>Total partida 6.5 .....</b>						16,00	224,11	3.585,76
6.6 RTC053	<b>M² Falso techo continuo de placas de yeso laminado, de altas prestaciones acústicas. Sistema "KNAUF".</b>  Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado Q1. Sistema D112.es Silentboard "KNAUF" (12,5+12,5+27+27), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 8000 mm y suspendidas del forjado o elemento soporte de hormigón con anclajes directos con amortiguadores antivibración de caucho, y varillas cada 750 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: dos capas de placas de yeso laminado DFR / UNE-EN 520 - 625 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales semirredondeados afinados, Silentboard BV "KNAUF". Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF", perfiles en U 30/25/3000 mm, "KNAUF", fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF" y accesorios de montaje. Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas. Incluye la p.p. de formación de foseados para dejar por la cara inferior del techo los fancoils, los conductos de ventilación, los difusores, de las habitaciones que quedan por debajo del techo. Este techo no quedará visto, y solo proporciona el aislamiento acústico. Se colgará del mismo, el techo de heraklith que quedará de acabado. La estructura estará prevista para que esté dimensionado para aguantar el nuevo techo. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.	1			31,00	31,00			
	uta principal sala externos y reuniones	1			2,00	2,00			
	tabicas	4	6,00		0,70	16,80			
		1	5,60		0,70	3,92			
	<b>Total partida 6.6 .....</b>						53,72	87,38	4.694,05
6.7 RTD010b	<b>M Tabica para falso techo registrable de placas de yeso laminado.</b>  Formación de tabica vertical en cambio de nivel de falso techo, mediante placas de yeso laminado fijadas sobre perfiles metálicos, para cerrar un espacio de hasta 60 cm de altura. Incluso pasta de agarre para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas entre placas. Incluye: Replanteo y trazado en los paramentos de la situación de la tabica. Presentación y corte de las piezas. Montaje de los perfiles. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.	5	4,00			20,00			
		1	6,00			6,00			
	<b>Total partida 6.7 .....</b>						26,00	29,39	764,14





	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 29
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	REVESTIMIENTOS	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
7.3	M <sup>2</sup> Revestimiento mural con placa bactericida de protección mural 3000x1300x1,5mm							(Continuación...)	
		1	7,58			7,58			
	Entrega limpia	1	7,44			7,44			
		1	11,84			11,84			
	Area descanso	1	1,37			1,37			
		1	5,21			5,21			
	Consulta 1	1	4,06			4,06			
	Consulta 2	1	3,48			3,48			
	Consulta dietética	1	3,47			3,47			
	Zona trabajo biberonería (zocalo de 1m)	1	22,00			22,00			
	Otros biberonería (zocalo 1 m)	1	5,00			5,00			
	Total partida 7.3 .....						238,76	58,33	13.926,87
7.4	M <sup>2</sup> Pintura natural de origen mineral al silicato, fotocatalítica, sobre paramento interior con pintura.								
RIF050c	<p>Aplicación manual de dos manos de pintura natural de origen mineral al silicato, fotocatalítica, con muy bajo contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC), acabado mate, textura lisa, la primera sin diluir y la siguiente diluida con un 10% de diluyente, a base de silicato potásico, (rendimiento: 0,13 kg/m<sup>2</sup>); sobre paramento interior con pintura, vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.</p> <p>Incluye: Preparación y limpieza previa del soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo y una mano de acabado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>P20 (h=2.86)</p> <p>Distribuidor</p> <p>Almacén fungibles/kits</p> <p>Almacén</p> <p>Almacén fungibles</p> <p>Almacén leches</p> <p>Entrega limpia</p> <p>Elaboración</p> <p>SAS (h=2.50)</p>								
		1	5,72			5,72			
		1	6,66			6,66			
		1	5,74			5,74			
		1	3,53			3,53			
		1	5,74			5,74			
		1	3,16			3,16			
		1	5,79			5,79			
		1	13,36			13,36			
		1	9,67			9,67			
		1	6,42			6,42			
		1	3,95			3,95			
		1	2,00			2,00			
		1	5,72			5,72			
		1	8,42			8,42			
		1	5,27			5,27			
		1	5,62			5,62			
		1	5,27			5,27			
		1	5,62			5,62			
		1	6,92			6,92			
		1	7,44			7,44			
		1	6,91			6,91			
		1	7,43			7,43			
		1	5,78			5,78			
		1	1,99			1,99			
		1	3,66			3,66			
		1	7,55			7,55			
		1	8,61			8,61			
		1	0,83			0,83			
		1	1,92			1,92			
		1	4,02			4,02			
		1	1,12			1,12			
		1	0,72			0,72			
		1	11,70			11,70			
		1	7,29			7,29			
		1	16,34			16,34			
		1	9,22			9,22			
		1	2,51			2,51			
		1	9,22			9,22			
		1	2,37			2,37			
		1	2,78			2,78			
		1	5,37			5,37			
		1	2,78			2,78			
		1	5,25			5,25			
	Total partida 7.4 .....						247,39	7,63	1.887,59





	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 31
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	REVESTIMIENTOS	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
7.5	M² Pintura plástica sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso la...							(Continuación...)	
		1	32,09			32,09			
	Sacristía	1	6,12			6,12			
		1	5,25			5,25			
		1	6,12			6,12			
		1	5,15			5,15			
	Atención al paciente	1	10,13			10,13			
		1	7,84			7,84			
		1	12,23			12,23			
		1	12,42			12,42			
		1	7,61			7,61			
		1	3,81			3,81			
	Laboratorio de análisis	1	14,63			14,63			
		1	9,16			9,16			
		1	7,26			7,26			
	Incr, perímetros	1	92,51	3,00		277,53			
	T10								
	Sala ultracongelados	1	13,95			13,95			
	Manipulación de muestras	1	21,20			21,20			
	Almacén fungibles	1	8,97			8,97			
	Aseos	1	2,04			2,04			
		1	2,01			2,01			
		1	3,09			3,09			
	Recepción biberones	1	6,98			6,98			
	Almacén fungibles	1	6,30			6,30			
	Vestuario	1	4,23			4,23			
	Almacén	1	3,66			3,66			
	Elaboración	1	2,86			2,86			
	Entrega limpia	1	10,53			10,53			
	Elaboración alérgicos	1	4,34			4,34			
	Almacén leche	1	7,79			7,79			
	SAS	1	2,34			2,34			
	Sacristía	1	5,14			5,14			
	Atención al paciente	1	11,10			11,10			
		1	18,12			18,12			
	Consulta dietética	1	14,26			14,26			
	Consulta 1	1	15,90			15,90			
	Consulta 2	1	15,83			15,83			
	Area descanso - trabajo y lavado de bibernos	1	36,63			36,63			
	Elaboración	1	16,37			16,37			
	Circulación Investigación	1	15,01			15,01			
	Circulación consultas	1	13,72			13,72			
	sala de movimiento	2	3,00		5,20	31,20			
	sala de movimiento fachada	1	2,50		5,20	13,00			
						1.079,94	1.079,94		
	Total partida 7.5 .....						1.079,94	10,41	11.242,18
7.6	M² Pintura epoxi, sobre paramento interior, en industria con solicitudes químicas.								
ROQ010	Aplicación manual de dos manos de pintura epoxi, color blanco, acabado brillante, textura lisa, (rendimiento: 0,5 kg/m² cada mano); sobre paramento interior de hormigón, en industria con solicitudes químicas. Incluye: Limpieza general de la superficie soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo y una mano de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.								
	P22								
	SAS	1	5,50			5,50			
		1	5,25			5,25			
		1	5,50			5,50			
		1	5,25			5,25			
		1	5,54			5,54			
		1	5,26			5,26			
		1	5,54			5,54			
		1	5,26			5,26			
		1	5,25			5,25			
		1	2,78			2,78			
		1	5,25			5,25			
		1	2,78			2,78			
	T21								
	SAS	1	4,69			4,69			
		1	4,75			4,75			
						68,60	68,60		

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 32
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	REVESTIMIENTOS	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	Total partida 7.6 .....						68,60	26,51	1.818,59
7.7	M² Formación de zócalo directo de placas laminadas compactas de alta presión (HPL). Madera								
RRR020	Formación de zócalo directo, realizado con placas laminadas compactas de alta presión (HPL), Max Compact FH F-Quality "FUNDERMAX" o equivalente, de 2800x1300 mm y 6 mm de espesor, acabado Nature, 0252 Madera, textura estándar: FH, con junta sellada con el sistema Pegado Elástico de fijación oculta con adhesivo directo a placa de cartón yeso. Incluso kit de complementos para la instalación de las placas y silicona acética antimoho para el tratamiento de juntas. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y marcado. Nivelación y limpieza de la base. Sujeción de las maestras de perfil galvanizado al muro. Colocación de los perfiles auxiliares sobre las maestras y del adhesivo estructural sobre las placas. Corte de las placas. Montaje de las placas sobre los perfiles auxiliares, previo replanteo de los huecos de paso, mecanismos y paso de instalaciones. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m². P30 (h=1,00m)								
	Sala de investigación	1	2,52			2,52			
		1	2,54			2,54			
		1	12,91			12,91			
		1	4,13			4,13			
	Sala de reuniones	1	5,88			5,88			
		1	2,52			2,52			
		1	2,52			2,52			
		1	5,88			5,88			
	Sala de externos	1	5,96			5,96			
		1	2,39			2,39			
	Consulta 1	1	1,60			1,60			
		1	3,19			3,19			
		1	4,46			4,46			
		1	1,84			1,84			
		1	0,52			0,52			
	Consulta 2	1	0,42			0,42			
		1	4,46			4,46			
		1	3,13			3,13			
		1	3,15			3,15			
		1	1,77			1,77			
	Consulta dietética biberonería	1	3,57			3,57			
		1	2,29			2,29			
		1	3,23			3,23			
		1	2,78			2,78			
	Total partida 7.7 .....						83,66	86,50	7.236,59
7.8	M² Formación de alfeizar en ventana directo de placas laminadas compactas de alta presión (HPL). Madera								
RRR020e	Formación de alfeizar en ventana directo, realizado con placas laminadas compactas de alta presión (HPL), Max Compact FH F-Quality "FUNDERMAX" o equivalente, de 2800x1300 mm y 6 mm de espesor, acabado Nature, 0252 Madera, textura estándar: FH, con junta sellada con el sistema Pegado Elástico de fijación oculta con adhesivo directo a placa de cartón yeso. Incluso kit de complementos para la instalación de las placas y silicona acética antimoho para el tratamiento de juntas. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y marcado. Nivelación y limpieza de la base. Sujeción de las maestras de perfil galvanizado al muro. Colocación de los perfiles auxiliares sobre las maestras y del adhesivo estructural sobre las placas. Corte de las placas. Montaje de las placas sobre los perfiles auxiliares, previo replanteo de los huecos de paso, mecanismos y paso de instalaciones. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².								
	Sala de investigación	1	0,94			0,94			
		1	0,93			0,93			
		1	0,92			0,92			
	Sala de reuniones	1	0,95			0,95			
	Sala de externos	1	0,95			0,95			
	Total partida 7.8 .....						4,69	86,50	405,69







	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 36
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	CARPINTERÍA INTERIOR	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
<b>8</b>	<b>L CARPINTERÍA INTERIOR</b>								
8.1	Ud Puerta interior de vidrio hoja + fijo superior								
FOM020	<p>Carpintería interior de madera maciza laminada de abeto, formada por 1 hojas batiente de madera y acristalada interior, de dimensiones aproximadas 92 cm x 250 cm con fijo superior de vidrio laminar de seguridad 6+6 mm con butiral intermedio de 50cm de altura, marco de dimensiones aproximadas de 68x78 mm, dimensiones de zocalo de madera inferior de 25cm, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm para ocultar el solape con la estructura de tabique de cartón yeso, tratamiento superficial mediante barniz, tono a elegir por la DF; incluso aplicación de masilla selladora para juntas; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, dimenisiones según documentación gráfica, apertura mediante falleba de palanca, manilla en inoxidable ; incluso marco estructural de madera y refuerzos metálicos estructurales neceisarios y premarcos. El conjunto estará formado por bastidor, marco, galce, montantes y travesaños de secciones de madera de dimensiones segun calculo en base a la dimension y peso del vidrio a colocar, cortes, preparación y ensamble de perfiles, fijación y colocación de tornillos sobre soporte, espigas, patillas, juntas acristalamiento , juntas de estanqueidad acústica, color según muestras a elegir por DF, junquillos y tapajuntas macizo del mismo material y acabado, dimensiones a elegir, lijado de listones previa al lacado, herrajes de cuelgue (4 pernios-bisagras por hoja minimo), Incluso herrajes, cerradura inteligente (no incluida en precio) y manilla de similar antienganches de inox., accesorios, remates, etc., de acero inoxidable AISI 316, p.p. de tiradores, cepillo bajo perfil, cremona, segun el caso, ajuste, nivelado y aplomado, incluso acristalamiento, eliminacion de restos y limpieza. Segun CTE DB-SI, CTE DB-SU, CTE DB-HE, planos de proyecto, normas del fabricante e indicaciones de la Direccion Facultativa, montado por personal homologado del fabricante, segun muestras previas montadas.</p> <p>Totalmente terminado.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación de la puerta. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	4				4,00			
	Total partida 8.1 .....						4,00	918,49	3.673,96
8.2	Ud Puerta interior hoja de madera y vidrio + fijo superior vidrio + paño fijo lateral								
FOM020da	<p>Carpintería interior PM09N de madera maciza laminada de abeto, formada por 1 hojas batiente de madera y acristalada interior, de dimensiones aproximadas 92 cm x 250 cm con fijo superior de vidrio laminar de seguridad 6+6 mm con butiral intermedio de 50cm de altura, marco de dimensiones aproximadas de 68x78 mm, dimensiones de zocalo de madera inferior de 25cm, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm para ocultar el solape con la estructura de tabique de cartón yeso, tratamiento superficial mediante barniz, tono a elegir por la DF; incluso aplicación de masilla selladora para juntas; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, dimenisiones según documentación gráfica, apertura mediante falleba de palanca, manilla en inoxidable ; incluso marco estructural de madera y refuerzos metálicos estructurales neceisarios y premarcos. El conjunto estará formado por bastidor, marco, galce, montantes y travesaños de secciones de madera de dimensiones segun calculo en base a la dimension y peso del vidrio a colocar, cortes, preparación y ensamble de perfiles, fijación y colocación de tornillos sobre soporte, espigas, patillas, juntas acristalamiento , juntas de estanqueidad acústica, color según muestras a elegir por DF, junquillos y tapajuntas macizo del mismo material y acabado, dimensiones a elegir, lijado de listones previa al lacado, herrajes de cuelgue (4 pernios-bisagras por hoja minimo), Incluso herrajes, cerradura inteligente (no incluida en precio) y manilla de similar antienganches de inox., accesorios, remates, etc., de acero inoxidable AISI 316, p.p. de tiradores, cepillo bajo perfil, cremona, segun el caso, ajuste, nivelado y aplomado, incluso acristalamiento, eliminacion de restos y limpieza. Segun CTE DB-SI, CTE DB-SU, CTE DB-HE, planos de proyecto, normas del fabricante e indicaciones de la Direccion Facultativa, montado por personal homologado del fabricante, segun muestras previas montadas.</p> <p>Totalmente terminado.</p> <p>Incluido parte fija lateral de vidrio con marco de madera de identicas características que el resto de la carpintería practicable de dimensiones 80x300cm.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación de la puerta. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
	Total partida 8.2 .....						1,00	918,49	918,49

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 37
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	CARPINTERÍA INTERIOR	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
8.3 FOM020b	<b>Ud Puerta interior de vidrio hoja 2850mm</b>  Puerta interior de vidrio templado transparente de 10 mm de espesor, de 2850x900 mm, perfiles verticales de aluminio con tapajuntas para ocultar el solape con la estructura de tabique de cartón yeso, perfiles superiores vistos de aluminio anodizado o lacado estándar. Incluso herrajes, cerradura inteligente (no incluida en precio), remates y sellado de juntas. Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación de la puerta. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.  PV02 1 1,00 <b>Total partida 8.3 .....</b>	1				1,00	1,00	1.325,73	1.325,73
8.4 FOM020c	<b>Ud Puerta de vidrio de dos hojas asimétricas</b>  Puerta interior de vidrio templado transparente de 10 mm de espesor de dos hojas asimétricas, luz de 2500x1520 mm, perfiles verticales de aluminio con tapajuntas para ocultar el solape con la estructura de tabique de cartón yeso, fijo superior de vidrio laminar de seguridad 5+5 de 50cm de altura, perfiles superiores vistos de aluminio anodizado o lacado estándar. Incluso herrajes, cerradura con maneta, remates y sellado de juntas. Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación de la puerta. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.  PV06 1 1,00 <b>Total partida 8.4 .....</b>	1				1,00	1,00	2.074,51	2.074,51
8.5 FOM020cb	<b>Ud Puerta de vidrio de dos hojas</b>  Puerta interior de vidrio templado transparente de 10 mm de espesor de dos hojas asimétricas, luz de 2700x2000 mm, perfiles verticales de aluminio con tapajuntas para ocultar el solape con la estructura de tabique de cartón yeso, perfiles superiores vistos de aluminio anodizado o lacado estándar. Incluso herrajes, cerradura con maneta, remates y sellado de juntas. Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación de la puerta. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.  PV05 1 1,00 <b>Total partida 8.5 .....</b>	1	1,00			1,00	1,00	2.122,95	2.122,95
8.6 LVT021	<b>Ud Cerradura de puerta inteligente con lector de tarjetas.</b>  Cerradura de puerta inteligente DIGI F-6 TTLock o equivalente, cerradura para puertas de vidrio sin marco, lector de tarjetas y huellas digital. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la cerradura. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.  PV03 3 3,00 PV03 (3000mm) 2 2,00 <b>Total partida 8.6 .....</b>	3 2				3,00 2,00	5,00	201,16	1.005,80

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 38
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	CARPINTERÍA INTERIOR	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
8.7 LTM010b	<b>Ud Puerta abatible de 1 hoja de 72cm</b>  Puerta formada por Cerco SOLECO tipo G (telescopico) modelo S o equivalente a aprobar por la DF, de una hoja, lisa, de 203x72,5x4 cm, para instalar después de tabicar, de acero galvanizado espesor 1,5mm, lacado final al horno color RAL a definir por Dirección Facultativa, con certificación Qualisteelcoat. Encuentro de largueros con cabezal a inglete mediante sistema Knock-Down. Burlete de goma embutido para evitar la vibración de la hoja. Incluye pernios Clase 11 según UNE 1935:2002 regulables de acero inoxidable, ensayados 200.000 ciclos de apertura. Hoja de paso abatible, interior poliestireno expandido de alta densidad y acabado a definir por Dirección Facultativa. Revestimiento en HPL 3 mm y canto en compacto fenólico. Espesor mínimo de hoja 40mm. Incluye herrajes: maneta placa cuadrada de acero inoxidable y cerradura normalizada de alto tránsito con cilindro sin amaestrar (amaestramiento no incluido). Incluso precerco reforzados y refuerzos en madera o acero a realizar en la perfilera de pladur. Incluye: Planchas de protección en las dos caras policarbonato 1,5mm tipo Acrovyn en color a elegir, alto 70cm, según elección de la DF. Totalmente montada y probada. Criterio de valoración económica: El precio incluye la colocación en obra del precerco y fijado con tornillos. Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.  PM01 5 5,00 <b>Total partida 8.7 ..... 5,00</b>						5,00	362,88	1.814,40
8.8 LTM010	<b>Ud Puerta abatible de 1 hoja de 82cm</b>  Puerta formada por Cerco SOLECO tipo G (telescopico) modelo S o equivalente a aprobar por la DF, de una hoja, lisa, de 203x82,5x4 cm, para instalar después de tabicar, de acero galvanizado espesor 1,5mm, lacado final al horno color RAL a definir por Dirección Facultativa, con certificación Qualisteelcoat. Encuentro de largueros con cabezal a inglete mediante sistema Knock-Down. Burlete de goma embutido para evitar la vibración de la hoja. Incluye pernios Clase 11 según UNE 1935:2002 regulables de acero inoxidable, ensayados 200.000 ciclos de apertura. Hoja de paso abatible, interior poliestireno expandido de alta densidad y acabado a definir por Dirección Facultativa. Revestimiento en HPL 3 mm y canto en compacto fenólico. Espesor mínimo de hoja 40mm. Incluye herrajes: maneta placa cuadrada de acero inoxidable y cerradura normalizada de alto tránsito con cilindro sin amaestrar (amaestramiento no incluido). Incluso precerco reforzados y refuerzos en madera o acero a realizar en la perfilera de pladur. Incluye: Planchas de protección en las dos caras policarbonato 1,5mm tipo Acrovyn en color a elegir, alto 70cm, según elección de la DF. Totalmente montada y probada. Criterio de valoración económica: El precio incluye la colocación en obra del precerco y fijado con tornillos. Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.  PM02 12 12,00 <b>Total partida 8.8 ..... 12,00</b>						12,00	390,00	4.680,00
8.9 CYLFA01...	<b>Ud Puerta Corta-Fuegos MEGA TURIA EI2 60 C5 1020x2600 de Andreu o equivalente de una hoja</b>  Suministro e instalación de puerta metálica Corta-Fuegos pivotante y abatible, EI2 60 C5 de medidas 1020x2600 (Medidas Nominales) mod.MEGA TURIA de Andreu o equivalente con certificado de homologación, hoja y marco lacado en color RAL a elegir, dos chapas de acero de 1mm. ensambladas entre sí sin soldadura, grosor de hoja 62 mm, relleno de material ignifugo, doble capa de lana de roca y placa de cartón-yeso, tornillería métrica, cierrapuertas de guía marca ABLOY mod DC 700 con guía modelo 193, 4 bisagras ocultas con marcado CE, con marco tipo CS5 de 1.5 mm espesor con junta intumescente, ajustado y preparado para su fijación a obra mediante garras de acero o para atornillar a premarco, cerradura CF 60 embutida con cierre a un punto con marcado CE, antipánico marca TESA modelo QUICK acabado Satinn, con escudo manivela con bocallave marca Tesa modelo Sena acabado Inox con estoques pasantes. Incluye la parte proporcional de premarco y de retenedores electromagnéticos, conectados al lazo de incendios, incluyendo el cableado y la conexión. Totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-1 del CTE.  MEDIDA LUZ 0920x2550 mm; MEDIDA MARCO 1000x2590 mm; MEDIDA TOTAL 1056x2618 mm  1 1,00 <b>Total partida 8.9 ..... 1,00</b>						1,00	1.131,36	1.131,36



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 39
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	CARPINTERÍA INTERIOR	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
8.10 LCL060b	<b>Ud Carpintería exterior de aluminio 1200x1500 mm</b>  Ventana de aluminio, gama media, dos hojas correderas, dimensiones 1200x1500 mm, acabado lacado RAL con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 28 mm y marco de 73 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; con doble acristalamiento estándar, 4/10/4, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 10 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor; 18 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 8A, con premarco de madera fijado a tabiquería de cartón yeso. Incluso sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas, entre la carpintería y la obra.  Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería sobre el premarco. Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.  Entrega limpio 1 1,00  <b>Total partida 8.10 ..... 1,00 417,29 417,29</b>								
8.11 Z.014	<b>Ud PUERTA MODULAR SALA LIMPIA P-01 CON MIRILLA Y CONTROL DE ACCESO</b>  Suministro e instalación de ud de Puerta P-01 serie MCP-ACE-XPS de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente formada por 1 hoja con clasificación C4 de estanqueidad, totalmente enrasada en tabique. Formada por un marco serie MCP con perfil conector de 100mm de ancho y una hoja de acero lacado de 0,6 mm de espesor en ambas caras con núcleo de XPS (poliestireno extruido) de densidad 35kg/m³ formando un núcleo total de 0,6/60/0,6. Paso libre de puerta de dimensión 900x2100 mm. Incluye los siguientes accesorios: C01 (Conjunto de maneta de acero inox 304), C02 (Placa de acero inox 304), C05 (Guillotina C05 embutida en hoja contra pavimento), C09 (Muelle cierrapuertas C09 tipo superficial en el marco de puerta), Color de puerta blanco pirineo. Mirilla de 600x400mm en puerta bi-enrasada con triple vidrio, dos caras exteriores laminadas composición 3+3/22/4/22/3+3. Sentido de la puerta a definir. Incluye previsión para control de acceso.  3 3,00  <b>Total partida 8.11 ..... 3,00 1.075,20 3.225,60</b>								
8.12 Z.017	<b>Ud ENCLAVAMIENTO PARA 2 PUERTAS</b>  Suministro e instalación de enclavamiento electromecánico para 2 puertas incluyendo enclavamiento eléctrico en marco y hoja de puerta, mecanización en marco de puerta, corrugado y cableado de señal desde marco a caja de enclavamiento situada en falso techo de la sala a máximo 4m desde marco de puerta superior, incluye una caja de enclavamiento donde se albergará la maniobra simple para control entre puertas. Incluye semáforos integrados en marco de puerta con señalización mediante piloto led rojo/verde de visualización de estado de la puerta y seta de emergencia integrada. Placa totalmente integrada en marco de la puerta. No incluye alimentación eléctrica a caja en falso techo que será a cargo del cliente.  1 1,00  <b>Total partida 8.12 ..... 1,00 810,93 810,93</b>								
8.13 Z.023	<b>Ud VISOR 800x1000x40</b>  Suministro e instalación de Visor V-BMCP-10-10 Basic System de Iguña Pharmaceutical Technologies o equivalente para sala limpia de dimensión 800x1000x40mm bi-enrasado con triple vidrio, dos caras exteriores laminadas composición 3+3/12/4/12/3+3. Recercado con perfil T y sellado perimetralmente.  2 2,00  <b>Total partida 8.13 ..... 2,00 766,96 1.533,92</b>								
8.14 LRL010bb	<b>M² Puerta de registro para instalaciones, de aluminio.</b>  Puertas DWT TERMOAISLANTES o equivalentes con hoja blanca de 6,6 cm. de espesor con aislamiento térmico para proporcionar una barrera contra la pérdida de calor (U=0.64 W/m²K). Con molduras de madera en color natural. Coeficiente de transmitancia térmica de la hoja U = 0.6 W/m²K. Grosor del aislamiento térmico: 6 cm. (hoja de 6,6 cm. de espesor, de color blanco en ambos lados. Moldura de 3,5 cm. de anchura en color natural. Incluida manilla universal con cerradura y junta de goma en todo el perímetro para asegurar la completa hermeticidad. Incluso herrajes de colgar y de cierre, tornillería de acero inoxidable, garras de fijación, cerradura triangular, rejillas de ventilación y silicona neutra para el sellado de las juntas perimetrales. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas. Colocación de la puerta de registro. Colocación de herrajes de cierre y accesorio								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 40
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	CARPINTERÍA INTERIOR	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
8.15 LPM021	Ud Puerta interior corredera, de madera.  Suministro y colocación de sistema de puertas interiores plegables enrasadas con paramento, formado por 4 hojas plegables colgadas, diseñado para apertura completa del hueco, para huecos de hasta 3,00 m de altura, con paneles de aproximadamente 0,47 m de anchura cada uno.El sistema está constituido por hojas formadas por tableros MDF de alta densidad de 22 mm de espesor, mecanizados y revestidos en ambas caras con laminado decorativo de alta presión HPL, color liso a elegir por la Dirección Facultativa, con cantos sellados y rematados mediante laminado continuo o canteado técnico de alta resistencia.El conjunto incorpora estructura de marco perimetral formada por cercos de madera maciza o tablero técnico laminado, con dos montantes laterales y un travesaño superior de sección aproximada 80x50 mm, fijados al paramento vertical y superior del hueco, debidamente aplomados y nivelados.Las hojas se articulan entre sí mediante bisagras metálicas ocultas o de libro de alta resistencia, permitiendo el plegado completo del conjunto de paneles para facilitar la apertura total del hueco.El sistema de suspensión se realiza mediante guía superior tipo Klein o equivalente modelo NK PAR & FOLD para puertas plegables ligeras. Colocada empotrada en el trasdosado de tabique de placas de yeso laminado, completamente oculta, compuesta por: perfil guía de aluminio extrusionado de alta resistencia, carros de rodadura con rodamientos, poleas y herrajes de acero inoxidable acabado mate, topes de recorrido y elementos de regulación. Las hojas quedan suspendidas del sistema de rodadura superior, permitiendo un deslizamiento suave y silencioso.	4				4,00			
		Total partida 8.14 .....					4,00	365,05	1.460,20
		2				2,00			
		Total partida 8.15 .....					2,00	2.121,62	4.243,24
		Total L Carpintería interior .....							30.438,38

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 41
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9	INST INSTALACIONES								
9.1	1 INSTALACION ELECTRICA DE BAJA TENSION								
9.1.1	1.1 CUADROS ELÉCTRICOS								
9.1.1.1	Ud Cuadro Estudios Clinicos								
DES312021	<p>Cuadro eléctrico formado por una envolvente tipo Armario G de la Gama Prisma con Protección IP30. Con unas dimensiones de 600 mm de anchura y una altura con zócalo estado 1 de 1980mm y una profundidad de 205 mm de extensión módulos verticales de 50 mm, o equivalente aprobado por la D.F. Para aplicación de distribución eléctrica de baja tensión, envolvente funcional entregada en forma de Kit. Montaje del armario en superficie y posible combinación de uno al lado del otro. El número de módulos verticales (50 mm) será de 36 y el numero de módulos de 18 mm por fila será de 24 .Cumpliendo las normas EC 62208 , IEC 61439 - 1, IEC 61439 - 2 y con una resistencia mecánica que cumple las pruebas sísmicas - 2.5G acorde a IEC 60068-2-58 La tensión nominal de aislamiento será de Ui=1000 V en barras de distribución principales traseras acorde a IEC 61439-2La frecuencia de red 50/60 Hz, la corriente nominal In= 630 A en 40 °C acorde a IEC 61439-2.La corriente temporal admisible Icw =25 kA 1 s conforme a IEC 61439-2. La corriente nominal de resistencia máxima Ipk = 53 kA conforme a IEC 61439-2.La clase de aislamiento eléctrico será Clase I El tratamiento de protección será de electroforesis y polvo episódico de poliéster polimerizado con un acabado de la superficie mate, liso, Color RAL 9001. El cuadro dispondrá de todos los elementos que sean necesarios para su configuración, de la marca Schneider Electric o equivalente aprobado por la D.F. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra contactos indirectos con las partes en tensión. Cada circuito irá identificado con etiquetas adhesivas indelebles, con el texto marcado al fuego o mecanizado, sobre fondo blanco para cuadros de RED o rojo para cuadros de GRUPO a indicar por la D.F. La parte frontal del cuadro llevará una etiqueta que permita su referencia y localización. En la parte interior llevará un portaplanos conteniendo el esquema @nluu V@ unificar. El embarrado y conexiones interiores sólo podrán ser las aconsejadas por el fabricante para cada intensidad y, en ningún caso se permitirán conectar varios conductores a un mismo borne de conexión. @l unaV @ Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, termorretráctil, etiquetas de identificación, portaplanos con esquema unificar, etc. Incluso posibles @anl uV @ modificaciones, ampliaciones o adecuaciones que se consideren necesarios en el cuadro y en sus elementos constitutivos, para que la unidad de obra quede totalmente @Vnu a @ terminada y en perfecto funcionamiento. Así como mano de obra, replanteos, limpieza @ lnu Va@ previa, y ayudas de albañilería que se precisen, como la utilización de herramientas y medios auxiliares @anu IV @ que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles @Valun @ y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. @na uVI @ El cuadro contendrá, según los esquemas eléctricos la aparaenta indicada a continuación @Vlan u @ con sus respectivos accesorios: , 1 Ud/s de Bloque Corte NSX630N 50kA AC 4P 630A, @Vlanu @ 1 Ud/s de Ud.Control NSX630 AC 4P4R 630A 5.3E, 1 Ud/s de Bloque Corte NSX160F 36kA AC 4P 160A, @l uaV n@ 1 Ud/s de Ud.Control NSX160 AC 4P4R 160A 4.2, 2 Ud/s de iC60N 4P 32A C, 3 Ud/s de Vigi @Vu a ln@ iC60 4P 63A 300mA-S AC, 1 Ud/s de C120N 4P 100A C 10000A 415V MINIATURE CI, 1 Ud/s de VIGI C120 @ anlVu @ 125A 4P 300S MA AC ADAPTABLE R, 2 Ud/s de iC60N 4P 40A C, 1 Ud/s @Vnl au @ de iC60H 4P 63A C, 5 Ud/s de iC60N 2P 16A B, 5 Ud/s @Vln ua @ de Quick Vigi iC60 2P 25A 30mA A-SI, 45 Ud/s de iC60N 2P 16A C, 18 Ud/s de Quick @l nuVa @ Vigi iC60 2P 25A 30mA AC, 1 Ud/s de iID 4P 40A 30mA AC, 3 Ud/s de iC60N 2P 20A C, 3 Ud/s @Vn lu a@ de iC60H 4P 40A C, 9 Ud/s de iC60N 2P 10A B, 40 Ud/s de iID 2P 25A 30mA AC, 13 Ud/s @alnVu @ de iC60N 2P 10A C, 3 Ud/s de CONTACTOR MODULAR ICT 16A 2NA 230 VCA, @lanVu @ 1 Ud/s de C120N 4P 80A C 10000A 415V MINIATURE CIR, 12 Ud/s de iID 2P 25A 30mA @Va lnu @ A-SI, 1 Ud/s de iC60N 4P 25A C, 1 Ud/s de RCCB iID 4P 63A 300mA A-SI-type, 2 Ud/s de iC60N @alVn u@ 4P 16A C, 2 Ud/s de iID 4P 25A 30mA AC, 3 Ud/s de CONTACTOR MODULAR ICT 25A 2NA 230 VCA, @l aVnu @ 2 Ud/s de INT. HORARIO. IHP+ 2 CANALES 24H/7D, 1 Ud/s de iC60N 4P 20A C, 1 Ud/s de IPRD 8r 8 KA 350V @aVn ul @ 3P+N @luVa n@</p>								
	Total partida 9.1.1.1 .....						1,00	90.052,92	90.052,92
9.1.2	1.2 CANALIZACIONES								
9.1.2.1	MI Bandeja metalica ciega 300x60 galvanizada Sz (con tapa)								
DE0311306	<p>Bandeja ciega metálica galvanizada Sendzimir según UNE 36130, para canalización @Vn ual @ eléctrica, de dimensiones 300x60 mm. de la marca Schneider Electric, familia metalnorma, o equivalente aprobado por la D.F. Cumpliendo la normativa @Valn u @ UNE que le es aplicable, y la Directiva Europea de B.T. Incluye tapa metálica galvanizada sendzimir, de dimensiones 300 mm de la marca @Valnu @ Schneider Electric o equivalente aprobado por la D.F. Con parte proporcional de accesorios de fijación, @l nu aV@ terminales, tornillos, perfilería de soporte para fijar en techo. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, @an l uV@ y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada @ lanuV @ de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán los certificados @lna uV @ correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. @lnua V @</p>								
	Distribución interior	1	95,00			95,00			
	Acometida	1	70,00			70,00			
	Total partida 9.1.2.1 .....						165,00	49,62	8.187,30

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 42
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.1.2.2 DE0263001	<b>MI Canalización bajo suelo EUK 190x28 mm</b>  Canal de instalación bajo suelo sistema EUK referencia © uaV nI© S2/19028 de dimensiones 190x28 mm de OBO Bettermann o equivalente aprobado por la D.F. Según las normas DIN aplicables. ©Vna lu © Se entiende el sistema de canalización totalmente instalado con todos los componentes necesarios, a saber: canal de aluminio, tapas ©InVa u © finales, ángulos interiores, ángulos exteriores, ángulos planos y embellecedores de conexión de canales. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y la Directiva Europeas © IVnau © de B.T. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, perfilera de soporte. ©VIn a u© Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, ©aVnu © así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza ©I Vu an© posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes ©Vu nla© a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©aVunI ©  Sala de reuniones 1 6,00 6,00  <b>Total partida 9.1.2.2 ..... 6,00</b>						6,00	41,77	250,62
9.1.2.3 DE400135	<b>MI Línea Cu desnudo 35 mm²</b>  Línea de cobre desnudo de 35 mm² para ©Vn u la© formación del sistema de puesta a tierra del edificio. cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, ©aln Vu© con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería ©Valnu © que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. ©la unV © Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta ©Vnau l © en marcha.Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos © lan Vu© y pruebas. ©I nauV ©  1 101,00 101,00  <b>Total partida 9.1.2.3 ..... 101,00</b>						101,00	2,35	237,35
9.1.2.4 DE0215053	<b>Ud Canal portamecanismos aluminio K45 90x55 mm</b>  Canal portamecanismos de aluminio 90x55mm de la marca SIMON o equivalente ©aIVn u© aprobada por la D.F. Canal de 1 compartimento en acabado aluminio anodizado (ref. TK11081/8) para el clipaje directo de mecanismos K45. Perfiles ©n aVu l© fabricados en aluminio anodizado y accesorios en aluminio pintado. Incluye tapajuntas y tapa final. Grado de protección IP4X. Diseño del producto realizado bajo ©aVn lu © los Requisitos de Seguridad de la Directiva 2006/95/CE (Baja Tensión) por medio del cumplimiento de la norma ©luVa n© armonizada UNE-EN-50.085. Cumple la normativa española en ICT según Real Decreto 401/2003 apartado 8 "Requisitos de seguridad © Vluan © entre instalaciones". Producto marcado CE. Cumple la directiva europea ROHS. Se entiende el sistema de canalización totalmente instalado con todos los componentes necesarios. © Vu anI© Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, perfilera de soporte para fijar en pared. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas ©aVunI © de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior ©VunI a © etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán ©VI nu a© los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©aVnul ©  Mesas Sala Investigación 12 12,00  <b>Total partida 9.1.2.4 ..... 12,00</b>						12,00	100,15	1.201,80
<b>9.1.3</b>	<b>1.3 LÍNEAS ELÉCTRICAS</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 43
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.1.3.1 DE722215B	<b>MI Lin RZ1-K 0,6/1 kV 2x1,5 en bandeja</b>  Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" de una sección @au nV l@ de 1,5 mm² para fase y neutro marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, @nua IV @ con un nivel de aislamiento de 1000V. Canalizado en bandeja. Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable @unlaV @ termoestable). Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V. Prestaciones frente al fuego en la Unión @ul aV n@ Europea: Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1. Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016. Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6. Aplicación de los resultados: @Vanu I @ CLC/TS 50576. Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2. Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen @InuVa @ a la Unión Europea: No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2. No propagación @n IVua @ del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24. Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; @VInu a @ IEC 60754-1. Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713. Baja emisión de humos: @ nVul a@ EN 50399. Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2. Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453. Baja emisión de calor: @Val nu @ EN 50399. Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399. <b>CONDUCTOR</b> Metal: cobre electrolítico recocido. Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228. Temperatura máxima en el conductor: @Val un @ 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito. <b> AISLAMIENTO</b> Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 @uaV nl @ según UNE HD 603-1. Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1 <b>ELEMENTO SEPARADOR</b> Capa especial antiadherente. <b>RELLENO</b> Material: @Va lnu @ mezcla LSOH libre de halógenos. <b>CUBIERTA</b> Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4. Color: verde. Con P.P. de accesorios @InaVu @ de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios @V lanu @ auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro @Vn aul @ elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de proteccion @anVI u @ contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tension, de color blanco para las de antiintrusion @V luan @ y de color verde para las instalaciones de control. @IVu na @								
	Cableado DALI	45				45,00			
	Clima interconexión	60				60,00			
	<b>Total partida 9.1.3.1 .....</b>						<b>105,00</b>	<b>3,46</b>	<b>363,30</b>

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 44
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.1.3.2	MI Lin RZ1-K 0,6/1 kV 2x1,5 en tubo CHF Ø20								
DE722215T	<p>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS @ Vlnu a@ 1000V" de una sección de 1,5 mm² para fase y neutromarca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., @aVI nu @ no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V, canalizada en tubo @aVlnu @ corrugado de 20 mm. de diámetro exterior, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. @a nlu V@ Autoextinguible, no propagador de la llama y libre de halógenos. Cumpliendo la normativa @Va lnu @ UNE-EN 50086-2-1 y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja @V anu l@ Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51... @n ualV @</p> <p>Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).</p> <p>Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V.</p> <p>Prestaciones frente al fuego @luna V@ en la Unión Europea:</p> <p>Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1.</p> <p>Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016.</p> <p>Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.</p> <p>Aplicación @aln Vu@ de los resultados: CLC/TS 50576.</p> <p>Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; @l nuaV @ EN 61034-2.</p> <p>Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen a la Unión @aln uV @ Europea:</p> <p>No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2</p> <p>No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.</p> <p>Libre de halógenos: @lanuV @ EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.</p> <p>Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.</p> <p>Baja emisión @au nV l@ de humos: EN 50399.</p> <p>Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2.</p> <p>Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.</p> <p>Baja @nua lV @ emisión de calor: EN 50399.</p> <p>Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p>CONDUCTOR</p> <p>Metal: cobre electrolítico @unlaV @ recocido.</p> <p>Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228.</p> <p>Temperatura máxima en el conductor: @ul aV n@ 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito.</p> <p> AISLAMIENTO</p> <p>Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.</p> <p>Colores: marrón, negro, gris, @Vanu l @ azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p>ELEMENTO SEPARADOR Capa especial antiadherente.</p> <p>RELLENO</p> <p>Material: mezcla LSOH libre de halógenos.</p> <p>CUBIERTA</p> <p>Material: mezcla especial libre de halógenos tipo @lnuVa @ AFUMEX UNE 21123-4.</p> <p>Color: verde.</p> <p>Incluye caja de conexión estanca ABS, realizada en material autoextinguible @n lVua @ y libre de halógenos, de 100x100x50 mm con 6 conos IP55 para conexión de cableado, @Vlnu a @ tipo Scabox de SCAME o equivalente aprobado por la D.F. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso @ nVu l a@ mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares @Val nu @ que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado. La identificación con bridas o con otro @Val un @ elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección @uaV nl @ contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión @Vua l n @ y de color verde para las instalaciones de control.</p> <p>@anlVu @</p>	180				180,00			
	Cableado DALI	60				60,00			
	Clima interconexión								
	Total partida 9.1.3.2 .....						240,00	4,89	1.173,60

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 45
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.1.3.3	MI Lin RZ1-K 0,6/1 kV 3G1,5 en bandeja								
DE7223G...	<p>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS @Vn alu@ 1000V" de una sección de 1,5 mm² para fase, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado @InuVa @ por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V. @V Inua @ Canalizado en bandeja.</p> <p>Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).</p> <p>Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V.</p> <p>Prestaciones frente @luV na @ al fuego en la Unión Europea:</p> <p>Clase de reacción al fuego (CPR): @lnV ua@ Cca-s1b,d1,a1.</p> <p>Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016.</p> <p>Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.</p> <p>Aplicación de los resultados: @V alnu @ CLC/TS 50576.</p> <p>Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.</p> <p>Normativa de fuego también aplicable a países @aVI nu @ que no pertenecen a la Unión Europea:</p> <p>No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2</p> <p>No propagación del incendio: EN 50399; @laVnu @ EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.</p> <p>Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.</p> <p>Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; @Va Inu @ DEF STAN 02-713.</p> <p>Baja emisión de humos: EN 50399.</p> <p>Baja opacidad de humos: EN 61034-2; @IVa un @ IEC 61034-2.</p> <p>Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.</p> <p>Baja emisión @VInau @ de calor: EN 50399.</p> <p>Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p>CONDUCTOR</p> <p>Metal: cobre electrolítico recocido.</p> <p>Flexibilidad: flexible, clase 5, según @u aniV@ UNE EN 60228.</p> <p>Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito.</p> <p> AISLAMIENTO</p> <p>Material: mezcla de polietileno reticulado @Vanl u @ (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.</p> <p>Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p>ELEMENTO SEPARADOR Capa especial antiadherente.</p> <p>RELLENO</p> <p>Material: mezcla LSOH @Vnlua @ libre de halógenos.</p> <p>CUBIERTA</p> <p>Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.</p> <p>Color: verde.</p> <p>Con @a InuV @ P.P. de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería @nu l aV@ que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante @lanuV @ y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., @au n VI@ se realizará con color rojo para las instalaciones de proteccion contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color @nua IV @ blanco para las de antiintrusion y de color verde para las instalaciones de control.</p>	1	330,00			330,00			
	Emergencias								
	Total partida 9.1.3.3 .....						330,00	3,45	1.138,50

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 46
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.1.3.4 DE7223G...	<b>MI Lin RZ1-K 0,6/1 kV 3G1,5 en tubo CHF Ø20</b>  Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" de una sección @ln uV @ de 1,5 mm² para fase, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre @Vlnua @ de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V. Canalizado en tubo corrugado libre de halógenos de 16 mm de diámetro nominal, color gris, @ln uVa @ tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, @nu lVa @ con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión @Vlun a@ > 320N, resistencia al impacto > 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa @a nVlu @ UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) @lan Vu @ e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51. Temperatura de servicio: @Valn u @ -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable). Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V. Prestaciones frente al fuego @ uaV nl@ en la Unión Europea: Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1. Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016. Clasificación respecto @Vau ln @ al fuego: EN 13501-6. Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576. Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2. Normativa @aluVn @ de fuego también aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea: No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2 No propagación del incendio: EN 50399; @VI nau @ EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24. Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; @Vun a l@ IEC 60754-1. Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713. Baja emisión de humos: EN 50399. Baja @anuVI @ opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2. Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453. Baja emisión @u VI an@ de calor: EN 50399. Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399. CONDUCTOR Metal: cobre electrolítico recocido. Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228. Temperatura @n Vu la@ máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en @anV l u@ cortocircuito. AISLAMIENTO Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1. Colores: marrón, negro, @V alnu @ gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1 ELEMENTO SEPARADOR Capa especial antiadherente. RELLENO Material: mezcla LSOH libre de halógenos. CUBIERTA Material: mezcla especial @laV nu @ libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4. Color: verde. Con P.P. de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, @anVu l @ y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material @aV nlu @ sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación @aVI un @ con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color @ul an V@ rojo para las instalaciones de proteccion contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tension, de color blanco @Vn ual @ para las de antiintrusion y de color verde para las instalaciones de control. @aVln u @	1	225,00			225,00			
	Emergencias								
	Total partida 9.1.3.4 .....					225,00	225,00	4,88	1.098,00





	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 48
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.1.3.5	MI Lin RZ1-K 0,6/1 kV 3G2,5 en bandeja							(Continuación...)	
	BGT22	1	20,00			20,00			
	BGT23	1	20,00			20,00			
	BGT24	1	20,00			20,00			
	BGT25	1	20,00			20,00			
	BGT26	1	20,00			20,00			
	BGT27	1	20,00			20,00			
	BGT28	1	20,00			20,00			
	BGT29	1	20,00			20,00			
	BGT30	1	20,00			20,00			
	BGT31	1	20,00			20,00			
	BGT32	1	20,00			20,00			
	BGT33	1	20,00			20,00			
	BGT34	1	30,00			30,00			
	BGT35	1	30,00			30,00			
	BGT36	1	35,00			35,00			
	BGT37	1	35,00			35,00			
	BGT38	1	35,00			35,00			
	BGT39	1	45,00			45,00			
	BGT40	1	40,00			40,00			
	BGT41	1	45,00			45,00			
	BGT42	1	45,00			45,00			
	BGT43	1	50,00			50,00			
	BGT44	1	50,00			50,00			
	BGT45	1	55,00			55,00			
	BGT46	1	50,00			50,00			
	FANCOILS ZONA ESTUDIOS	1	40,00			40,00			
	FANCOILS ZONA BIBERONES	1	40,00			40,00			
	VENT. ALMACENES IMP.	1	25,00			25,00			
	VENT. ALMACENES EXTRACC.	1	25,00			25,00			
	VENT. ASEOS	1	10,00			10,00			
	Total partida 9.1.3.5 .....						1.645,00	4,02	6.612,90



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 50
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.1.3.6	MI Lin RZ1-K 0,6/1 kV 3G2,5 en tubo CHF Ø20							(Continuación...)	
	BGT16	1	30,00			30,00			
	BGT17	1	35,00			35,00			
	BGT18	1	35,00			35,00			
	BGT19	1	40,00			40,00			
	BGT20	1	55,00			55,00			
	BGT21	1	25,00			25,00			
	BGT22	1	25,00			25,00			
	BGT23	1	15,00			15,00			
	BGT24	1	18,00			18,00			
	BGT25	1	21,00			21,00			
	BGT26	1	24,00			24,00			
	BGT27	1	27,00			27,00			
	BGT28	1	30,00			30,00			
	BGT29	1	27,00			27,00			
	BGT30	1	24,00			24,00			
	BGT31	1	21,00			21,00			
	BGT32	1	18,00			18,00			
	BGT33	1	18,00			18,00			
	BGT34	1	25,00			25,00			
	BGT35	1	25,00			25,00			
	BGT36	1	25,00			25,00			
	BGT37	1	35,00			35,00			
	BGT38	1	35,00			35,00			
	BGT39	1	25,00			25,00			
	BGT40	1	30,00			30,00			
	BGT41	1	30,00			30,00			
	BGT42	1	30,00			30,00			
	BGT43	1	30,00			30,00			
	BGT44	1	30,00			30,00			
	BGT45	1	30,00			30,00			
	BGT46	1	25,00			25,00			
	FANCOILS ZONA ESTUDIOS	1	60,00			60,00			
	FANCOILS ZONA BIBERONES	1	70,00			70,00			
	VENT. ALMACENES IMP.	1	5,00			5,00			
	VENT. ALMACENES EXTRACC.	1	5,00			5,00			
	VENT. ASEOS	1	5,00			5,00			
	**CONEXIÓN CIRCUITOS EXISTENTES**	1	425,00			425,00			
	Total partida 9.1.3.6 .....						2.118,00	5,45	11.543,10

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 51
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe												
9.1.3.7 DE7233G...	<p>MI Lin RZ1-K 0,6/1 kV 5G4 en tubo CHF Ø25</p> <p>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS @aVunl @ 1000V" de una sección de 4 mm² para fases, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" @V alnu @ o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel @laV nu @ de aislamiento de 1000V. Canalizado en tubo corrugado libre de halógenos de 25 mm de diámetro nominal, color gris, tipo @Vnau l @ CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador @V anlu @ de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, resistencia @aVl un @ al impacto &gt; 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa @ul an V@ UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento @VI nau @ Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51. Temperatura de servicio: @nVI au @ -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable). Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V. Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea: Clase de reacción @Valnu @ al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1. Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016. Clasificación respecto al fuego: @ln u aV@ EN 13501-6. Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576. Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; @Vnul a@ EN 61034-2. Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea: No propagación de la llama: @ alnuV @ EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2. No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24. Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1. Reducida @a lnuV @ emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713. Baja emisión de humos: EN 50399. Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2. Nula @Vanu l @ emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453. Baja emisión de calor: EN 50399. Reducido @n alVu @ desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399. CONDUCTOR Metal: cobre electrolítico recocido. Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE 60228. Temperatura @al nuV @ máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito. AISLAMIENTO Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), @Val un @ tipo DIX3 según UNE HD 603-1. Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1 ELEMENTO SEPARADOR Capa especial antiadherente. RELLENO Material: mezcla LSOH libre de halógenos. CUBIERTA Material: @lnuaV @ mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4. Color: verde. Con P.P. @al nVu @ de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, @lnuV a@ así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza @a nVlu @ posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., @na lVu @ se realizará con color rojo para las instalaciones de proteccion contra @alVn u @ incendios, de color negro para las instalaciones de baja tension, de color blanco @u aV nl@ para las de antiintrusion y de color verde para las instalaciones de control. @Van lu @</p> <table><tr><td>UTA SALA INVESTIG.</td><td>1</td><td>20,00</td><td>20,00</td></tr><tr><td>EQUIPO INVERTER ULTRACONG. 1</td><td>1</td><td>10,00</td><td>10,00</td></tr><tr><td>EQUIPO INVERTER ULTRACONG. 2</td><td>1</td><td>10,00</td><td>10,00</td></tr></table> <p>Total partida 9.1.3.7 .....</p>	UTA SALA INVESTIG.	1	20,00	20,00	EQUIPO INVERTER ULTRACONG. 1	1	10,00	10,00	EQUIPO INVERTER ULTRACONG. 2	1	10,00	10,00								
UTA SALA INVESTIG.	1	20,00	20,00																		
EQUIPO INVERTER ULTRACONG. 1	1	10,00	10,00																		
EQUIPO INVERTER ULTRACONG. 2	1	10,00	10,00																		
							40,00	7,68	307,20												

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 52
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.1.3.8 DE7235G...	<p>MI Lin RZ1-K 0,6/1 kV 5G4 en c_bandeja</p> <p>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" de una sección @ lVnau @ de 4 mm² para fases, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente @Vin a u@ aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel @aVnlu @ de aislamiento de 1000V. Canalizado en bandeja.</p> <p>Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).</p> <p>Ensayo de tensión alterna durante @ l Vu an@ 5 min: 3500 V.</p> <p>Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea:</p> <p>Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1.</p> <p>Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 @Vu nla@ + A1:2016.</p> <p>Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.</p> <p>Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576.</p> <p>Métodos @aVunl @ de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.</p> <p>Normativa de fuego también @V alnu @ aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea:</p> <p>No propagación de la llama: EN 60332-1-2; @laV nu @ IEC 60332-1-2</p> <p>No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.</p> <p>Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.</p> <p>Reducida @Vnau l @ emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.</p> <p>Baja emisión de humos: EN 50399.</p> <p>Baja opacidad de humos: EN 61034-2; @V anlu @ IEC 61034-2.</p> <p>Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.</p> <p>Baja @aVl un @ emisión de calor: EN 50399.</p> <p>Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p>CONDUCTOR</p> <p>Metal: cobre electrolítico recocido.</p> <p>Flexibilidad: @ul an V@ flexible, clase 5, según UNE EN 60228.</p> <p>Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio @VI nau @ permanente, 250 °C en cortocircuito.</p> <p> AISLAMIENTO</p> <p>Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.</p> <p>Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p>ELEMENTO @nVI au @ SEPARADOR Capa especial antiadherente.</p> <p>RELLENO</p> <p>Material: mezcla LSOH libre de halógenos.</p> <p>CUBIERTA</p> <p>Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.</p> <p>Color: verde.</p> <p>Con P.P. de accesorios @Valnu @ de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, @ln u aV@ así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material @Vnlu a@ sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro @ alnuV @ elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra incendios, de color negro para las instalaciones @a lnuV @ de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión y de color verde para las instalaciones de control.</p> <p>@Vanu l @</p> <p>UTA SALA INVESTIG. 1 40,00 40,00</p> <p>EQUIPO INVERTER ULTRACONG. 1 30,00 30,00</p> <p>EQUIPO INVERTER ULTRACONG. 2 30,00 30,00</p> <p>Total partida 9.1.3.8 ..... 100,00 6,36 636,00</p>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 53
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.1.3.9 DE72354...	<b>MI Lin RZ1-K 0,6/1 kV 3x(2x240)+2x240+TT240 en c_bandeja</b>  Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" de una sección de 2x240 mm² para Fases y Neutro y 1x240 mm² para tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V. Canalizado en bandeja.  Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable). Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V. Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea: Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1. Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016. Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6. Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576. Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2. Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea: No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2 No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24. Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1. Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713. Baja emisión de humos: EN 50399. Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2. Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453. Baja emisión de calor: EN 50399. Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399. <b>CONDUCTOR</b> Metal: cobre electrolítico recocido. Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228. Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito. <b> AISLAMIENTO</b> Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1. Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1 <b>ELEMENTO SEPARADOR</b> Capa especial antiadherente. <b>RELLENO</b> Material: mezcla LSOH libre de halógenos. <b>CUBIERTA</b> Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4. Color: verde. Con P.P. de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión y de color verde para las instalaciones de control.  Acometida a Cuadro desde CE-S1-022 68,91	68,91				68,91			
	<b>Total partida 9.1.3.9 .....</b>						68,91	418,45	28.835,39
<b>9.1.4</b>	<b>1.4 ALUMBRADO</b>								
9.1.4.1 DE04848...	<b>Ud Luminaria 720 Modular Advance M4 4100 lm 60x60 NW DALI o equivalente</b>  Luminaria modular 720 M4 cuadrada de 60x60mm, modelo 72060340-884 ©anl uV © de la marca SIMON o equivalente aprobado por la D.F. Es de categoría B y el color de la luz es neutro ©VI a un© (NW). Con una óptica translúcida y una temperatura de color de 400 k, ofrece una gran eficiencia durante su uso. Es perfecta para la iluminación © anIVu © interior general, así como para dar luz a zonas de paso.  Luminaria modular ©In uaV © 720 M4 de SIMON, cuadrada de 593x593 mm para instalación en Techo técnico perfilera vista, con tecnología LED formada ©alnVu © por múltiples LEDs de baja potencia, con distribución fotométrica General. Cuerpo fabricado en lámina de aluminio y pintado en Blanco. ©a nuVI © Equipo electrónico incorporado en la luminaria, con control DALI, aislado del cuerpo óptico y de la temperatura que éste último genera. ©na IVu © Diseñada con una distinguida estética creando un efecto marco gracias a la transparencia ©InaV u © de su difusor. Lúmenes disponibles 4100 lm para NW y consumo total de la luminaria ©I aVun © de 28 W (eficiencia del sistema real 146 lm/W). CRI>80. Instalable también en techo escayola, superficie, perfil oculto o semioculto ©Vau nl © mediante accesorio. Tensión de red 230 V AC 50/60Hz. Mantenimiento luminoso L70 >100.000 h a 25°C. y L90>40.000 h a 25°C. ©InVa u © Dimensiones luminaria: 593x593x60 mm. IP 44. Altura mínima de instalación: 120 mm. Peso ©n IVau © de la luminaria 4.9 kg. Seguridad Fotobiológica: Grupo exento. Marcado CE.  Cumpliendo la normativa ©VIn au © UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T. Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. ©anVlu © Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen. ©VI nua © así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende ©luV na© material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán ©aVunl © los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©a VInu ©  Elaboración Biberones 6	6				6,00		(Continúa..)	

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 54
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.1.4.1	Ud Luminaria 720 Modular Advance M4 4100 lm 60x60 NW DALI o equivalente							(Continuación...)	
	Lavado biberones	4				4,00			
	Área descanso	4				4,00			
	Área trabajo	2				2,00			
	Consulta Dietética Biberonería	4				4,00			
	Consulta 1	4				4,00			
	Consulta 2	4				4,00			
	Total partida 9.1.4.1 .....						28,00	186,98	5.235,44
9.1.4.2	Ud Downlight empotrado LuxSpace DN610B LED 40S/840 PSU-E C WH P o equivalente								
DE04980...	Downlight empotrado DN610B LED40S/840 PSU-E C WH P para montaje ©V alnu © empotrado, con las lámpara LED incluidas en este descompuesto , de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F. LuxSpace, 26 W, D214 ©V naul © mm, 4200 lm, 4000 K, 162 lm/w, Reflector de alto brillo, IP20. Color a elegir ©luVa n© por D.F. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T. © Vluan © Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T. ©IVn au © Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería ©IVn ua © que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende ©Vnu a © material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados ©VI nu a© correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©aVnul ©								
	Elaboración alérgicos	2				2,00			
	Recepción biberones sucio	2				2,00			
	Manipulación de muestras	6				6,00			
	Total partida 9.1.4.2 .....						10,00	187,54	1.875,40
9.1.4.3	Ud Downlight empotrable 735.30 90° IP44 3000K o equivalente								
DE04847...	Downlight 735.30 NW LED 33 W para montaje empotrado, DALI © aunV l© modelo 73530330-983 de la marca SIMON o equivalente aprobado por la D.F. Color a elegir por D.F. Temperatura de color 3000 K. Medium ©Van lu © 90°. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T. ©naluv © Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos.Incluso mano de obra, ©al uV n© replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios ©an Vul © auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos ©anIVu © y puesta en marcha.Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©a lVnu ©								
	Entrega limpia	2				2,00			
	Almacén leches	2				2,00			
	Almacén fungibles	2				2,00			
	Vestuario	2				2,00			
	Pasillo	1				1,00			
	Aseos	2				2,00			
	Almacén	1				1,00			
	Almacén de fungibles/Kits	2				2,00			
	Sala Ultracongeladores	2				2,00			
	Total partida 9.1.4.3 .....						16,00	150,83	2.413,28
9.1.4.4	Ud Tira MASTER LEDstrip 16.6W 940 2000lm/m 5M o equivalente								
DE04980...	Tira LED modelo MASTER LEDstrip de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F. Tira LED de 16W 2000lm, 4000K, DALI. Se suministra en tira de 5 metros. Tensión de entrada 24V, es necesario transformador. Se puede montar con perfil en "U" o "V". Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.								
	Area espera/Distribuidor	3				3,00			
	Total partida 9.1.4.4 .....						3,00	40,70	122,10
9.1.4.5	Ud Transformador Xi LED 100W TD16 24VDC G2 o equivalente								
DE04980...	Transformador Xi LED 100W de la marca PHILIPS ©lu an V© o equivalente aprobado por la D.F. Los controladores de voltaje constante Philips Xitanium están diseñados para © lna uV© operar soluciones LED de 24 V CC. Para tiras LED de hasta 100W en total. Regulable DALI, TD. Con P.P. de accesorios ©ln uaV © de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización ©Vlnua © de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles ©a lu Vn© y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento ©Vnul a © de normas, ensayos y pruebas. ©nul Va©								







	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 57
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.1.6.2	Ud T.C. monofasica con T.T. lateral de 16A Serie 82							(Continuación...)	
	Almacén fungibles	1				1,00			
	Área descanso	4				4,00			
	Área trabajo	2				2,00			
	Vestuario	1				1,00			
	Pasillo	7				7,00			
	Aseos	2				2,00			
	Almacén	2				2,00			
	Consulta Dietética Biberonería	4				4,00			
	Consulta 1	6				6,00			
	Consulta 2	6				6,00			
	Almacén de fungibles/Kits	1				1,00			
	Manipulación de muestras	10				10,00			
	Sala Ultracongeladores	14				14,00			
	Sala de reuniones	1				1,00			
	Total partida 9.1.6.2 .....						92,00	14,60	1.343,20
9.1.6.3	Ud Centraliz. Empot. 4 módulos 6TC blanca + 4 RJ45 SIMON 500 CIMA o equivalente								
DE06140...	Kit conjunto centralizado 4 módulos con 6 T.C. ©Vlanu © + 4 RJ45 de la marca SIMON o equivalente aprobada por la D.F. Incluyendo los siguientes elementos: 1xMarco para ©a IVu n© pared de empotrar y bastidores para 4 elementos dobles blanco Simon 500 Cima o equivalente aprobado por la D.F. Ref: ©Vu a ln© 51010104-030 3xBase de enchufe schuko doble 16 A 250V								
	Área trabajo	2				2,00			
	Consulta Dietética Biberonería	1				1,00			
	Consulta 1	1				1,00			
	Consulta 2	1				1,00			
	Sala de externos	6				6,00			
	Sala de reuniones	10				10,00			
	Sala de Investigación	20				20,00			
	Total partida 9.1.6.3 .....						41,00	206,82	8.479,62
9.1.6.4	Ud Cubeta metálica para caja suelo regulable de 6 elementos 500 CIMA o equivalente								
DE06140...	Cubeta metálica para caja suelo de la marca ©luVa n© SIMON o equivalente aprobada por la D.F. Cubeta metálica para caja suelo regulable de 6 elementos para © Vluan © instalación en suelo de pavimento Simon 500 Cima REF: 52052203-033, material acero acabado aluminio. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. © Vu anl© Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares ©aVunl © que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se ©Vunl a © aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©VI nu a©								
	Sala reuniones	2				2,00			
	Total partida 9.1.6.4 .....						2,00	118,60	237,20
9.1.6.5	Ud Detector movimiento PD3N-1C-FT								
DE1824	Detector movimiento PD3N-1C-FT								
	Entrega limpia	1				1,00			
	Almacén leches	1				1,00			
	Elab. alérgenos	1				1,00			
	Recepc. biberones	1				1,00			
	Almacén fungibles	1				1,00			
	Vestuario	1				1,00			
	Aseos	2				2,00			
	Distribuidor	1				1,00			
	Almacén pasillo	1				1,00			
	Almacén fungi/kits	1				1,00			
	Sala ultarcongelados	1				1,00			
	Total partida 9.1.6.5 .....						12,00	100,00	1.200,00

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 58
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.1.6.6	Ud Detector presencia techo estándar, control iluminación, PD2N-DACO-DALI2-FT								
DE1823	<p>Suministro e instalación de detector de presencia para @nVlua @ techo alto, controlador de nivel de iluminación, modelo PD2N-DACO-DALI2-FT, referencia 93452, de la marca BEG-LUXOMAT, @aVInu @ o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>Características:            Detector de presencia con controlador de aplicación DALI integrado para un control eficiente de la iluminación            Producto @VI una @ certificado DALI-2            Fuente de alimentación integrada DALI            Interfaz DALI para el control de balastos digitales regulables en modo broadcast            Posibilidad de conmutación y regulación @Vlun - a@ manual mediante pulsador            La comunicación bidireccional IR permite la rápida integración en la función @V alnu @ de gestión de proyectos de la aplicación B.E.G. One.            Para tener acceso a todas las funciones @a In uV@ disponibles es necesario activarlas utilizando el Adaptador BLE de B.E.G. para smartphones y tabletas (Android, iOS).            Modo Semiautomático, Automático, crepuscular @nau IV@ o presencia ajustable            Dinámica de regulación ajustable (valores mínimos y máximos)            Velocidad y retardo de la regulación ajustables            Version master único, no apto para @ Valun @ red            Posibilidad de ampliación del área de detección utilizando modelos Esclavos            Medición de luz mixta mediante sensor crepuscular interno y externo            La señal de salida DALI @Ina uV @ es ampliable utilizando un accesorio específico            Salida de conmutación o regulación en función de la luz ambiental            Valor @VInau @ de conmutación ajustable            Último valor - Función memoria para valor de conmutación            Valor de luminosidad de consigna @VIna u @ y factor de reflexión ajustables            Indicación del nivel actual del sensor de luminosidad en la App B.E.G. One            Autodiagnóstico y visualización de errores @In uaV @ de dispositivos en la App B.E.G. One            Los LEDs de estado pueden activarse o desactivarse            Código PIN            Función pasillo - Desactiva la posibilidad de apagar @VInua @ la iluminación mediante pulsador            El número máximo de componentes DALI puede determinarse de manera rápida y segura utilizando el planificador de líneas DALI online de B.E.G.            El @a lu Vn@ software es compatible con la primera generación (excepto DSI, doble bloqueo y función pasillo)            Valores por defecto @Vnul a @ preconfigurados: temporización apagado 10 min. y 500 Lux de nivel lumínico            Incluye muelle de resorte premontado con alivio @VInu - a@ de tensión y tapa de protección de contactos para montaje empotrado en el techo            Accesorio para montaje en superficie disponible opcionalmente</p> <p>Tensión de alimentación: @a nuVI@ 230 V AC ±10% 50 Hz            Dimensiones: Ø 84 x 85 mm            Consumo típico: aprox. 2 W            Modelos Esclavos: máx. 8            Área de detección: horizontal 360° (Montaje @lan Vu @ en techo)            Alcance: máx. Ø 10 m transversal máx. Ø 6 m frontal máx. Ø 4 m Actividad sedentaria            Área de cobertura (movimiento transversal): 78 m² / 2,5 m            Altura @lan Vu @ de montaje min./máx./recomendada: 2 m / 5 m / 2,5 m            Grado de protección/Clase: IP20 / Clase @ nauV I@ II            Temperatura ambiental: -25 °C a +50 °C            Carcasa: Policarbonato de alta calidad            Canal 1 (control de iluminación)            Salida DALI: 80 mA (garantizado), @Vua In @ 125 mA (máx.)            Actuadores soportados: DT0, DT5, DT6, DT7            Dispositivos de control soportados: - (Master único)            Temporización de apagado: 1 min – 150 min            Luz de orientación: @aluVn @ 10 – 30 % / OFF / 5 min – 60 min / 8            Nivel de luminosidad deseado: 10 – 2500 Lux</p> <p>Con P.P. de accesorios de fijación, @nl aVu @ terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería @aunV I@ que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada @anuVI @ de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta @u VI an@ en marcha.            @nlVu a@</p> <p>Consulta 1 1 1,00            Consulta 2 1 1,00            Lavado biberones 1 1,00            Area descanso 2 2,00            Area trabajo 1 1,00</p> <p>Total partida 9.1.6.6 ..... 6,00</p>								
							6,00	188,63	1.131,78

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 59
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.1.6.7 DE1842	<b>Ud Detector movimiento techo modelo PD4N-1C-FT</b>  Detector de movimiento para techo alto, controlador de nivel @V a unl@ de iluminación, modelo PD4N-1C-FT, referencia 92149, de la marca BEG-LUXOMAT, o equivalente aprobado por la D.F.  Características: Detector de movimiento de gran cobertura para @aluVn @ techo programable a distancia Un canal para conmutar la iluminación Conmutación con paso por cero Sistema óptico de última generación que detecta hasta al más pequeño movimiento Detección @nl aVu @ ininterrumpida en circuito en paralelo de varios detectores Posibilidad de conmutación manual mediante pulsador Funciones adicionales programables mediante @InVu a @ mando a distancia (opcional) Valores por defecto preconfigurados: 10 min. y 500 Lux  Datos técnicos: Tensión de alimentación:110 – 240 V AC 50 / 60 HzDimensiones:SU= @ anVlu @ Ø 109 x 65 mm FT= Ø 106 x 90 mm EM= Ø 106 x 76 mmConsumo típico:aprox. 0,5 WÁrea de detección:horizontal @a IVnu @ 360° (Montaje en techo)Alcance:máx. Ø 24 m transversal máx. Ø 8 m frontal máx. Ø 6,4 m Actividad sedentariaÁrea de cobertura (movimiento transversal):450 m² / 2,5 m Altura @laVu n@ de montajeAltura de montaje min./máx./recomendada:2 m / 5 m / 2,5 mGrado @ aV nlu@ de protección/Clase:SU= IP44 / Clase II FT= IP23 / Clase II EM= IP20 / Clase IIResistencia a impactos:IK04Temperatura ambiental:-25 @an Vlu @ °C a +50 °CCarcasa:Polycarbonato de alta calidadCanal 1 (control de iluminación)Potencia de conmutación:2300 W, cos f = 1 1150 @aVI nu @ VA, cos f = 0,5 300 W LED Pico de arranque máx. Ip (20 ms) = 165 A Pico de arranque máx. Ip (200 µs) = 800 A Tipo @nlVau @ de contacto:1x Contacto µ, contacto NA contacto previo de tungsteno Temporización de apagado:15 @VI nau @ s – 30 min, Impulso Umbral de conmutación:10 – 2000 Lux  Con P.P. de accesorios @aVIn u @ de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, @V Inua @ así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior @VI una @ etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. @Vunl a@ Area espera/Distribuidor 3 3,00								
	<b>Total partida 9.1.6.7 .....</b>						3,00	135,74	407,22
<b>9.1.7</b>	<b>1.7 PUESTA A TIERRA</b>								
9.1.7.1 DE4004401	<b>MI Conexion Equipotencial Tuberías</b>  Sistema de conexión de puesta a tierra de las masas @aVI nu @ de los circuito hidráulicos de fontanería, climatización, gas, etc. desde regleta de conexión de tierra de cuadro secundario de planta @lanu V@ a distintos puntos de conexión del circuito, con un mínimo de una conexión por ramal y circuito hidráulico. Incluso mano de obra, @ Valnu @ replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como @lVa un @ la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material @Vlnau @ sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos @l nau V@ y puesta en marcha.Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. @VI nau @ Conexión de las masas de los circuito hidráulicos 1 80,00 80,00								
	<b>Total partida 9.1.7.1 .....</b>						80,00	4,23	338,40
<b>9.1.8</b>	<b>1.8 VARIOS</b>								
9.1.8.1 DX600101	<b>Ud Desmantelamiento y retirada canalizaciones y lineas electricas</b>  Desconexión y retirada de líneas y canalizaciones, existentes @VI nu a@ en la totalidad de la zona de actuación y en sus diferentes acometidas. Así como la clasificación @aVnul @ en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos que no vayan @a InuV @ a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. @la un V@ Total partida 9.1.8.1 .....								
	<b>Total partida 9.1.8.1 .....</b>						1,00	1.168,63	1.168,63

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 60
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.1.8.2 DX600102	<b>Ud Desmantelamiento y retirada de cuadros electricos y aparamenta</b>  Desmontaje de la aparamenta y de los cuadros eléctricos © na lV u© que la contienen, elementos de soporte, etc... existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como ©anl uV © la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos ©VI a un© que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. ©anulV ©								
	Total partida 9.1.8.2 .....						1,00	908,17	908,17
9.1.8.3 DX600103	<b>Ud Desmantelamiento y retirada de mecanismos y tomas</b>  Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijacion, ©l na uV© etc... existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como ©Vlna u © la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición ©nVu a l© de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá ©l unaV © a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. ©lun aV©								
	3					3,00			
	Total partida 9.1.8.3 .....						3,00	431,68	1.295,04
9.1.8.4 DX600109	<b>Ud Desmontaje y retirada de luminarias</b>  Desmontaje de las luminarias, elementos de fijación, etc. existentes ©lVa nu © en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición ©lVnau © de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal ©VI anu © y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. ©aVln u ©								
	2					2,00			
	Total partida 9.1.8.4 .....						2,00	402,79	805,58
<b>9.1.9</b>	<b>IL2 ILUMINACION ADICIONAL</b>								
9.1.9.1 DE04980...	<b>Ud Luminaria TrueLine suspendida SP530P 31S/940 LE1 L1450 Final de línea fase o equivalente</b>  Luminaria suspendida SP530P LED 31S/940 LE1 L1450 de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F. para montaje suspendido o luminaria continua suspendida de 5m de características similares. Luminaria suspendida final de línea fase SP530P LED 31S/940 SIA LE1 U4 PIP SM2 L1450. 3100lm, 21,5W, 4000K. Material de la carcasa aluminio. IP20. Incluye elementos de suspensión. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.								
	12					12,00			
	Total partida 9.1.9.1 .....						12,00	377,36	4.528,32
9.1.9.2 DE04980...	<b>Ud Luminaria TrueLine suspendida SP530P 31S/940 L1450 o equivalente</b>  Luminaria suspendida SP530P LED 31S/940 L1450 de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F. para montaje suspendido. o luminaria continua suspendida de 5m de características similares. Luminaria suspendida SP530P LED 31S/940 SIA U4 PIP SM2 L1450. 3100lm, 21,5W, 4000K. Material de la carcasa aluminio. IP20. Incluye elementos de suspensión. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.								
	12					12,00			
	Total partida 9.1.9.2 .....						12,00	357,50	4.290,00
9.1.9.3 DE04980...	<b>Ud Perfil en U para Tiras Led 7x24x2000mm</b>  Perfil en U para alojar tiras LED de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F. Perfil de aluminio de dimensiones 7x24x2000mm para alojar tiras LED. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 61
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	pasillo empotrada	8				8,00			
	Total partida 9.1.9.3 .....						8,00	21,55	172,40
9.1.9.4	Ud Tira MASTER LEDstrip 16.6W 940 2000lm/m 5M o equivalente								
DE04980...	Tira LED modelo MASTER LEDstrip de la marca PHILIPS o equivalente aprobado por la D.F. Tira LED de 16W 2000lm, 4000K, DALI. Se suministra en tira de 5 metros. Tensión de entrada 24V, es necesario transformador. Se puede montar con perfil en "U" o "V". Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.								
	pasillo empotrada	3				3,00			
	Total partida 9.1.9.4 .....						3,00	40,70	122,10
9.2	2 INSTALACION DE CLIMATIZACION Y RENOVACION DE AIRE								
9.2.1	2.1 CIRCUITO HIDRAULICO								
9.2.1.1	2.1.1 TUBERIAS								
9.2.1.1.1	Ud Ampliación circuitos existentes / picajes								
DX62100...	Ampliación de circuito existente mediante picaje en el circuito y tubería @Valn u © de polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, S.3.2/SDR7,4, S4/SDR9 y S5/SDR11, diversos diámetros, @uaV n© modelo de la serie Niron de la marca ITALSAN, o equivalente aprobado por la D.F. Las uniones @Vua ln © se resolverán soldadas por fusión aplicando los tiempos de calentamiento, tiempos de soldadura, profundidad de soldadura y tiempo de enfriamiento @aluVn © recomendados por el fabricante y en caso de no precisarse recomendación del mismo se dará cumplimiento al las directrices generales para la soldadura con elementos @VI anu © calefactores DVS 2207 Parte 11. La actuación comprende el vaciado de la instalación, @Vn alu© la realización de picaje en la tubería/el colector correspondiente, la conexión de la tubería que conformará el nuevo @lnuVa © circuito, así como la limpieza de la zona elementos de actuación y la comprobación de la correcta unión y estanqueidad @l Vu an© entre el nuevo circuito y el existente. Se incluye parte proporcional de accesorios, codos y las reducciones, soldaduras, soportes galvanizados, @lnVu a © capa de pintura de minio de protección, y doble capa de pintura @lnVu a© anticorrosiva, electrodos, varillas, tuercas. Incluso desmontaje de recubrimiento de aluminio y aislamiento, @V alnu © así como su posterior restitución. Se incluye también el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. @aV nu © Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado, conexionado y habiendo realizado la prueba de estanqueidad con aire o gas inerte @anVu l © según indica la ITC MI-IRG 09. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exija.								
	Conexion a cto suministro existente Area de Estudios Clínicos frio	1				1,00			
	Conexion a cto suministro existente Area de Estudios Clínicos calor	1				1,00			
	Total partida 9.2.1.1.1 .....						2,00	472,86	945,72
9.2.1.1.2	MI Tubería PPR Compuesto con FV: NIRON CLIMA SDR 7.4/Serie3.2 D=20mm								
DX0651F...	Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, (1/4)PPR @uan VI © // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR7.4 serie3.2, de diámetro 20 mm y 2,8 mm de espesor @n alVu © de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según @al nuV © Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión @Val un © por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para @lnuV © montaje para uso en instalaciones de climatización (sistemas agua/agua, agua/aire) y refrigeración @al nVu © industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. Espesor de aislamiento térmico conforme @lnuV a© a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Se considera todo @a nVlu © ello instalado, y presentando a petición de la D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta @na lVu © en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo.								
	©laVn u ©								
	Circuito Frio Área Estudios Clínicos	1	21,00			21,00			
	Circuito Calor Área Estudios Clínicos	1	52,00			52,00			
	Total partida 9.2.1.1.2 .....						73,00	16,00	1.168,00

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 62
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.1.1.3	MI Tubería PPR Compuesto con FV: NIRON CLIMA SDR 7.4/Serie3.2 D=25mm								
DX0651F...	Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, ©Vna lu © (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR7.4 serie3.2, de diámetro 25 mm y 3,5 mm de espesor de la serie ©aVI nu © Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados ©nIVau © según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, ©VI na u© inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. ©nVlua © Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje para uso en instalaciones de climatización (sistemas agua/agua, agua/aire) ©V Inua © y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE ©VI una © calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. ©Vnul a© Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de la D.F., ensayos, ©V alnu © controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá ©aVI nu © la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo.  Circuito Frio Área Estudios Clínicos 1 16,00 16,00 Circuito Calor Área Estudios Clínicos 1 43,00 43,00  Total partida 9.2.1.1.3 ..... 59,00 18,53 1.093,27								
9.2.1.1.4	MI Tubería PPR Compuesto con FV: NIRON CLIMA SDR 11/Serie5 D=32mm								
DX0651F...	Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, ©Valnu © (1/4)PPR // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 32 mm y 2,9 mm de espesor de la serie Niron de ITALSAN o equivalente ©la nuV© aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor ©luan V © RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema ©l anuV © de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Incluida ©l nauV © p/p de accesorios y material auxiliar para montaje para uso en instalaciones de climatización (sistemas agua/agua, agua/aire) y refrigeración industrial ©Vnua l © con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. Espesor © aluVn © de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma ©anl uV © UNE EN ISO 12241. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de la D.F., ©alunV © ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto ©aun VI © funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo. ©an Vlu ©  Circuito Frio Área Estudios Clínicos 1 72,50 72,50 Circuito Calor Área Estudios Clínicos 1 32,50 32,50  Total partida 9.2.1.1.4 ..... 105,00 19,30 2.026,50								
9.2.1.1.5	MI Tubería PPR Compuesto con FV: NIRON CLIMA SDR 11/Serie5 D=40mm								
DX0651F...	Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, (1/4)PPR ©alVun © // (2/4)PPR+FV // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 40 mm y 3,7 mm de espesor ©Vnu a© de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según ©aVn u l© Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión ©aVnul © por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar ©l na uV© para montaje para uso en instalaciones de climatización (sistemas agua/agua, agua/aire) ©Vlna u © y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. ©Vnu a l© Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. ©l unaV © Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de la D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad ©lun aV© y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo. ©Vlnu a ©  Circuito Frio Área Estudios Clínicos 1 15,00 15,00 Circuito Calor Área Estudios Clínicos 1 18,00 18,00  Total partida 9.2.1.1.5 ..... 33,00 25,88 854,04								



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 63
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.1.1.6	MI Tubería PPR Compuesto con FV: NIRON CLIMA SDR 11/Serie5 D=50mm								
DX0651F...	<p>Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, ④anu IV ④ (1/4)PPR // (2/4)PPR+V // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 50 mm y 4,6 mm de espesor de la serie ④Valun ④ Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, ④na uVI ④ accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema ④Vlan u ④ de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad ④Vlanu ④ Aimplas según RD 140/2003. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje para uso en instalaciones de climatización ④a IVu n④ (sistemas agua/agua, agua/aire) y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. Espesor de aislamiento térmico ④Vu a In④ conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Se considera todo ello instalado, ④ anIVu ④ y presentando a petición de la D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad ④In Vau ④ y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto ④VIn ua ④ funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo.</p> <p>④I nuVa ④</p> <p>Circuito Frio Área Estudios Clínicos 1 29,00 29,00</p> <p>Circuito Calor Área Estudios Clínicos 1 20,50 20,50</p> <p>Total partida 9.2.1.1.6 ..... 49,50 31,21 1.544,90</p>								
9.2.1.1.7	MI Tubería PPR Compuesto con FV: NIRON CLIMA SDR 11/Serie5 D=63mm								
DX0651F...	<p>Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra ④lan Vu ④ de vidrio, (1/4)PPR // (2/4)PPR+V // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 63 mm y 5,8 mm de espesor ④ nauV l④ de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento ④Vau In ④ Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión ④aluVn ④ según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje para uso en instalaciones de climatización ④al nVu ④ (sistemas agua/agua, agua/aire) y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas ④aunV l④ entre -15°C y 70°C. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma ④anuVI ④ UNE EN ISO 12241. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de la D.F., ensayos, controles, certificados, ④u VI an④ homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta ④nIVu a④ corrida por la generatriz del tubo.</p> <p>④ aVn lu④</p> <p>Circuito Frio Área Estudios Clínicos 1 30,50 30,50</p> <p>Circuito Calor Área Estudios Clínicos 1 36,50 36,50</p> <p>Total partida 9.2.1.1.7 ..... 67,00 41,61 2.787,87</p>								
9.2.1.1.8	MI Tubería PPR Compuesto con FV: NIRON CLIMA SDR 11/Serie5 D=75mm								
DX0651F...	<p>Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra ④In u aV④ de vidrio, (1/4)PPR // (2/4)PPR+V // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 75 mm y 6,8 mm de espesor ④Vnul a④ de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor ④lanuV ④ RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. ④lna uV ④ Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje para uso en instalaciones de climatización (sistemas agua/agua, ④nu a IV④ agua/aire) y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. Espesor de aislamiento ④ naVu ④ térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. ④In uaV ④ Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de la D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta ④Vlnua ④ en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo.</p> <p>④In uVa ④</p> <p>Circuito Frio Área Estudios Clínicos 1 20,00 20,00</p> <p>Total partida 9.2.1.1.8 ..... 20,00 48,65 973,00</p>								
9.2.1.1.9	MI Tubería PPR Compuesto con FV: NIRON CLIMA SDR 11/Serie5 D=90mm								
DX0651F...	<p>Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra ④VIn a u④ de vidrio, (1/4)PPR // (2/4)PPR+V // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 90 mm y 8,2 mm de espesor ④aVnlu ④ de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular ④I Vu an④ de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas ④Vu nla④ y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. ④aVunl ④ Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje para uso en instalaciones de climatización ④V alnu ④ (sistemas agua/agua, agua/aire) y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. ④laV nu ④ Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. ④Vnau l ④ Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de la D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta ④V anlu ④ en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro ④aVI un ④ lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo.</p> <p>④ul an V④</p>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 64
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	Circuito Frio Área Estudios Clínicos	1	3,50			3,50			
	Total partida 9.2.1.1.9 .....						3,50	70,84	247,94
<b>9.2.1.2</b>	<b>2.1.2 SOPORTACIÓN</b>								
9.2.1.2.1	Ud Soporte a techo Tuberia Pp 20x2.8 DN20 KF175-21								
DX0935020	<p>Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" mediante abrazadera @l anuV @ modelo "KF175-21" ref. 335179, o equivalente aprobado por la D.F. para tuberías de D. ext. máx 21,3 mm, compuesta @Van ul @ en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ @lnuav @ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción @al nVu @ según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad @anuV l@ térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según @anuVI @ DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado la partida incluye varilla roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, tamiz HIT-SC 16x8 @Vn lua @ ref.00375982 y adhesivo HIT-HY 170 330/2 ref. 002101917, Carril de montaje @nlVu a@ ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente aprobado por la D.F. Se incluye @a uV n@ parte proporcional de accesorios, varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye también el montaje, la limpieza @a Vnlu @ de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados y homologaciones @laVn u @ que D.F. exiga. Se medirá la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</p> <p>@ aVnu l@</p>								
	Circuito Frio Área Estudios Clínicos	45				45,00			
	Circuito Calor Área Estudios Clínicos	51				51,00			
	Total partida 9.2.1.2.1 .....						96,00	14,81	1.421,76
9.2.1.2.2	Ud Soporte a techo Tuberia Pp 25x3.5 DN25 KF175-27								
DX0935025	<p>Soporte a techo de de tuberías marca @aVlu n @ "HILTI" modelo "KF175-27" ref. 335181, o equivalente aprobado por la D.F. para tuberías de D. ext. @lVnua @ máx 26,9 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. Material @l u naV@ en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción @Vunl a @ según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad @Vnu a@ térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. @a lnuV @ Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado la partida incluye @nau l V@ varilla roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY 170 330/2 ref. 002101917, Carril de montaje @Valun @ ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente aprobado por la D.F. Se incluye parte proporcional de accesorios, varillas, tuercas, pegamento y juntas. @au nV@ Se incluye también el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. @Vuanl @ Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados y homologaciones que D.F. @Vlnau @ exiga. Se medirá la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</p> <p>@nl aVu @</p>								
	Circuito Frio Área Estudios Clínicos	36				36,00			
	Circuito Calor Área Estudios Clínicos	95				95,00			
	Total partida 9.2.1.2.2 .....						131,00	14,90	1.951,90
9.2.1.2.3	Ud Soporte a techo Tuberia Pp 32x4.4 DN32 KF175-34								
DX0935032	<p>Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-34" @anlVu @ ref. 335184, o equivalente aprobado por la D.F. para tuberías de D. ext. máx 33,7 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos @l Vanu @ antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas @Vn ual @ cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción @alVn u @ según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 @V lnu a @ W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1. @luV na @ Para el anclaje a forjado la partida incluye varilla roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY 170 330/2 ref. 002101917, @n VI ua@ Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente aprobado @V alnu @ por la D.F. Se incluye parte proporcional de accesorios, varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye también el montaje, @aVI nu @ la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados @aVlnu @ y homologaciones que D.F. exiga. Se medirá la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</p> <p>@Va lnu @</p>								
	Circuito Frio Área Estudios Clínicos	140				140,00			
	Circuito Calor Área Estudios Clínicos	63				63,00			
	Total partida 9.2.1.2.3 .....						203,00	15,72	3.191,16

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 65
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.1.2.4 DX0935040	<b>Ud Soporte a techo Tuberia Pp 40x5.5 DN40 KF175-40</b>  Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-40" ref. ©Van lu © 335186, o equivalente aprobado por la D.F. para tuberías de D. ext. máx 40,0 © anIVu © mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. ©al nVu © Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 ©V a unI© y tornillo de sujección según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK ©aluVn © y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado ©nl aVu © la partida incluye varilla roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY ©nuV la© 170 330/2 ref. 002101917, Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente aprobado por la D.F. © anVlu © Se incluye parte proporcional de accesorios, varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye también el montaje, la limpieza de materiales ©a IVnu © sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exiga. Se medirá la unidad ©laVu n© incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico. © aV nlu©  Circuito Frio Área Estudios Clínicos 30 30,00 Circuito Calor Área Estudios Clínicos 35 35,00  <b>Total partida 9.2.1.2.4 ..... 65,00 16,66 1.082,90</b>								
9.2.1.2.5 DX0935050	<b>Ud Soporte a techo Tuberia Pp 50x6.9 DN50 KF175-50</b>  Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-50" ref. ©alnV u © 335191, o equivalente aprobado por la D.F. para tuberías de D. ext. ©n IVau © máx 50,0 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera ©Vln ua © interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad ©nuVI a © bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujección según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento ©VI nu a© de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase ©Val un © B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado la partida incluye varilla ©laVun © roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY 170 330/2 ref. ©Va lnu © 002101917, Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente aprobado por la D.F. Se incluye ©alVn u© parte proporcional de accesorios, varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye también el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©V anu l© Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exiga. Se medirá la unidad incluyendo todos los accesorios, ©V nalu © totalmente instalada en el circuito hidráulico. ©luVa n©  Circuito Frio Área Estudios Clínicos 36 36,00 Circuito Calor Área Estudios Clínicos 27 27,00  <b>Total partida 9.2.1.2.5 ..... 63,00 17,49 1.101,87</b>								
9.2.1.2.6 DX0935063	<b>Ud Soporte a techo Tuberia Pp 63x8.6 DN63 KF175-64</b>  Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo ©l anuV © "KF175-64" ref. 335195, o equivalente aprobado por la D.F. para tuberías de D. ext. máx 64,0 mm, compuesta en dos partes ©l nauV © para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ ©Vanu l © de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujección © aluVn © según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad ©anl uV © térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego ©alunV © clase B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado la partida incluye varilla roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, ©aun VI © tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY 170 330/2 ref. 002101917, Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente ©an Vlu © aprobado por la D.F. Se incluye parte proporcional de accesorios, varillas, tuercas, pegamento y juntas. ©nalVu © Se incluye también el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©a lVu n© Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exiga. ©Va unI © Se medirá la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico. © anIVu ©  Circuito Frio Área Estudios Clínicos 32 32,00 Circuito Calor Área Estudios Clínicos 38 38,00  <b>Total partida 9.2.1.2.6 ..... 70,00 19,80 1.386,00</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 66
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.1.2.7 DX0935075	<p>Ud Soporte a techo Tuberia Pp 75x10.3 DN75 KF175-76</p> <p>Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-76" ref. ©n lauV © 335199, o equivalente aprobado por la D.F. para tuberías de D. ext. máx 76,0 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos ©alu n V© antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas ©Vanu l © PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción según ©l unaV © DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia ©anl uV © a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado la partida incluye ©alnu V© varilla roscada AM10x1000 4.8 ref. 00339795, tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo ©n uVla© HIT-HY 170 330/2 ref. 002101917, Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente aprobado ©an lVu© por la D.F. Se incluye parte proporcional de accesorios,varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye tambien el montaje, ©Valnu © la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran los certificados ©a nuVl © y homologaciones que D.F. exiga. Se medira la unidad incluyendo todos ©Vlan u © los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.</p> <p>©Vlanu ©</p> <p>Circuito Frio Área Estudios Clínicos 18</p> <p>Total partida 9.2.1.2.7 .....</p>					18,00	18,00	22,02	396,36
9.2.1.2.8 DX0935090	<p>Ud Soporte a techo Tuberia Pp 90x12.3 DN90 KF175-92</p> <p>Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-92" ref. ©Vln a u© 335203, o equivalente aprobado por la D.F. para tuberías de D. ext. máx 92,1 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos ©a nuV © antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ ©Inu Va © de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujeción según DIN 912. Fuerza ©Vlnu a© de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde ©a nuVl© -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado la partida incluye varilla roscada AM10x1000 ©Van lu © 4.8 ref. 00339795, tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY 170 330/2 ref. 002101917, Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente ©lan Vu © aprobado por la D.F. Se incluye parte proporcional de accesorios,varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye © nauV l© tambien el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ©Vua ln © ensayado. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exiga. Se medira la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito ©aluVn © hidráulico.</p> <p>©nl aVu ©</p> <p>Circuito Frio Área Estudios Clínicos 3</p> <p>Total partida 9.2.1.2.8 .....</p>					3,00	3,00	23,19	69,57
9.2.1.3	2.1.3 AISLAMIENTO TÉRMICO								
9.2.1.3.1 DX0702025	<p>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø20 AF Interior e=25 mm</p> <p>Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías ©lVa un © de diámetro exterior máximo 22 mm. en su trazado por interior del edificio ref.AF-CO-25X022 ©lu an V© serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según ©nu alV© el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión ©Vanl u © del vapor de agua (μ) &gt;= 7000 (promedio 10.000), conductividad térmica lambda a 10°C &lt;= 0,036 W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) ©Valnu © y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta ©a lu Vn© autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor ©an l uV© y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento © lanuV © de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen ©lna uV © la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación ©aln uV © del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza ©l naVu © de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto ©al nVu © en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería ©Vnu a l© a la que aísla.</p> <p>©alnuV ©</p> <p>Circuito Frio Área Estudios Clínicos 1 21,00</p> <p>Circuito Calor Área Estudios Clínicos 1 52,00</p> <p>Total partida 9.2.1.3.1 .....</p>					21,00 52,00	73,00	18,93	1.381,89

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 67
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.1.3.2 DX0702525	<b>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø25 AF Interior e=25 mm</b>  Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de u <sup>o</sup> de diámetro exterior máximo 25 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-25X025 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua $\mu \geq 7000$ (promedio 10.000), conductividad térmica $\lambda$ a 10°C $\leq 0,036$ W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml/l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla.								
	Circuito Frio Área Estudios Clínicos 1 16,00 Circuito Calor Área Estudios Clínicos 1 43,00 <b>Total partida 9.2.1.3.2 ..... 59,00</b>					16,00 43,00		19,43	1.146,37
9.2.1.3.3 DX0703225	<b>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø32 AF Interior e=25 mm</b>  Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 32 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-25X032 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua $\mu \geq 7000$ (promedio 10.000), conductividad térmica $\lambda$ a 10°C $\leq 0,036$ W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml/l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla.								
	Circuito Frio Área Estudios Clínicos 1 72,50 Circuito Calor Área Estudios Clínicos 1 32,50 <b>Total partida 9.2.1.3.3 ..... 105,00</b>					72,50 32,50		21,60	2.268,00
9.2.1.3.4 DX0704030	<b>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø40 AF Interior e=30 mm</b>  Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 42 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X042 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua $\mu \geq 7000$ (promedio 10.000), conductividad térmica $\lambda$ a 10°C $\leq 0,036$ W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml/l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla.								
	Circuito Frio Área Estudios Clínicos 1 15,00 Circuito Calor Área Estudios Clínicos 1 18,00 <b>Total partida 9.2.1.3.4 ..... 33,00</b>					15,00 18,00		31,25	1.031,25

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 68
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.1.3.5 DX0705030	<b>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø50 AF Interior e=30 mm</b>  Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior 50 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X054 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 7000 (promedio 10.000), conductividad térmica lambda a 10°C <= 0,036 W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml/l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla. Circuito Frio Área Estudios Clínicos 1 29,00 Circuito Calor Área Estudios Clínicos 1 20,50 Total partida 9.2.1.3.5 .....					29,00 20,50			
							49,50	36,40	1.801,80
9.2.1.3.6 DX0706330	<b>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø63 AF Interior e=30 mm</b>  Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 64 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X064 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 7000 (promedio 10.000), conductividad térmica lambda a 10°C <= 0,036 W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml/l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla. Circuito Frio Área Estudios Clínicos 1 30,50 Circuito Calor Área Estudios Clínicos 1 36,50 Total partida 9.2.1.3.6 .....					30,50 36,50			
							67,00	40,45	2.710,15
9.2.1.3.7 DX0707530	<b>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø75 AF Interior e=30 mm</b>  Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 76 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X076 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 7000 (promedio 10.000), conductividad térmica lambda a 10°C <= 0,036 W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml/l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla. Circuito Frio Área Estudios Clínicos 1 20,00 Total partida 9.2.1.3.7 .....					20,00			
							20,00	41,97	839,40

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 69
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.1.3.8 DX0709030	<p><b>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø90 AF Interior e=30 mm</b></p> <p>Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro 90 mm exterior máximo 108 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X108 serie AF / ARMAFLEX EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice A del RITE, conformado por coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) &gt;= 7000 (promedio 10.000), conductividad térmica lambda a 10°C &lt;= 0,036 W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla.</p> <p>Vanlu</p> <p>Circuito Frio Área Estudios Clínicos</p>	1	3,50			3,50			
	Total partida 9.2.1.3.8 .....						3,50	59,16	207,06
9.2.1.4	<b>2.1.4 EQUILBRADO Y REGULACIÓN</b>								
9.2.1.4.1 DX1415015	<p><b>Ud Valvula de equilibrado DN15 (1/2") tomas con vaciado STAD-15 con carcasa de aislamiento</b></p> <p>Válvula de equilibrado hidráulico marca "TA", modelo STAD-15, o similar aprobada por D.T., fabricada totalmente en metal, de asiento inclinado y conexiones roscadas. Provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición del caudal, de la presión diferencial y de la temperatura, así como de toma de vaciado. Posee un volante de nylon con indicación de dos dígitos de la posición de ajuste. Memorización de dicha posición mediante llave Allen para su utilización como válvula de corte. Presión nominal PN20, presión máxima de 20 bar. Temperatura máxima de trabajo 150°C. Temperatura mínima de trabajo: -20°C., con carcasa para aislamiento frío-calor de poliuretano de la misma marca. Se incluye bridas, tornillos, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, replanteos y cualquier otro elemento para su correcta conexión al circuito hidráulico. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., a petición de D.F., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, con medición del caudal y pérdida, entregando a D.F. informe en el que se indiquen los parámetros de equilibrado y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>al nV</p> <p>Fan-coil FCL34VL frio</p> <p>Fan-coil FCZ202PO frio</p> <p>Fan-coil FCZ302PO frio</p> <p>Fan-coil FCZ402PO frio</p> <p>Fan-coil FCL34VL calor</p> <p>Fan-coil FCZ202PO calor</p> <p>Fan-coil FCZ302PO calor</p> <p>Fan-coil FCZ402PO calor</p> <p>Fan-coil FCZ602PO calor</p> <p>Fan-coil FPM125K1 calor</p>	2 1 2 4 2 1 2 4 8 1				2,00 1,00 2,00 4,00 2,00 1,00 2,00 4,00 8,00 1,00			
	Total partida 9.2.1.4.1 .....						27,00	127,12	3.432,24
9.2.1.4.2 DX1415020	<p><b>Ud Valvula de equilibrado DN20 (3/4")tomas con vaciado STAD-20 con carcasa de aislamiento</b></p> <p>Válvula de equilibrado hidráulico marca "TA", modelo STAD-20, con dispositivo de vaciado de 1/2" o similar aprobado por D.T., fabricada en metal, de asiento inclinado y conexiones roscadas. Provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición del caudal, de la presión diferencial y de la temperatura, así como de toma de vaciado. Posee un volante de nylon con indicación de dos dígitos de la posición de ajuste. Memorización de dicha posición mediante llave Allen para su utilización como válvula de corte. Presión nominal PN20, presión máxima de 20 bar. Temperatura máxima de trabajo 150°C. Temperatura mínima de trabajo: -20°C., con carcasa para aislamiento frío-calor de poliuretano de la misma marca. Se incluye bridas, tornillos, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, replanteos y cualquier otro elemento para su correcta conexión al circuito hidráulico. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., a petición de D.F., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, con medición del caudal y pérdida, entregando a D.F. informe en el que se indiquen los parámetros de equilibrado y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>Fan-coil FCZ602PO frio</p> <p>Fan-coil FPM125K1 frio</p>	8 1				8,00 1,00			
	Total partida 9.2.1.4.2 .....						9,00	137,15	1.234,35

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 70
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.1.4.3	Ud Valvula de equilibrado DN32 (1 1/4")tomas con vaciado STAD-32 con carcasa de aislamiento								
DX14150...	<p>Válvula de equilibrado hidráulico marca "TA", modelo ©Vuanl © STAD-32, o equivalente aprobada por D.F. con referencia 52151-232, fabricada totalmente en Ametal, de asiento ©Vlnau © inclinado y conexiones roscadas. Provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición del caudal, de la presión ©nl aVu © diferencial y de la temperatura, así como de toma de vaciado. Posee un volante de nylon con indicación de dos dígitos ©Vanu l© de la posición de ajuste. Memorización oculta de dicha posición mediante llave Allen para su utilización como válvula de corte. Presión nominal ©l nuaV © PN20, presión maxima de 20 bar. Temperatura maxima de trabaja 150°C. Temperatura mínima de trabajo: ©nul Va © -20°C. Se incluye carcasa de aislamiento con ref 52.189-632 de la marca "TA" o equivalente ©Vlnu a © aprobado por la D.F. compuesto por dos coquillas y abarazaderas o correas de fijación, fabricado en poliuretano con revestimiento en PVC. © un Vla© Se incluye bridas, tornillos, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, replanteos y cualquier otro elemento para su correcta conexión al circuito ©Van lu © hidráulico. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc..., a petición de D.F., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad ©la Vu n© colocada, con medicion del caudal y perdida, entregando a D.F. informe en el que se indiquen ©nau VI © los parametros de equilibrao y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>©Va nlu ©</p> <p>UTA-2 Area de estudios clinicos frio 1 1,00</p> <p>UTA-2 Area de estudios clinicos calor 1 1,00</p> <p>Total partida 9.2.1.4.3 ..... 2,00 212,98 425,96</p>								
9.2.1.4.4	Ud Valvula de equilibrado DN50 (2")con tomas con vaciado STAD-50 con carcasa de aislamiento								
DX14140...	<p>Válvula de equilibrado hidráulico marca "TA", modelo STAD-50, o equivalente ©aVlnu © aprobada por D.F con referencia 52151-250., fabricada totalmente en Ametal, de asiento inclinado y conexiones roscadas. Provista de tomas de presión ©Va lnu © permanentes y autoestancas para ajuste y medición del caudal, de la presión ©lVa un © diferencial y de la temperatura, así como de toma de vaciado. Posee un volante ©Vlnau © de nylon con indicación de dos dígitos de la posición de ajuste. Memorización oculta de dicha posición mediante llave ©u anlV© Allen para su utilización como válvula de corte. Presión nominal PN20, presión maxima de 20 bar. Temperatura maxima de trabaja ©Vanl u © 150°C. Temperatura mínima de trabajo: -20°C. Se incluye carcasa de aislamiento con ref 52.189-650 de la marca "TA" o equivalente aprobado por la D.F. ©Vnl a u© compuesto por dos coquillas y abarazaderas o correas de fijación, fabricado en poliuretano ©a nulV © con revestimiento en PVC. Se incluye bridas, tornillos, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, ©alu Vn© replanteos y cualquier otro elemento para su correcta conexión al circuito hidráulico. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, ©lanuV © pruebas, certificados, homologaciones,etc..., a petición de D.F., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, con medicion del caudal y perdida, ©au n VI© entregando a D.F. informe en el que se indiquen los parametros de equilibrao y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>©nua IV ©</p> <p>Conexión con distribucion centralizada 1 1,00</p> <p>calor Area estudios clinicos</p> <p>Total partida 9.2.1.4.4 ..... 1,00 304,10 304,10</p>								
9.2.1.4.5	Ud Valvula de equilibrado DN65 ( 2 1/2") STAF-065-2 con carcasa de aislamiento								
DX14060...	<p>Válvula de equilibrado hidráulico modelo "STAF-065-2" ref: © uaV nl© 52.181.065 de la marca "TA" o equivalente aprobado por la D.F., con el cuerpo fabricado en fundición grado ©Vna lu © 260 y con el cabezal, el cono de estrangulamiento y el vástago en Ametal; de asiento inclinado y conexiones ©lnVa u © embriadas, provista de tomas de presión permanentes y autoescantas situadas sobre las bridas para ajuste y medición del caudal, la presión y la temperatura. © lVanu © Posee un volante fabricado en poliamida con indicación en dos dígitos de la posición ©VI na u© de ajuste. Memorización oculta de dicha posición mediante llave Allen para su utilización como ©nVlua © válvula de corte. Presión nominal PN16. Presión máxima de trabajo: 16 bar. Temperatura máxima de trabajo 120°C. Temperatura mínima ©l Vu an© de trabajo: -10°C. Se incluye carcasa de aislamiento con ref 52.189-865 de la marca "TA" o equivalente aprobado por la D.F. ©VI una © compuesto por dos coquillas y abrazaderas o correas de fijación, fabricado en poliuretano ©lVun a© con revestimiento en PVC. Se incluye bridas, tornillos, montaje, aislamiento con coquilla o manta ©V alnu © de poliuretano de la válvula, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, replanteos y cualquier otro ©aVI nu © elemento para su correcta conexión al circuito hidráulico. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., ©Vnau l © a petición de D.F., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, con medicion del caudal y perdida, entregando a D.F. ©V anl u © informe en el que se indiquen los parámetros de equilibrado y certificados de fabricante ©aVI un © y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>©ul an V©</p> <p>Conexión con distribucion centralizada frio 1 1,00</p> <p>Area estudios clinicos</p> <p>Total partida 9.2.1.4.5 ..... 1,00 766,84 766,84</p>								



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 71
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.1.4.6 DX14030...	<b>Ud Valvula reguladora de presion con carcasa DN50 (2") STAP-50</b>  Válvula de regulación de presión diferencial marca "TA", modelo @IVn ua @ STAP-80, o equivalente aprobada por D.T., fabricada totalmente en Ametal, de asiento inclinado y conexiones roscadas. En combinación con STAD equilibra, mide y estabiliza caudales @Vnu a @ y pérdidas de carga. Con función de corte. Temperatura maxima de trabaja 150°C. Temperatura mínima de trabajo: @VI nu a@ -20°C., con carcasa para aislamiento frío-calor de poliuretano de la misma marca. Se incluye bridas, tornillos, montaje, @aVnul @ aislamiento con coquilla o manta de poliuretano de la valvula, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, replanteos y cualquier @a lnuV @ otro elemento para su correcta conexión al circuito hidráulico. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc..., a petición de D.F., @la un V@ puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, con medicion del caudal @luan V @ y perdida, entregando a D.F. informe en el que se indiquen los parametros de equilibrao y comprobado @u anlV @ su correcto funcionamiento. @anl uV @  Conexión con distribucion centralizada 1 1,00 calor Area estudios clinicos  Total partida 9.2.1.4.6 .....						1,00	636,51	636,51
9.2.1.4.7 DX14030...	<b>Ud Valvula reguladora de presion con carcasa DN65 (2 1/2") STAP-65</b>  Válvula de regulación de presión diferencial marca "TA", modelo @aIVn u@ STAP-65, o equivalente aprobada por D.T., fabricada totalmente en Ametal, de asiento inclinado y conexiones roscadas. En combinación con STAD equilibra, mide y estabiliza @a IVnu @ caudales y pérdidas de carga. Con función de corte. Temperatura maxima de trabaja 150°C. @InV ua @ Temperatura mínima de trabajo: -20°C., con carcasa para aislamiento frío-calor de poliuretano de la misma @nuVI a @ marca. Se incluye bridas, tornillos, montaje, aislamiento con coquilla o manta de poliuretano de la valvula, limpieza @ IVnu a@ de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, replanteos y cualquier otro elemento para su correcta conexión al circuito hidráulico. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, @aVI un @ ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc..., a petición de D.F., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, con medicion del caudal y perdida, @aVlu n @ entregando a D.F. informe en el que se indiquen los parametros de equilibrao y comprobado @Va lnu @ su correcto funcionamiento. @aV In u@  Conexión con distribucion centralizada frio 1 1,00 Area estudios clinicos  Total partida 9.2.1.4.7 .....						1,00	2.265,81	2.265,81
<b>9.2.1.5</b>	<b>2.1.5 ACCESORIOS Y VALVULERIA</b>								
9.2.1.5.1 DX1196020	<b>Ud Válvula de esfera DN 20 con cierre de latón cromado</b>  Válvula de esfera de 20 mm de diámetro para @Valun @ tuberías de polipropileno con referencia 41308 de la marca AQUATHERM GREEN PIPE o equivalente aprobado por la D.F. montada con uniones @na uVI @ soldadas por termofusión mediante manguitos electricos cumpliendo los tiempos estipulados por el fabricante @luan V @ en las etapas de calentamiento, ensamblaje y tiempo de enfriameinto, así como la longitud @Vlanu @ de inserción del tubo en el manguito. Se incluye p.p. de accesorios, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, @l uaV n@ replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañileria para la correcta instalación del material. Se considera todo ello @Vnua l @ instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá @aluVn @ la unidad colocada y en perfecto funcionamiento. @Vnl ua @  Fan-coils FCL34VL frio 2 2,00 4,00 Fan-coils FCL34VL calor 2 2,00 4,00 Fan-coils FCZ202PO frio 1 2,00 2,00 Fan-coils FCZ202PO calor 1 2,00 2,00 Fan-cils FCZ302PO calor 2 2,00 4,00 Fan-cils FCZ402PO calor 4 2,00 8,00  Total partida 9.2.1.5.1 .....						24,00	47,74	1.145,76
9.2.1.5.2 DX1196025	<b>Ud Válvula de esfera DN 25 con cierre de latón cromado</b>  Válvula de esfera de 25 mm de diámetro para @l nuVa @ tuberías de polipropileno con referencia 41310 de la marcaAQUATHERM GREEN PIPE o equivalente aprobado por la D.F. montada con uniones soldadas @Vn lu a@ por termofusión mediante manguitos electricos cumpliendo los tiempos estipulados por el fabricante en las etapas de calentamiento, ensamblaje y tiempo de enfriameinto, @aluV n @ así como la longitud de inserción del tubo en el manguito. Se incluye p.p. @lanVu @ de accesorios, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes @Va lnu @ y ayudas de albañileria para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., @aIVn u@ ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento. @n aVu l@  Fan-cils FCZ302PO frio 2 2,00 4,00 Fan-cils FCZ602PO calor 8 2,00 16,00 Fan-cils FPM125K1 calor 1 2,00 2,00  Total partida 9.2.1.5.2 .....						22,00	52,89	1.163,58

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 72
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.1.5.3 DX1196032	<b>Ud Válvula de esfera DN 32 con cierre de latón cromado</b>  Válvula de esfera de 32 mm de diámetro para tuberías de polipropileno con referencia 41312 de la marca AQUATHERM GREEN PIPE o equivalente aprobado por la D.F. montada con uniones soldadas por termofusión mediante manguitos eléctricos cumpliendo los tiempos estipulados por el fabricante en las etapas de calentamiento, ensamble y tiempo de enfriamiento, así como la longitud de inserción del tubo en el manguito. Se incluye p.p. de accesorios, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.								
	Fan-cils FCZ402PO frio 4 2,00 8,00 Fan-cils FCZ602PO frio 8 2,00 16,00 Fan-cils FPM125K1 frio 1 2,00 2,00								
	<b>Total partida 9.2.1.5.3 .....</b>						26,00	66,12	1.719,12
9.2.1.5.4 DX1196040	<b>Ud Válvula de esfera DN 40 con cierre de latón cromado</b>  Válvula de esfera de 40 mm de diámetro para tuberías de polipropileno con referencia 41314 de la marca AQUATHERM GREEN PIPE o equivalente aprobado por la D.F. montada con uniones soldadas por termofusión mediante manguitos eléctricos cumpliendo los tiempos estipulados por el fabricante en las etapas de calentamiento, ensamble y tiempo de enfriamiento, así como la longitud de inserción del tubo en el manguito. Se incluye p.p. de accesorios, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.								
	UTA-2 Area de Estudios Clinicos frio 2 2,00 UTA-2 Area de Estudios Clinicos calor 2 2,00								
	<b>Total partida 9.2.1.5.4 .....</b>						4,00	102,55	410,20
9.2.1.5.5 DX1190810	<b>Ud Valvula de mariposa tipo LUG DN 63 2 1/2" con reductor manual</b>  Suministro y montaje de válvula de mariposa tipo LUG de 2 1/2" con referencia 5108 10 de la marca GENE BRE o equivalente aprobado por la D.F. para temperaturas de trabajo entre -20°C + 120°C con montaje de bridas de PN 16 formada por cuerpo de fundición nodular GGG-40, disco de acero inoxidable CF8M (316), elastómero EPDM, tóricas eje NBR, recubrimiento con pintura Epoxi. Se incluye reductor manual tipo sin fin corona con referencia 5975 de la marca Genebre o equivalente aprobado por D.F., con cuerpo de fundición revestido con epoxi, eje de acero inoxidable AISI 303, tornillos de acero inoxidable AISI 316, incluido volante. Incluye bridas, tornillerías y pequeños accesorios, incluyendo montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento.								
	Conexion a cto suministro existente Sala Blanca UTA-1 Ampliacion Sala Blanca frio/calor 2 2,00 Conexion a cto suministro existente Area de Estudios Clinicos calor 2 2,00								
	<b>Total partida 9.2.1.5.5 .....</b>						4,00	215,29	861,16
9.2.1.5.6 DX1190811	<b>Ud Valvula de mariposa tipo LUG DN 80 3" con reductor manual</b>  Suministro y montaje de válvula de mariposa tipo LUG de 3" con referencia 5108 11 de la marca GENE BRE o equivalente aprobado por la D.F. para temperaturas de trabajo entre -20°C + 120°C con montaje de bridas de PN 16 formada por cuerpo de fundición nodular GGG-40, disco de acero inoxidable CF8M (316), elastómero EPDM, tóricas eje NBR, recubrimiento con pintura Epoxi. Se incluye reductor manual tipo sin fin corona con referencia 5975 de la marca Genebre o equivalente aprobado por D.F., con cuerpo de fundición revestido con epoxi, eje de acero inoxidable AISI 303, tornillos de acero inoxidable AISI 316, incluido volante. Incluye bridas, tornillerías y pequeños accesorios, incluyendo montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento.								
	Conexion a cto suministro existente Area de Estudios Clinicos frio 2 2,00								
	<b>Total partida 9.2.1.5.6 .....</b>						2,00	220,60	441,20

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 73
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.1.5.7	Ud Compensador de dilatación DN-20 de nitrilo								
DX1501020	Compensador de dilatación de doble onda DN-20, serie 30 de la marca ©a lVnu © TORAFLEX, o equivalente aprobado por la D.F., de caucho nitrilo tiene sus principales aplicaciones ©lnV ua © en aceites hidráulicos, petróleo, grasas, gasolinas y fuel, para temperaturas de servicio entre -20...100°C. Se componen ©nuVI a © de un fuelle central de caucho nitrilo, con refuerzos internos en nylon que le proporcionan la necesaria © lVnu a© consistencia y robustez. Se le denomina modelo de doble onda por el diseño de su fuelle central. Estos compensadores vienen equipados con roscas ©aVI un © en sus extremos, las cuales estan diseñadas especialmente para aceptar el fuelle de caucho. El material de las roscas es de acero inoxidable 316. ©laVun © Incluyendo montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ©Va lnu © ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada y comprobado ©lVa n u© su correcto funcionamiento. ©nVau l©								
	Fan-coils FCL34VL frio	2	2,00			4,00			
	Fan-coils FCL34VL calor	2	2,00			4,00			
	Fan-coils FCZ202PO frio	1	2,00			2,00			
	Fan-coils FCZ202PO calor	1	2,00			2,00			
	Fan-cils FCZ302PO calor	2	2,00			4,00			
	Fan-cils FCZ402PO calor	4	2,00			8,00			
	Total partida 9.2.1.5.7 .....						24,00	21,69	520,56
9.2.1.5.8	Ud Compensador de dilatación DN-25 de nitrilo								
DX1501025	Compensador de dilatación de doble onda DN-25, serie 30 de la marca ©a unVI © TORAFLEX, o equivalente aprobado por la D.F., de caucho nitrilo tiene sus principales aplicaciones en aceites hidráulicos, petróleo, grasas, gasolinas y fuel, para temperaturas de servicio ©Vanl u © entre -20...100°C. Se componen de un fuelle central de caucho nitrilo, con refuerzos ©lnauV © internos en nylon que le proporcionan la necesaria consistencia y robustez. Se le denomina modelo de doble onda ©l aVun © por el diseño de su fuelle central. Estos compensadores vienen equipados con roscas en sus extremos, las cuales estan ©au Vln© diseñadas especialmente para aceptar el fuelle de caucho. El material de las roscas es de acero inoxidable 316. Incluyendo montaje, limpieza ©anuV © de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ©ln Vau © ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad ©Vln ua © colocada y comprobado su correcto funcionamiento. ©alnVu ©								
	Fan-cils FCZ302PO frio	2	2,00			4,00			
	Fan-cils FCZ602PO calor	8	2,00			16,00			
	Fan-cils FPM125K1 calor	1	2,00			2,00			
	Total partida 9.2.1.5.8 .....						22,00	24,90	547,80
9.2.1.5.9	Ud Compensador de dilatación DN-32 de nitrilo								
DX15010...	Compensador de dilatación de doble onda DN-32, serie ©l anuV © 30 de la marca TORAFLEX, o equivalente aprobado por la D.F., de caucho nitrilo tiene sus principales aplicaciones en aceites ©l nauV © hidráulicos, petróleo, grasas, gasolinas y fuel, para temperaturas de servicio entre -20...100°C. Se componen de un fuelle central de caucho ©Vu a ln© nitrilo, con refuerzos internos en nylon que le proporcionan la necesaria © aluVn © consistencia y robustez. Se le denomina modelo de doble onda por el diseño ©nul aV © de su fuelle central. Estos compensadores vienen equipados con roscas en sus extremos, las cuales ©alunV © estan diseñadas especialmente para aceptar el fuelle de caucho. El material de las roscas es de acero inoxidable 316. Incluyendo ©aun VI © montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., puesta ©al Vnu © en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento. ©nalVu ©								
	Fan-cils FCZ402PO frio	4	2,00			8,00			
	Fan-cils FCZ602PO frio	8	2,00			16,00			
	Fan-cils FPM125K1 frio	1	2,00			2,00			
	Total partida 9.2.1.5.9 .....						26,00	25,82	671,32
#####...	Ud Compensador de dilatación DN-40 de nitrilo								
DX1501040	Compensador de dilatación de doble onda DN-40, © Vnlu a© de la marca TORAFLEX, o equivalente aprobado por la D.F., de caucho nitrilo tiene sus principales aplicaciones ©aV nu l© en aceites hidráulicos, petróleo, grasas, gasolinas y fuel, para temperaturas de servicio entre -20...100°C. Se componen de un fuelle ©aVnul © central de caucho nitrilo, con refuerzos internos en nylon que le proporcionan la necesaria consistencia y robustez. Se le denomina modelo de doble ©l na uV© onda por el diseño de su fuelle central. Estos compensadores vienen equipados con bridas planas según DIN 2576 PN-10, las cuales están mecanizadas especialmente para ©Vlna u © aceptar el fuelle de caucho cuya cara exterior una vez montado actua como ©Vnu a l© junta con lo que no es necesario el uso de juntas adicionales en la instalación de los mismos. ©l unaV © El material de las bridas es de acero inoxidable 316. Incluyendo montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©lun aV© Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento. ©Vlnu a ©								
	UTA-2 Area de Estudios Clinicos frio	2				2,00			
	UTA-2 Area de Estudios Clinicos calor	2				2,00			
	Total partida 9.2.1.5.10 .....						4,00	34,53	138,12

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 74
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
#####... DX1511020	<b>Ud Tuerca enlace roscado H-H DN20 mm</b> Tuerca enlace roscado H-H de 3/4" con rosca ©n lVua © NPT. Incluye mano de obra de instalación. Se medirá la unidad totalmente instalada y comprobado ©Vlnu a © su correcto funcionamiento y estanqueidad. La unidad de be posibilitar el mantenimiento en taller de la unidad ©anVlu © terminal, facilitando la independización entre la unidad terminal y el circuito hidráulico. ©al Vnu © Fan-coils FCL34VL frio 2 4,00 8,00 Fan-coils FCL34VL calor 2 4,00 8,00 Fan-coils FCZ202PO frio 1 4,00 4,00 Fan-coils FCZ202PO calor 1 4,00 4,00 Fan-cils FCZ302PO calor 2 4,00 8,00 Fan-cils FCZ402PO calor 4 4,00 16,00 <b>Total partida 9.2.1.5.11 .....</b>						48,00	6,43	308,64
#####... DX1511025	<b>Ud Tuerca enlace roscado H-H DN25 mm</b> Tuerca enlace roscado H-H de 1" con rosca © uaV nl© NPT. Incluye mano de obra de instalación. Se medirá la unidad totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento y estanqueidad. La unidad de be posibilitar el mantenimiento en taller de la unidad terminal, facilitando la independización entre ©alnVu © la unidad terminal y el circuito hidráulico. ©VI anu © Fan-cils FCZ302PO frio 2 4,00 8,00 Fan-cils FCZ602PO calor 8 4,00 32,00 Fan-cils FPM125K1 calor 1 4,00 4,00 <b>Total partida 9.2.1.5.12 .....</b>						44,00	7,07	311,08
#####... DX1511032	<b>Ud Tuerca enlace roscado H-H DN32 mm</b> Tuerca enlace roscado H-H de 1 1/4" con rosca NPT. © un Vla© Incluye mano de obra de instalación. Se medirá la unidad totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento y estanqueidad. ©anV lu © el mantenimiento en taller de la unidad terminal, facilitando la independización entre la unidad terminal y el circuito hidráulico. ©lanVu © Fan-cils FCZ402PO frio 4 4,00 16,00 Fan-cils FCZ602PO frio 8 4,00 32,00 Fan-cils FPM125K1 frio 1 4,00 4,00 <b>Total partida 9.2.1.5.13 .....</b>						52,00	7,48	388,96
#####... DX1511040	<b>Ud Tuerca enlace roscado H-H DN40 mm</b> Tuerca enlace roscado H-H de 1 1/2" con rosca ©a Vlnu © NPT. Incluye mano de obra de instalación. Se medirá la unidad totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento y estanqueidad. ©aVn u © La unidad de be posibilitar el mantenimiento en taller de la unidad terminal, facilitando la independización entre la unidad terminal y el circuito © aVnu l© hidráulico. ©aVn lu © UTA-2 Area de Estudios Clinicos frio 4 4,00 UTA-2 Area de Estudios Clinicos calor 4 4,00 <b>Total partida 9.2.1.5.14 .....</b>						8,00	7,89	63,12
#####... DX2201001	<b>Ud Termometro de esfera 1/2" (0°C a 120°C)</b> Termometro de esfera,marca WEC o similar aprobado, ©Vnau l © en baño en glicerina y vaina de inmersión en acero inoxidable de 1/2", escala graduada de 0 a 120°C, © anlVu© esfera de diametro de 120mm. La tuberia se protegerá mediante recubrimiento metálico. Se incluye montaje, limpieza de materiales ©anl uV © sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se entiende todo ello instalado, y con las verificaciones, ensayos, conexiones, enclavamientos, controles, pruebas, certificados, ©VI a un© etc., necesarias para su puesta en servicio y funcionamiento. Se medirá © alnVu © la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento. ©nul aV © Conexion a cto suministro existente Area de Estudios Clinicos frio 2 2,00 Conexion a cto suministro existente Area de Estudios Clinicos calor 2 2,00 <b>Total partida 9.2.1.5.15 .....</b>						4,00	35,77	143,08
#####... DX2202004	<b>Ud Manometro de glicerina</b> Manometro de glicerina, modelo MG63V, de la marca SEDICAL, o equivalente aprobado ©Vlna u © por la D.F., incluido el collarín de instalación y la cánula cola ©Vnu a l© de cerdo para la correcta instalación del manómetro. Se incluye montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©l unaV © Se entiende todo ello instalado, y con las verificaciones, ensayos, conexiones, enclavamientos, controles, pruebas, certificados, etc., necesarias para su puesta ©lun aV© en servicio y funcionamiento. Se medirá la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento. ©Vlnu a ©								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 75
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	Conexion a cto suministro existente Area de Estudios Clinicos frio	2				2,00			
	Conexion a cto suministro existente Area de Estudios Clinicos calor	2				2,00			
	Total partida 9.2.1.5.16 .....						4,00	15,35	61,40
#####... DC196200	Ud Purgador automatico Spirotop  Purgador de aire automatico de alta eficiencia y fiabilidad @n IVua @ marca "SEDICAL" modelo "SPIROTOP" de 1/2" o equivalente aprobado por D.T., de latón estampado, con flotador @VInu a @ de polipropileno, presión maxima de trabajo 10bar y temperatura máxima 130°C.Incluyendo montaje, limpieza de materiales sobrantes, @anVlu @ transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,y documentación técnica a petición de D.F.etc., @al Vnu @ puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento. @Val un @								
	Conexion a cto suministro existente Area de Estudios Clinicos frio	4				4,00			
	Conexion a cto suministro existente Area de Estudios Clinicos calor	4				4,00			
	Total partida 9.2.1.5.17 .....						8,00	112,72	901,76
#####... D19001	Ud Tub Polipropileno con capa protectora UV para desagüe Punto Bajos 1"(valv corte,embudo vigilancia)  Tubería de polipropileno reforzada con fibra SDR 7,4 40x5.5 @Va lnu @ mm y con capa protectora UV modelo fusiotherm faser UV, de la marca FUSIOTHERM, para desagüe @alVn u@ de montantes en puntos bajos del circuito hidráulico, colectores y equipos, hasta sumidero o bajante mas proxima. Se incluye embudo de vigilancia @V anu l@ construido y valvula de corte de bola DN22 soldable modelo Palanca Tajo 200 de la marca ARCO o equivalente aprobado por laD.F. Incluyendo @V nalu @ parte proporcional de bridas, soportes, pegamento, soldadura, así como el montaje, limpieza de materiales @luVa n@ sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, conectado, realización de pruebas @ Vluan @ de estanqueidad, controles, puesta en servicio y funcionando. Se medirá la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento. @IVn au @								
	Conexion a cto suministro existente Area de Estudios Clinicos frio	2				2,00			
	Conexion a cto suministro existente Area de Estudios Clinicos calor	2				2,00			
	Total partida 9.2.1.5.18 .....						4,00	22,89	91,56
#####... DA9914001	Ud Señalización de Tuberías  Conjunto de Señalización de Tuberías, identificación de equipos y válvulas de corte, @alnu V@ regulación y reguladores de caudal, marca SIKLA o similar aprobado de PVC a pegar en interior @ln u aV@ y sujetar con bridas en señalización de exterior, de acuerdo a las normas UNE en vigor @Vinu a@ y de la IT.IC. Se incluye también el montaje de la señalización, la limpieza de materiales sobrantes, transportes. @a lnuV @ Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados y homologaciones que D.F. exija. @a lunV @								
	20					20,00			
	Total partida 9.2.1.5.19 .....						20,00	4,28	85,60
9.2.1.6	2.1.6 VACIADO DE MONTANTES								
9.2.1.6.1	Ud Tub Polipropileno con capa protectora UV para desagüe Punto Bajos 1"(valv corte,embudo vigilancia)  Tubería de polipropileno reforzada con fibra SDR 7,4 40x5.5 @Va lnu @ mm y con capa protectora UV modelo fusiotherm faser UV, de la marca FUSIOTHERM, para desagüe @alVn u@ de montantes en puntos bajos del circuito hidráulico, colectores y equipos, hasta sumidero o bajante mas proxima. Se incluye embudo de vigilancia @V anu l@ construido y valvula de corte de bola DN22 soldable modelo Palanca Tajo 200 de la marca ARCO o equivalente aprobado por laD.F. Incluyendo @V nalu @ parte proporcional de bridas, soportes, pegamento, soldadura, así como el montaje, limpieza de materiales @luVa n@ sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, conectado, realización de pruebas @ Vluan @ de estanqueidad, controles, puesta en servicio y funcionando. Se medirá la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento. @IVn au @								
	Conexion a cto suministro existente Area de Estudios Clinicos frio	2				2,00			
	Conexion a cto suministro existente Area de Estudios Clinicos calor	2				2,00			
	Total partida 9.2.1.6.1 .....						4,00	22,89	91,56
9.2.1.7	2.1.7 VARIOS								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 76
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.1.7.1 DX0310020	<p>Ud Limpieza para puesta en marcha de la red de tuberías</p> <p>Limpieza de la red hidráulica consistente en una primera etapa de desoxidación y eliminación de depósitos de corrosión a base de líquido CHEM C 113, de la marca CULLIGAN, o equivalente aprobado por la D.F., al 20% en mezcla con agua descalcificada. El CHEM C 113 es un líquido adecuado para limpiar y decapar hierro, acero inoxidable, aluminio, cobre, níquel, cadmio, plomo, etc. En su composición intervienen poderosos inhibidores de corrosión que evitan el ataque del ácido sobre el metal. EL CHEM C 113 sustituye con ventaja al ácido clorhídrico y al sulfúrico dado que su manipulación no implica formación de vapores tóxicos. Esta primera etapa de limpieza tiene una duración de 16 h, si no se efectúa con temperatura, no obstante se seguirán las indicaciones de la D.F. Tras el vaciado de la instalación se efectúa la segunda etapa consistente en llenar la instalación con un líquido inhibidor, al 20%, también mezclado con agua descalcificada. Limpiador alcalino CHEM C 120, de la marca CULLIGAN, o equivalente aprobado por la D.F., producto líquido fuertemente alcalino, compuesto por sosa caustica, quelantes, dispersantes, humectantes, etc. No contiene fosfatos, fenoles ni metales pesados. De las siguientes características técnicas; Color amarillento Densidad a 20°C; 1,5 kg/m³ Volumen aproximado por kg. 0,67 m³ Punto de congelación 5°C. consigue la eliminación rápida y eficaz de los residuos de grasas, aceites grasos, óxidos, pinturas, derivados del petróleo, sílice, alúmina, fibra de vidrio, ácidos grasos, materias tipo resina, depósitos carbonizados y la mayor parte de los productos depositados. Se aplica como neutralización de vertidos ácidos. Adecuado para la limpieza de hierro, acero y acero inoxidable. También puede ser utilizado para cobre y bronce, pero puede causar cierta decoloración o manchas en su superficie. No debe ser utilizado donde existan aluminio, zinc o acero galvanizado. Tras la limpieza alcalina de la instalación se efectuará un enjuague de la instalación con agua descalcificada. En el vaciado de este enjuague se tomarán al menos tres mediciones del pH del agua resultante, si alguno de estos valores fuese menor que 7,5, se repetirá la operación de enjuague, hasta conseguir que las muestras tengan un pH dentro del límite marcado. Una vez finalizado este proceso puede procederse al llenado de la instalación con agua descalcificada y a la puesta en marcha de la instalación.</p> <p>1</p>					1,00			
	Total partida 9.2.1.7.1 .....						1,00	392,47	392,47
9.2.2	2.2 UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 77
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.2.1	Ud Unidad Tratamiento Aire BOREAS modelo BRS 7-14 3.650 m3/h o equivalente								
DA06184...	<p>Unidad de tratamiento de aire de la marca BOREAS © VI anu© modelo BRS 7-14 construido con bastidor en perfil de acero, certificado por Eurovent, con rotura de puente térmico TB1 y especificaciones de la carcasa: ©IVn ua © resistencia mecánica D1; estanqueidad L1/L1; bypass de filtros F9, transmisión térmica T2 o equivalente aprobado por la D.F. Con paneles de 50 mm de espesor ©alVun © tipo sándwich, aislados con lana mineral de 110 kg/m2, con lámina © Vnlu a© exterior galvanizada pintada de 1 mm y lámina interior, galvanizada pintada de 1 mm. Bordes redondeados para ©aVn u l© facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso con cerradura de seguridad, bisagras, mirillas y puntos ©aVnul © de luz interior. Con puertas de registro en ambos laterales en la totalidad de las secciones. Con bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado de 3 mm de espesor. Los equipos para intemperie incorporarán ©l na uV© cubierta adicional tejadillo de chapa. Se adjuntan las fichas técnicas en el proyecto, ©Vlna u © que podrán ser modificadas por el fabricante para adecuar el producto a la normativa ©nVu a l© vigente y a los avances de diseño del fabricante. Las fichas técnicas no sustituyen a los planos de fabricación ©l unaV © del fabricante. La UTA tendrá las características especificadas en las fichas técnicas adjuntas en el proyecto, de entre las que destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Recuperador ©lun aV© rotativo</li> <li>-100% aire exterior</li> <li>-Prefiltros G4+F7</li> <li>-Filtro Final F9</li> <li>-Caudal de aire impulsión: 3.650 m3/h</li> <li>-Caudal de aire retorno: 3.650 m3/h</li> <li>**Batería de frío**</li> <li>- Capacidad total / Sensible (7/12) : 14,95/12,87 ©Vlnu a © kW</li> <li>**Batería de calor**</li> <li>- Capacidad total (50/40) : 29,3 kW</li> <li>**Ventilador impulsión **</li> <li>- Presión ©l n uVa© estática externa 300 Pa</li> <li>**Ventilador retorno**</li> <li>- Presión estática externa 300 Pa</li> <li>**Dimensiones (mm)**</li> <li>W 1.528 x H 1.708 x L 5.536 ©anu IV © mm</li> <li>-Peso: 2.357 kg</li> </ul> <p>El equipo incluye silenciadores en impulsión, retorno, TAE y SAE, motores, variadores de frecuencia, mirillas y puntos ©Valun © de luz en puertas de inspección, interruptores de presión diferencial en filtros ,cuadro de fuerza para ventiladores, actuadores de compuertas y sondas, ©na uVI © kit montado de recuperación de baterías completo con mueble TB1, controlador stand-alone ©luan V © y todo cableado en bus internamente, pasos y tubos para la canalización de cableado ©Vlanu © en el interior del equipo entre las distintas secciones para el cableado de fuerza y control interno del equipo ©l uaV n© que sea necesario realizar. En la instalación se tendrá especial cuidado tanto con los cableados de fuerza y control, que se deberán ©Vanu l © realizar interiormente en el equipo, como con la colocación de los elementos de control, evitando la perforación del bastidor. Los elementos © aluVn © de campo y equipos para el control del equipo son de la marca ©Vnl ua © Johnson Controls España o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>Se incluye parte proporcional de soportes, antivibratorios, ©Vlun a © apoyos elásticos, embocaduras a redes de aire de impulsión y retorno, registros, piezas especiales, conexiones hidráulicas, conexiones eléctricas de fuerza, ©a nuVI © maniobra y control, y desagües. Se incluye también montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello ©an Vlu © instalado, verificaciones, ensayos, conexiones, enclavamientos, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá colocada, conexionada, ensayada y comprobado ©lanVu © su correcto funcionamiento.</p> <p>©nauV l ©</p> <p>UTA-2 Area de estudios clínicos 1</p>								
	Total partida 9.2.2.1 .....					1,00			
							1,00	37.951,77	37.951,77

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 78
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.2.2	Ud FanCoil Cassette de techo FCL34VL								
DA0513F...	<p>Cassette de techo de 4 vías de aire y 4 tubos @aVI nu © para instalación en falso techo con certificación Eurovent serie FCL, construido en chapa cincada de 0,7 mm de espesor para @naVu I © instalaciones suspendidas, con una o 2 baterías de intercambio térmico realizadas en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada @Va nlu © por expansión mecánica de los tubos, diseñada para una pérdida de carga en lado @lVa un © agua no superior a 20 kPa para condiciones nominales modelo FCL34VL de la marca @lu an V© Airlan / Aermec o equivalente aprobado por la D.F. Con colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco para © u anIV© evitar roturas durante la conexión a red de distribución, válvula de purgado y de drenaje. Grupo motoventilador compuesto por un ventilador @VanI u © axial-centrífugo, especialmente silencioso, equilibrado estática y dinámicamente. Motor eléctrico con condensador permanente, protegido contra sobrecargas, acoplado directamente al ventilador y montado sobre soportes @Valnu © elásticos. Filtro de aire clase Coarse precargado electrostáticamente de fácil extracción y limpieza. Incluye @a lu Vn© bandeja de condensados de una sola pieza de material termoplástico con grado de autoextinción V0 y plafón @an I uV© de cassette GLF10M 600x600 mm. El fan-coil tendrá las características especificadas en las fichas técnicas adjuntas en el proyecto, de entre © launV © las que destacan:</p> <p>-Caudal de aire (m3/s): 0,0833</p> <p>-Potencia sonora (dB(A)): 35</p> <p>Enfriamiento</p> <p>-Temperatura del agua (°C): 7-12</p> <p>-Potencia (W): 1.160</p> <p>-Potencia sensible (W): 990</p> <p>Calentamiento</p> <p>-Temperatura del agua (°C): @lna uV © 50-40</p> <p>-Potencia (W): 1.112</p> <p>Dimensiones con aletas orientables</p> <p>-Ancho (mm): 600</p> <p>-Largo (mm): 600</p> <p>-Alto (mm): 300</p> <p>Se incluye montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera @aln uV © todo ello instalado, verificado, ensayado, con realización de controles, pruebas y presentación de certificados, homologaciones, @l naVu © etc. a petición de D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, regulada y comprobado @al nVu © su correcto funcionamiento.</p> <p>@Vnu a l©</p> <p>Elaboracion alergicos 1 1,00</p> <p>Vestuario 1 1,00</p> <p>Total partida 9.2.2.2 ..... 2,00 525,30 1.050,60</p>								
9.2.2.3	Ud FanCoil Conductos FCZ202PO								
DA05013...	<p>Fan coil de conductos de 4 tubos para @nu lVa © falso techo con certificación Eurovent construido en chapa cincada de 0,7 mm de espesor para instalaciones @Vlun a© ocultas conducidas que requieran de una presión disponible de 60 – 70 Pa y una altura de 216 mm modelo @a nVlu © FCZ202PO de la marca AIRLAN o equivalente aprobado por la D.F. con 2 baterías de intercambio térmico realizadas en tubo de cobre y aleta @Val nu © continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos, diseñada para una pérdida de carga en lado agua no superior a 20 kPa para @Valn u © condiciones nominales. Con colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco para evitar roturas durante la conexión © uaV nl© a red de distribución, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble @Vua ln © aspiración con rodete termoplástico de palas adelante para obtener un muy bajo nivel sonoro. Motor eléctrico de 6 o 7 velocidades @anIVu © con condensador permanente, protegido contra sobrecargas, acoplado directamente al ventilador y montado sobre soportes elásticos, conectado hasta caja de conexiones con grado de protección @VI anu © IP20, situada en el lateral del fan coil. Filtro de aire clase @Vn alu© Coarse de marco metálico y bandejas de condensados de material termoplástico para poder instalar el equipo en horizontal @lnuVa © y vertical de manera indistinta. Sus especificaciones técnicas están reflejadas en la fichas técnicas adjuntas en el proyecto de entre ©V lu an© las que destacan:</p> <p>Caudal de aire m³/h 227</p> <p>Presión estática disponible en conductos Pa 70</p> <p>Enfriamiento</p> <p>Potencia total W 1.315</p> <p>Potencia sensible W 1.076</p> <p>Temperatura de entrada @lnVu a © de aire (b.s.) °C 27,0</p> <p>Temperatura de entrada de aire (b.h.) °C 19,0</p> <p>Humedad @lnVu a© relativa de entrada % 47</p> <p>Temperatura de entrada de agua °C 7,0</p> <p>Temperatura de salida @V alnu © de agua °C 12,0</p> <p>Calentamiento</p> <p>Potencia total W 1.448</p> <p>Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 20,0</p> <p>Humedad relativa de entrada % 50</p> <p>Temperatura @aVI nu © de entrada de agua °C 50,0</p> <p>Temperatura de salida de agua °C 40,0</p> <p>Incluida bandeja auxiliar de condensados modelo BC8 de la marca @naVu I © Airlan o equivalente aprobado por la D.F. así como montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo @Va nlu © ello instalado, verificado, ensayado, con realización de controles, pruebas y presentación de certificados, @lVa un © homologaciones, etc... a petición de D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá @lu an V© instalada, regulada y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>@ u anIV©</p> <p>Recepcion biberones sucio 1 1,00</p> <p>Total partida 9.2.2.3 ..... 1,00 252,51 252,51</p>								





	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 80
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.2.5	Ud FanCoil Conductos FCZ402PO								
DA05013...	<p>Fan coil de conductos de 4 tubos para falso techo ©IVn ua © con certificación Eurovent construido en chapa cincada de 0,7 mm de espesor para instalaciones ocultas conducidas que requieran de una presión disponible de 60 – 70 Pa y una altura ©VInu a © de 216 mm modelo FCZ402PO de la marca AIRLAN o equivalente aprobado por la D.F. con 2 baterías ©VI nu a© de intercambio térmico realizadas en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica ©aVnul © de los tubos, diseñada para una pérdida de carga en lado agua no superior a 20 kPa para condiciones ©a lnuV © nominales. Con colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco para evitar roturas durante la conexión a red de distribución, válvula de purgado y de drenaje. ©la un V© Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico ©luan V © de palas adelante para obtener un muy bajo nivel sonoro. Motor eléctrico de 6 o 7 velocidades ©u anlV © con condensador permanente, protegido contra sobrecargas, acoplado directamente al ventilador y montado sobre soportes elásticos, conectado hasta caja de conexiones ©anl uV © con grado de protección IP20, situada en el lateral del fan coil. Filtro de aire clase Coarse de marco metálico ©VI a un© y bandejas de condensados de material termoplástico para poder instalar el equipo © aluVn © en horizontal y vertical de manera indistinta. Sus especificaciones técnicas están reflejadas en la fichas ©nul aV © técnicas adjuntas en el proyecto de entre las que destacan:</p> <p>Caudal de aire m³/h 530</p> <p>Presión estática disponible en conductos ©launV © Pa 70</p> <p>Enfriamiento</p> <p>Potencia total W 3.271</p> <p>Potencia sensible W 2.409</p> <p>Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 27,0</p> <p>Temperatura de entrada de aire (b.h.) ©a nuVI © °C 19,0</p> <p>Humedad relativa de entrada % 47</p> <p>Temperatura de entrada de agua °C 7,0</p> <p>Temperatura de salida de agua °C 12,0</p> <p>Calentamiento</p> <p>Potencia total W 3.079</p> <p>Temperatura ©al nVu © de entrada de aire (b.s.) °C 20,0</p> <p>Humedad relativa de entrada % 50</p> <p>Temperatura de entrada ©lnaVu © de agua °C 50,0</p> <p>Temperatura de salida de agua °C 40,0</p> <p>Incluida bandeja auxiliar de condensados ©a lVun © modelo BC8 de la marca Airlan o equivalente aprobado por la D.F. así como montaje, limpieza de materiales sobrantes, ©Vnua l © transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con realización de controles, pruebas y presentación de certificados, homologaciones, ©anVI u © etc... a petición de D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad ©n lVau © se medirá instalada, regulada y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>©VIn ua ©</p>								
	Elaboracion	1				1,00			
	Consulta 1	1				1,00			
	Consulta 2	1				1,00			
	Consulta dietetica biberoneria	1				1,00			
	Total partida 9.2.2.5 .....						4,00	450,05	1.800,20

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 81
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe															
9.2.2.6	Ud FanCoil Conductos FCZ602PO																							
DA05013...	<p>Fan coil de conductos de 4 tubos para falso ©V luan © techo con certificación Eurovent construido en chapa cincada de 0,7 mm de espesor para instalaciones ocultas conducidas que requieran ©IV una © de una presión disponible de 60 – 70 Pa y una altura de 216 mm modelo FCZ602PO de la marca AIRLAN o equivalente aprobado por la D.F. ©Vunl a© con 2 baterías de intercambio térmico realizadas en tubo de cobre y aleta © Valnu © continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos, diseñada para una pérdida ©aVI nu © de carga en lado agua no superior a 20 kPa para condiciones nominales. Con colectores con tomas roscadas hembra ©lanu V© fijados al marco para evitar roturas durante la conexión a red de distribución, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación © Valnu © con ventiladores centrifugos de doble aspiración con rodete termoplástico de palas adelante ©Va l nu© para obtener un muy bajo nivel sonoro. Motor eléctrico de 6 o 7 velocidades ©Vlnau © con condensador permanente, protegido contra sobrecargas, acoplado directamente al ventilador y montado sobre soportes elásticos, ©l nau V© conectado hasta caja de conexiones con grado de protección IP20, situada en el lateral del fan coil. Filtro de aire ©nl ua V© clase Coarse de marco metálico y bandejas de condensados de material termoplástico para poder instalar el equipo en horizontal y vertical de manera ©Vnu a l© indistinta. Sus especificaciones técnicas están reflejadas en la fichas técnicas adjuntas en el proyecto ©a nulV © de entre las que destacan:</p> <p>Caudal de aire m³/h 890 Presión estática disponible en conductos Pa 70 Enfriamiento Potencia ©alu Vn© total W 4.533 Potencia sensible W 3.798 Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 27,0 Temperatura de entrada de aire ©alnuV © (b.h.) °C 19,0 Humedad relativa de entrada % 47 Temperatura de entrada de agua °C 7,0 Temperatura de salida de agua °C 12,0 Calentamiento Potencia total ©a un VI© W 4.705 Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 20,0 Humedad relativa de entrada % 50 Temperatura de entrada de agua °C 50,0 Temperatura de salida de agua ©Van lu © °C 40,0 Incluida bandeja auxiliar de condensados modelo BC8 de la marca Airlan o equivalente ©uanlV © aprobado por la D.F. así como montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera ©al nVu © todo ello instalado, verificado, ensayado, con realización de controles, pruebas y presentación de certificados, homologaciones, etc... a petición ©V a unl© de D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, regulada y comprobado su correcto funcionamiento. ©anlVu ©</p> <table><tr><td>Area de descanso</td><td>1</td><td>1,00</td></tr><tr><td>Area de trabajo</td><td>1</td><td>1,00</td></tr><tr><td>Manipulacion de muestras</td><td>1</td><td>1,00</td></tr><tr><td>Sala externos</td><td>1</td><td>1,00</td></tr><tr><td>Sala investigacion</td><td>4</td><td>4,00</td></tr></table> <p>Total partida 9.2.2.6 .....</p>	Area de descanso	1	1,00	Area de trabajo	1	1,00	Manipulacion de muestras	1	1,00	Sala externos	1	1,00	Sala investigacion	4	4,00								
Area de descanso	1	1,00																						
Area de trabajo	1	1,00																						
Manipulacion de muestras	1	1,00																						
Sala externos	1	1,00																						
Sala investigacion	4	4,00																						
							8,00	620,56	4.964,48															

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 82
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.2.7 DA05013...	<b>Ud Fan coil pot. horizontal inverter panel sandwich FPM125K1</b>  Fan-coil de conductos de 4 tubos para falso ©InVu a © techo de baja silueta construido con estructura portante de panel sándwich de 20 mm de espesor y resistente © nuVI a© a la corrosión pre pintado blanco RAL 9002 modelo FPM125K1 de la marca Airlan o equivalente aprobado por la D.F el panel ©a lVnu © sándwich está relleno de fibra de vidrio para una excelente atenuación de la potencia irradiada y es autoportante desmontable. Diseñado para instalaciones canalizadas que requieran ©laV u n© hasta 150 Pa y una altura de 315 mm, con dos baterías ©uaV nI © de intercambio térmico realizadas en tubo de cobre y aleta continua de aluminio. Colectores con tomas roscadas ©an Vlu © hembra fijados al marco para evitar roturas durante la conexión a red de distribución. Tren de ventilación con ventiladores ©lVa nu © centrífugos de doble aspiración con rodete termoplástico de palas adelante para obtener un muy bajo nivel sonoro. Motor eléctrico de 3 velocidades con condensador ©nlVau © permanente, protegido contra sobrecargas, acoplado directamente al ventilador y montado sobre soportes elásticos. Incluye bandeja de condensados de material termoplástico para instalación horizontal o vertical, ©VI anu © en función de la versión escogida. Sus especificaciones técnicas están reflejadas en la fichas ©aVIn u © técnicas adjuntas en el proyecto de entre las que destacan: Caudal de aire máximo 977 m³/h Presión estática disponible en conductos ©V luan © 95 Pa Enfriamiento Potencia frigorífica 5.584 W Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 27,0 Temperatura de entrada de aire (b.h.) °C 19,0 Temperatura ©lV una © de entrada de agua °C 7,0 Temperatura de salida de agua °C 12,0 Calentamiento Potencia calorífica 5.655 W Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 20,0 Temperatura de entrada de agua ©Vunl a© °C 50,0 Temperatura de salida de agua °C 40 La partida incluye bandeja auxiliar © Valnu © de condensados horizontal MBCO y regleta tipo mamut con tapa MRS3 de la marca ©aVI nu © AIRLAN o equivalente aprobado por la D.F. Así mismo se incluye montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©lanu V© Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con realización de controles, pruebas y presentación de certificados, homologaciones, etc... a petición de D.F., © Valnu © puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, regulada y comprobado ©Va l nu© su correcto funcionamiento. ©Vlnau © Sala de reuniones 1 Total partida 9.2.2.7 ..... 1,00	1				1,00	1,00	686,60	686,60
9.2.2.8 DA26102	<b>Ud Sujeciones a suelo de Climatizador hasta 4000 kg</b>  Sujeción a suelo de Climatizador hasta 4000 kg mediante 4 antivibradores ©nl ua V© de caucho de 100x100x60 mm fijados al bastidor de la máquina de la marca Salvador Escoda, Código AV 01 218 o equivalente ©Vnu a l© aprobado por la D.F., para carga de 1.000 a 2.7000 Kg por apoyo. ©a nulV © Incluyendo juego de tornillo, arandela, tuerca, contratuerca y esparrago de M10 de acero inoxidable AISI-304. ©alu Vn© Incluye material de montaje y mano de obra pertinente para su instalación. Se considera la unidad ©alnuV © totalmente montada e instalada. ©a un VI© UTA-2 Area de estudios clínicos 3 Total partida 9.2.2.8 ..... 3,00	3				3,00	3,00	81,31	243,93
9.2.2.9 DA26082...	<b>Ud Soportación de fan-coil y unidades autónomas a techo (hasta 160 kg)</b>  Suministro y montaje de soportación de unidades de climatización tipo fan-coil © lVu an© a techo de hasta 160 kg de peso, mediante perfil MS 27/25/1,25 ©auV nI © de referencia 110857 de la marca "SIKLA" o equivalente aprobado por la D.F. ©V anlu © incluye los siguientes elementos: - Carril de montaje MS 27/25/1,25 2M: 2 metros - Tuerca rápida NT CC27-M 8: 4 unidades - ©aVI nu © Insonorizador SDE 0-M 8: 4 unidades - Tornillo cabeza hexagonal SKT M 8X 20 DIN 933 8.8: 4 unidades - Varilla roscada ©naVu l © GST M 8 1M DIN 976 4.8: 4 metros - Tuerca hexagonal ©Vn lau © NT M 8 DIN934 8: 12 unidades - Arandela US 8/125 140 HV: 4 unidades - ©aVlu n © Taco de vuelco KD 8 X 100: 4 unidades Se contemplan dos posibilidades de fijación ©aVlnu © para previa consulta a D.F. para definir si es mejor fijar en Vigüeta con el anclaje TSM 6x60 LP VZ 30 (ref: ©lu naV© 115722) Certificado para hormigón fisurado con reducida presión de expansión y ensayado con cargas admisibles bajo exposición al fuego. O fijarnos ©Vunl a© a las bovedillas con un taco de vuelco M8/100 (Ref.113810). Se utilizaran © Valnu © elementos insonorizadores sikla SDE 0 - M8 (REF.105068) con goma con insonorización de 15 dB. Permiten ©a lnuV © corregir los desniveles girando si es necesario 180°. Se incluyen las referencias Sikla necesarias para el montaje. las descripciones ©nau lV© y modelo tipo de montaje del soporte se refleja en plano de detalle. Se presentara calculo justificativo a petición © Valnu © de DF. Se incluyen los accesorios, varillas, tornillos de montaje. Incluye material de montaje y mano de obra pertinente para su instalación. Se considera ©lna uV © la unidad totalmente montada e instalada. ©Vlnau © Soporte fan-coils 18 Total partida 9.2.2.9 ..... 18,00	18				18,00	18,00	40,36	726,48

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 83
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.2.10	Ud Sifón de PVC DN 40								
DA9940Y...	<p>Suministro y montaje de sifón horizontal de PVC DN 40 de la marca @lun aV@ URALITA o equivalente aprobado por la D.F. Instalado a la salida de la bandeja de recogida de condensados y a la canalización de PVC mediante @Vlnu a @ el empleo de dos clips de tuberías modelo PH-40 de la marca @Vn ula@ GLASSTRAP, o equivalente aprobado por la D.F. Incluida parte proporcional de accesorios de instalación de tubo de PVC, @alnu V @ replanteos, limpieza y retirada de material sobrante. Incluso mano de obra. La unidad se medirá completamente instalada y comprobado @Valnu @ su correcto funcionamiento.</p> <p>@la nuV@</p> <p>Canalización condensados UTA 1 1,00</p> <p>Total partida 9.2.2.10 ..... 1,00 14,97 14,97</p>								
9.2.2.11	Ud Sifón fan coil S-508								
DA99040...	<p>Sifón registrable para fan-coil modelo S-508 de la marca @lan Vu@ JIMTEN o equivalente aprobado por la D.F. Cuenta con un manguito de entrada con junta, salida polivalente, doble @l nauV @ junta tórica en conexiones, con salidas pretroqueladas. Incorpora tapón de registro. Instalado a la salida de la bandeja de recogida @au Vln@ de condensados y a la canalización de PVC. Incluida parte proporcional de accesorios de instalación de tubo de PVC, replanteos, limpieza y retirada de material @anuV @ sobrante. Incluso mano de obra. La unidad se medirá completamente instalada y comprobado @al nVu @ su correcto funcionamiento.</p> <p>@alnVu @</p> <p>Canalización condensados fan-coils 18 18,00</p> <p>Total partida 9.2.2.11 ..... 18,00 33,49 602,82</p>								
9.2.2.12	Ud Bomba de condensados SI-3080								
DA99043...	<p>Mini-Bomba extraíble especial para Splits y Cassettes de bajo @ Vlnau @ nivel sonoro, hasta 10 KW para evacuación de condensados marca "SAUERMANN", modelo "SI-3080" o equivalente aprobado por D.F. con las siguientes @uV anl@ características:</p> <p>Elevación máxima :8 metros. Aspiración máx: 2 m Impulsión máx: 6 m Caudal máximo:10 l/h 230V 50/60Hz 18 w Contacto alarma: NC 8 Aresistivo Potencia térmica: (Recalentamiento) 90°C Nivel @aVunl @ sonoro: &lt; 30 dBA a 1 m</p> <p>Se incluye parte proporcional de bridas, reducciones, soportes, piezas especiales, juntas, bridas, tornillería, así como el montaje, limpieza de materiales @Vunl a @ sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, verificado, ensayado, puesta en marcha, funcionando. La unidad @VI nu a@ se medirá colocada, conectada, y comprobado su funcionamiento.</p> <p>@aVnul @</p> <p>Canalización condensados fan-coils 18 18,00</p> <p>Total partida 9.2.2.12 ..... 18,00 128,81 2.318,58</p>								
9.2.2.13	MI Tubería de polipropileno compuesta 40x5.5 faser UV SDR 7,4								
DX0656F...	<p>Tubería de polipropileno reforzada con fibra SDR 7,4 40x5.5 @aVlu n @ mm y con capa protectora UV modelo fusiotherm faser UV, de la marca @lVnua @ FUSIOTHERM, o equivalente aprobado por la D.F. de espesor 5.5 mm, según DIN 8077/78. Se incluyen la parte proporcional de curvas, @l un aV@ codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como el montaje, transporte, elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas @u nl aV@ de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello @ Vlnu a@ instalado, y presentando a petición de D.T., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad @a n uVI@ y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal @ua lVn@ a cinta corrida por la generatriz del tubo.</p> <p>@Valun @</p> <p>Canalización condensados UTA 1 10,00 10,00</p> <p>Total partida 9.2.2.13 ..... 10,00 14,14 141,40</p>								
9.2.2.14	MI Tubería PVC Ø25mm evacuación EN1453 Serie B junta pegada M1								
DS0516025	<p>Tubería de evacuación según EN 1453 serie B con junta @VI u an@ pegada y comportamiento al fuego M1 de 25 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor de pared, código 1004650 @VI un a@ de la marca "URALITA", o equivalente aprobada por D.F. Indicada para la evacuación @aVunl @ de todo tipo de aguas, incluidas las procedentes de electrodomésticos. Las tuberías tienen las siguientes @V alnu @ características: superficies internas perfectamente lisas, ininflamables y autoextinguibles, resistentes al impacto y al corrosión, no atacable @laVn u @ por los agentes químicos contenidos en las aguas usadas. La instalación se realizará siguiendo las recomendaciones del fabricante, limpiando las zonas @Vnau l @ de unión mediante limpiador apropiado y aplicando uniformemente adhesivo adecuado. Se incluyen codos, tes, abrazaderas, soportes y demás accesorios para la correcta @V anlu @ instalación. Se considera además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, transportes, elevaciones, @aVI un @ y replanteos. Se medirá la unidad a cinta corrida por su generatriz superior o inferior, @Vluan @ totalmente instalada y con los ensayos y pruebas descritos en el pliego de condiciones del proyecto.</p> <p>Canalización condensados fan-coils 18 2,00 36,00</p> <p>Total partida 9.2.2.14 ..... 36,00 5,43 195,48</p>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 84
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.2.15 DS0516040	<b>MI Tubería PVC Ø40mm evacuación EN1453 Serie B junta pegada M1</b>  Tubería de evacuación según EN 1453 serie B con junta @n auV l@ pegada y comportamiento al fuego M1 de 40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor de pared. @Vau ln @ código 1100785 de la marca "ADEQUA", o equivalente aprobada por D.F. Indicada para la evacuación de todo tipo de aguas, incluidas las procedentes @lnuaV @ de electrodomésticos. Las tuberías tienen las siguientes características: superficies internas perfectamente lisas, ininflamables y autoextinguibles, resistentes al impacto y al corrosión, no atacable por los agentes @al nVu @ químicos contenidos en olas aguas usadas. La instalación se realizará siguiendo las recomendaciones @anuV l@ del fabricante, limpiando las zonas de unión mediante limpiador apropiado y aplicando uniformemente adhesivo adecuado. Se incluyen codos, @anuVI @ tes, abrazaderas, soportes y demás accesorios para la correcta instalación. Se considera además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, @u VI an@ transportes, elevaciones, y replanteos. Se medirá la unidad a cinta corrida por su generatriz superior o inferior, totalmente instalada y con los ensayos y pruebas @nlVu a@ descritos en el pliego de condiciones del proyecto. @ auV nl@								
	Red canalización condensados	1	75,00			75,00			
	<b>Total partida 9.2.2.15 .....</b>						75,00	8,69	651,75
9.2.2.16 DX6204007	<b>Ud Trabajos de conexion en redes de saneamiento</b>  Trabajos de conexión a la red de saneamiento existente @aVI nu @ en tubo de PVC. Incluye partes proporcionales de ayudas de albañilería, tubos de PVC, y piezas especiales para que la conexión @naVu l @ sea totalmente estanca. Con la mano de obra necesaria, retirada de materiales sobrantes y subsanación de posibles desperfectos en la red. @VI anu @								
	Canalizacion condensados UTAs	1				1,00			
	<b>Total partida 9.2.2.16 .....</b>						1,00	14,09	14,09
9.2.2.17 DA9914001	<b>Ud Señalización de Tuberías</b>  Conjunto de Señalización de Tuberías, identificación de equipos y válvulas de corte, @alnu V@ regulación y reguladores de caudal, marca SIKLA o similar aprobado de PVC a pegar en interior @ln u aV@ y sujetar con bridas en señalización de exterior, de acuerdo a las normas UNE en vigor @Vlnu a@ y de la IT.IC. Se incluye también el montaje de la señalización, la limpieza de materiales sobrantes, transportes. @a lnuV @ Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados y homologaciones que D.F. exija. @a lunV @								
		6				6,00			
	<b>Total partida 9.2.2.17 .....</b>						6,00	4,28	25,68
<b>9.2.3</b>	<b>2.3 RED DE CONDUCTOS Y REGULACION DE AIRE</b>								
9.2.3.1 DA16030...	<b>M² Conduct rectang chapa 0,8 mm aislamiento ext. IBER COVER. METU-PITTSBURGH</b>  Construcción, suministro y montaje de conducto rectangular de chapa @Valnu @ metálica galvanizada de espesor 0,8 mm, ejecutado según UNE 100.104. La unión transversal se realizará con union METU de 40, mientras @a nuVI @ que el cierre longitudinal será PITTSBURGH. Manta de lana de vidrio, con un revestimiento de kraft + aluminio que actúa como soporte y barrera de vapor @Vnal u @ tipo IBER COVER de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. @lnauV @ de 50 mm de espesor. Código de designación CE MW-EN 14303 T2: - Conductividad térmica (λD) a 10 °C : 0,04 @a lVun @ W/(mK) - Reacción al fuego Euroclase B-s1, d0 - Resistencia al vapor de agua UNE-EN 12086: 100 m2 : h · Pa/mg Dicho @au Vln@ material cumplirá con todos los requisitos sanitarios y tecnicos reglamentarios. Se incluye parte proporcional de accesorios, flejes para soportación del aislamienmto @anuIV @ con aislamiento exterior del fleje, piezas especiales de taller, sellado de juntas @ln Vau @ con piluretano de color gris, soportes galvanizados en caliente, embocaduras, lonas antivibratorias, uniones mediante @Vln ua @ METU-SYSTEM, tornillos galvanizados en caliente, gruppilla, burlete y demas accesorios necesarios para su correcta instalación. El numero de gruppillas @alnVu @ por lateral sera el adecuado para garantizar la estanqueidad y contara con el visto bueno de la D.F.La formación de conducto @Vn lu a@ se resolverá con todas las uniones interiormente selladas con silicona, dicho cordón de silicona se acabará repasado de modo que quede @au V nl@ liso sin protuberancias. Se incluye tambien la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones @nauVI @ y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, pruebas y certificados, puesta en servicio @Va lnu @ y funcionando. Se mide el metro cuadrado como producto del perimetro de la sección libre de paso de aire por la longitud @alVn u @ del eje de la cara inferior o superior del conducto, incluyendo todos los accesorios, piezas especiales y superada la prueba de estanqueidad @aVnu l@ indicada en la norma UNE 100.104. @aVn lu @								
	TAE Área Estudios Clínicos	96				96,00			
	SAE Área Estudios Clínicos	119				119,00			
	<b>Total partida 9.2.3.1 .....</b>						215,00	26,58	5.714,70

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 85
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.3.2 DA1600800	<b>M² Conducto rectangular de chapa galvanizada e=0,8mm</b>  Construcción, suministro y montaje de conducto rectangular de chapa metálica @Vn lu a@ galvanizada de espesor 0,8 mm, ejecutado según UNE-EN 1507:2007. La unión transversal @anlV u @ se realizará con unión METU de 40, mientras que el cierre longitudinal será @a lVun @ PITTSBURGH. El conducto se apoyará sobre unos perfiles de chapa galvanizada que eleven el conducto @Va unl @ sobre el suelo 20 cm. Se incluye parte proporcional de accesorios, piezas especiales de taller, sellado de juntas con piluretano @aVn u @ de color gris, soportes galvanizados en caliente, embocaduras, lonas antivibratorias, uniones mediante METU-SYSTEM, tornillos galvanizados en caliente, gruppila, burlete y demas accesorios @ naVu l@ necesarios para su correcta instalación. Se incluye también la limpieza de materiales sobrantes, @lVn au @ transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, pruebas y certificados, puesta @auVI n@ en servicio y funcionando. Se mide el metro cuadrado como producto del perímetro de la sección @ lVnua @ libre de paso de aire por la longitud del eje de la cara inferior o superior del conducto, incluyendo todos los accesorios, @lV u na@ piezas especiales y superada la prueba de estanqueidad indicada en la norma UNE-EN 1507:2007. @aVunl @  TAE UTA-2 Area de estudios Clínicos 8 8,00 SAE UTA-2 Area de estudios Clínicos 10 10,00  <b>Total partida 9.2.3.2 ..... 18,00 24,27 436,86</b>								
9.2.3.3 DA18061...	<b>Ud Silenciador rectangular MS-F/780x650x3000/3x200/P</b>  Silenciador rectangular para conducto de impulsión/aspiración para climatizador tipo @lVa nu @ MS-F/780x650x3000/3x200/P de la marca "TROX" o equivalente aprobado por la D.F. Las características técnicas son las siguientes: * Acabado de las celdillas F relleno @lVnVau @ de fibra de vidrio * Anchura: 780 mm * Altura: 650 mm * Longitud (en sentido del aire): 3000 mm * Nº de celdillas: 3 * Anchura de celdillas: 200 mm * @VI anu @ Brida de conexión: P brida estándar 30 mm * Cantidad total: 1 * Caudal: @aVn u @ 3.650 m³/h. * Velocidad del flujo de aire: 8,7 m/s * Anchura de chorro de aire S: 60 mm * Presión @V luan @ diferencial estática: 60 Pa. * Amortiguación por banda de octava: FRECUENCIA @V luna @ AMORTIGUACION - 250Hz ----- 50 dB Se incluye el montaje en lugar indicado en planos. @Vunl a @ Se incluye parte proporcional de alineamientos y pendientes, transportes, movimientos y elevaciones, @ Vnu a@ piezas especiales y pequeño material. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, @aVI nu @ controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios así como su puesta en servicio. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada @lanu V@ y comprobado su caudal y nivel de ruido según lo especificado en proyecto y presentando a D.F. el protocolo de ensayos @Vanlu @ que avale dichos valores. @Va l nu@  TAE UTA-2 Area de estudios Clínicos 1 1,00 SAE UTA-2 Area de estudios Clínicos 1 1,00  <b>Total partida 9.2.3.3 ..... 2,00 2.100,82 4.201,64</b>								
9.2.3.4 DA18061...	<b>Ud Silenciador rectangular MS-F/560x600x2000/2x200/P</b>  Silenciador rectangular para conducto de impulsión/aspiración para climatizador tipo @VI nau @ MS-F/560x600x2000/2x200/P de la marca "TROX" o equivalente aprobado por la D.F. Las características técnicas son las siguientes: * Acabado de las celdillas F relleno @nVI au @ de fibra de vidrio * Anchura: 560 mm * Altura: 600 mm * Longitud (en sentido del aire): 2000 mm * Nº de celdillas: 2 * Anchura de celdillas: @Valnu @ 200 mm * Brida de conexión: P brida estándar 30 mm * Cantidad total: 1 * Caudal: @lVn u aV@ 3.650 m³/h. * Velocidad del flujo de aire: 10,6 m/s * Anchura de chorro de aire S: 80 mm * @Vnul a@ Presión diferencial estática: 61 Pa. * Amortiguación por banda de octava: FRECUENCIA @ alnuV @ AMORTIGUACION - 250Hz ----- 43 dB Se incluye el montaje en lugar indicado en planos. @a lnuV @ Se incluye parte proporcional de alineamientos y pendientes, transportes, movimientos y elevaciones, piezas especiales y pequeño material. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, @Vanu l @ con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios así como su puesta en servicio. Se medirá @ naVu @ la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su caudal y nivel de ruido según lo especificado en proyecto @al nuV @ y presentando a D.F. el protocolo de ensayos que avale dichos valores. @Val un @  TAE Área Estudios Clínicos 1 1,00 SAE Área Estudios Clínicos 1 1,00  <b>Total partida 9.2.3.4 ..... 2,00 1.634,89 3.269,78</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 86
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.3.5 DA1902005	<b>Ud Soport. de conductos rectangulares inson. suspendidos de forjado</b>  Soportes de conductos rectangulares insonorizados suspendidos del forjado del edificio. Elemento ©al nVu © de sujeción admitido por VdS. Suspensor articulado corto galvanizado Ref: 39896 de la marca MUPRO, o equivalente ©InuV a© aprobado por la D.F., con rosca de conexión M10 y rotación de 360°. La solución para fijar tubos ©a nVlu © colgantes posibilitando movimientos axiales y radiales del tubo. Permite una rotación de 360° y una gran desviación angular. ©a lVnu © Adaptación de la altura del tubo por la longitud de las varillas roscadas según la necesidad. Especialmente adecuados para distancias grandes a la pared. Gracias ©laVn u © a la profundidad del atornillado de la rosca se puede hacer un ajuste © uaV n© de precisión de la altura. Con desviación angular hasta 12°, y regulación de altura de hasta 25 mm. Para ©Vna lu © descolgar pernos y varillas roscadas que tras la instalación la altura puede regularse rápidamente. Se instalará varilla M8, no admitiéndose ©lnVa u © la instalación de elementos de unión en varillas de longitud menor de 3 m. De las varillas roscadas se supone el carril galvanizado ©nlVau © de 38x40 que sirva de base de apoyo del conducto de aire. ©VI na u© Para asegurar el aislamiento acústico se instalan los perfiles de carril ref: 39985 ©nVlua © de la marca MUPRO, o equivalente aprobado por la D.F., para la insonorización eficaz de los carriles de instalación, ©V lu an© así como para insonorizar los soportes de los conductos de aire. De montaje sencillo mediante el encajamiento en el carril ©VI una © o en la varillas roscadas evitan los puentes de propagación de ruido ©lVun a© por estructuras sólidas porque evitan el contacto del conducto de aire con las varillas ©V alnu © roscadas. No se desliza debido a su perfecta adaptación al carril. Adecuados para carriles con ancho ©aVI nu © de ranura de 12-16 mm, y varillas roscadas de M8 y M10. Evita ruido de oscilación y vibración de los conductos ©Vanu l © de aire. Con superficie de apoyo pequeña, gran masa de absorción. Incluye material de montaje y mano de obra pertinente para © Vanlu © su instalación. Se considera la unidad totalmente montada e instalada. ©lVa un © TAE Área Estudios Clínicos 35 35,00 SAE Área Estudios Clínicos 48 48,00 TAE UTA-2 Área de estudios Clínicos 5 5,00 SAE UTA-2 Área de estudios Clínicos 7 7,00 Silenciadores UTA Área de Estudios Clínicos 10 10,00 <b>Total partida 9.2.3.5 ..... 105,00 25,55 2.682,75</b>								
9.2.3.6 DA13010...	<b>MI Conducto Circular chapa galvanizada de Ø80 mm+Aislamiento IBERCOVER ext.</b>  Formación, suministro y montaje de conducto circular en chapa © lan Vu© galvanizada, según normas UNE, de diámetro nominal Ø80 de 0.5 mm de espesor modelo SR-80 marca "LINDAB NOVA" ©l nauV © serie "VENT/SAFE", aislado exteriormente mediante aislamiento a base manta de lana de vidrio, con un revestimiento de kraft + aluminio ©Vu a ln© que actúa como soporte y barrera de vapor tipo IBER COVER de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. de 50 mm de espesor. © alnVu © Código de designación CE MW-EN 14303 T2: - Conductividad térmica (eD) a 10 °C : 0,04 ©ln uaV © W/(mK) - Reacción al fuego Euroclase B-s1, d0 - Resistencia al vapor de agua UNE-EN 12086: ©alnVu © 100 m2 · h · Pa/mg. Para evitar la generación de puentes térmicos alrededor de las uniones transversales de tramos ©lun Va © de conducto, es decir, alrededor de las juntas METU, se suplementarán con bandas de IBER COVER de 15 cm ancho. Se incluye ©Vn lu a© parte proporcional de codos, reducciones, soportes, bridas, manguitos, tapas, piezas especiales, tes, ©anlVu © y, juntas, sellado, montaje y ayudas de albañilería que se precise para la instalación. ©a lVun © Se considera también la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, conexiones, pruebas, certificados, documentación técnica, ©Va unl © etc. El metro lineal de la unidad se medirá incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior ©alVn u© del conducto. ©l aVnu © TAE Área Estudios Clínicos 1 4,00 4,00 <b>Total partida 9.2.3.6 ..... 4,00 14,33 57,32</b>								
9.2.3.7 DA13011...	<b>MI Conducto Circular chapa galvanizada de Ø125 mm+Aislamiento IBERCOVER ext.</b>  Formación, suministro y montaje de conducto circular en chapa galvanizada, según ©nlua V© normas UNE, de diámetro nominal Ø125 de 1 mm de espesor marca ©Vanu l© "LINDAB NOVA" serie "VENT/SAFE", aislado exteriormente mediante aislamiento a base manta de lana de vidrio, con un revestimiento ©l unaV © de kraft + aluminio que actúa como soporte y barrera de vapor tipo IBER COVER de la marca ISOVER, ©anl uV © o equivalente aprobado por la D.F. de 50 mm de espesor. Código de designación CE MW-EN 14303 T2: - Conductividad térmica (eD) a 10 °C : 0,04 ©Vlnu a © W/(mK) - Reacción al fuego Euroclase B-s1, d0 - Resistencia al vapor de agua © lnu Va© UNE-EN 12086: 100 m2 · h · Pa/mg. Para evitar la generación de puentes térmicos alrededor de las uniones ©anu lV © transversales de tramos de conducto, es decir, alrededor de las juntas METU, se suplementarán con bandas de IBER COVER ©Valun © de 15 cm ancho. Se incluye parte proporcional de codos, reducciones, soportes, bridas, manguitos, tapas, piezas especiales, tes, y, juntas, ©na uVI © sellado, montaje y ayudas de albañilería que se precise para la instalación. ©Vlan u © Se considera también la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, conexiones, pruebas, certificados, ©Vlanu © documentación técnica, etc. El metro lineal de la unidad se medirá incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida ©l uaV n© por la generatriz inferior o superior del conducto. ©Vu a ln© TAE Área Estudios Clínicos 1 5,00 5,00 <b>Total partida 9.2.3.7 ..... 5,00 17,49 87,45</b>								



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 87
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.3.8	MI Conducto Circular chapa galvanizada de Ø150 mm+Aislamiento IBERCOVER ext.								
DA13011...	Formación, suministro y montaje de conducto circular en chapa galvanizada, ©V alnu © según normas UNE, de diámetro nominal Ø150 marca "LINDAB NOVA" serie "VENT/SAFE", aislado exteriormente mediante aislamiento a base manta de lana de vidrio, con un revestimiento ©V naul © de kraft + aluminio que actúa como soporte y barrera de vapor tipo IBER COVER ©InVa u © de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. de 50 mm de espesor. Código de designación © Vluan © CE MW-EN 14303 T2: - Conductividad térmica (eD) a 10 °C : 0,04 W/(mK) - Reacción al fuego Euroclase B-s1, ©nVu la © d0 - Resistencia al vapor de agua UNE-EN 12086: 100 m2 · h · Pa/mg. Para evitar la generación de puentes térmicos alrededor de las uniones ©nVul a © transversales de tramos de conducto, es decir, alrededor de las juntas METU, se suplementarán con bandas de IBER COVER de 15 cm ancho. Se incluye ©Valnu © parte proporcional de codos, reducciones, soportes, bridas, manguitos, tapas, piezas especiales, tes, y, juntas, sellado, montaje ©Va nu l© y ayudas de albañilería que se precise para la instalación. Se considera también la limpieza de materiales sobrantes, ©aVnul © transportes, elevaciones, conexiones, pruebas, certificados, documentación técnica, etc. El metro lineal de la unidad se medirá incluyendo todos los accesorios, ©a nlu V© a cinta corrida por la generatriz inferior o superior del conducto. ©al un V© TAE Área Estudios Clínicos 1 9,00 9,00								
	Total partida 9.2.3.8 .....						9,00	19,06	171,54
9.2.3.9	MI Conducto Circular chapa galvanizada de Ø180 mm+Aislamiento IBERCOVER ext.								
DA13011...	Formación, suministro y montaje de conducto circular en chapa galvanizada, ©IVn ua © según normas UNE, de diámetro nominal Ø180 marca "LINDAB NOVA" serie "VENT/SAFE", aislado exteriormente mediante aislamiento a base manta de lana de vidrio, con un revestimiento ©luV na © de kraft + aluminio que actúa como soporte y barrera de vapor © Vnlu a© tipo IBER COVER de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. de 50 mm de espesor. ©aVI nu © Código de designación CE MW-EN 14303 T2: - Conductividad térmica (eD) a 10 °C : 0,04 W/(mK) - Reacción al fuego ©aVnu © Euroclase B-s1, d0 - Resistencia al vapor de agua UNE-EN 12086: 100 m2 · h · Pa/mg. Para evitar la generación de puentes térmicos alrededor ©VI a un© de las uniones transversales de tramos de conducto, es decir, alrededor de las juntas ©Valu n © METU, se suplementarán con bandas de IBER COVER de 15 cm ancho. Se incluye ©IVnua © parte proporcional de codos, reducciones, soportes, bridas, manguitos, tapas, piezas especiales, tes, y, juntas, sellado, montaje ©u nlaV© de albañilería que se precise para la instalación. Se considera también la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, conexiones, pruebas, ©u nl aV© certificados, documentación técnica, etc. El metro lineal de la unidad se medirá © Vnu a© incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior ©a n uVI© del conducto. ©nau IV © TAE Área Estudios Clínicos 1 7,00 7,00								
	Total partida 9.2.3.9 .....						7,00	20,54	143,78
9.2.3.10	Ud Puertas de inspección aisladas 304x304 mm para conducto rectangular								
DA1601111	Puertas de inspección de 304x304 mm aisladas para ©aVnlu © conductos de fibra de 25 mm de espesor realizada con plancha de fibra de vidrio de 25 mm de espesor ©l Vu an© modelo CLIMAVER PLUS R, de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. Las puertas de inspección estarán dotadas de dos bisagras, ©Vu nla© dos topes, una manecilla para su manipulación, y dos cierres giratorios que aseguren ©aVunl © la fijación de la puerta, para asegurar la estanqueidad del acceso se sellará la puerta ©V alnu © exteriormente con cinta de aluminio CLIMAVER, de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. ©laV nu © La fijación de la compuerta al conducto se efectuará con perfil en H de aluminio extrusionado modelo PERFIVER H, de la marca ©Vnau l © ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. Se incluye así mismo el montaje en lugar indicado en planos, debiendo instalarse aperturas de servicio ©V anlu © adyacente a cada elemento que necesite operaciones de mantenimiento y puesta a punto ©aVI un © tales como compuerta cortafuegos, detectores de humos, en boca de silenciador, etc., y en cualquier ©Vluan © caso entre dos puertas de inspección no debe distar mas de 10 metros. Las puertas de acceso ©VI nau © se instalarán atendiendo a las indicaciones de la UNE 100-030 y del RITE (ITE 02.9.3). Incluida limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones ©nVI au © y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc.,, necesarios así como su puesta en servicio. ©Valnu © Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su caudal y nivel de ruido ©ln u aV© según lo especificado en proyecto y presentando a D.F. el protocolo de ensayos que avale dichos ©Vnul a© valores. ©alnuV © TAE Área Estudios Clínicos 12 12,00 SAE Área Estudios Clínicos 17 17,00								
	Total partida 9.2.3.10 .....						29,00	53,00	1.537,00

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 88
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.3.11	Ud Compuerta de regulación VFL/80/0								
DA17100...	Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen @V Inua @ constante modelo VFL/80/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F. en ejecución circular, realizada en plástico de alta calidad. Para @InV ua @ bajas velocidades de aire, ajuste sencillo mediante escala, dirección de instalación no crítica. Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto @auV nl @ , soportación y elementos de distribución de aire, etc. Con montaje, limpieza @ Valnu @ de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, @aVI nu @ controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, @aVInu @ ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. @aVI anu @ ***TAE AREA ESTUDIOS CLINICOS*** Vestuario 1	1				1,00			
	Total partida 9.2.3.11 .....						1,00	53,91	53,91
9.2.3.12	Ud Compuerta de regulación RN-S/80/0								
DA171080S	Compuerta de regulación para sistemas de caudal de aire @a IVnu @ constante modelo RN-S/80/0/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F. en ejecución circular, realizada en chapa de acero galvanizado, apto tanto para @laVn u @ la impulsión como el retorno. Incluyendo aislamiento exterior de la misma. De tipo @ uaV nl@ automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud del caudal requerido. Incluido p.p. @Vna lu @ de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto , soportación y elementos de distribución de aire, etc. @aV nu @ Con montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, @nVau @ etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad @VI na u@ colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. @nVlua @ ***TAE AREA ESTUDIOS CLINICOS*** Elaboracion alergicos 1 Recepcion biberones sucio 1	1 1				1,00 1,00			
	Total partida 9.2.3.12 .....						2,00	168,49	336,98
9.2.3.13	Ud Compuerta de regulación RN/100/0								
DA17100...	Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen @ Vnla u@ constante modelo RN/100/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F. en ejecución circular, realizada en chapa de acero @unl aV @ galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud @Valnu @ del caudal requerido. Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto , soportación y elementos de distribución de aire, etc. @I nu aV@ Con montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, @Vn l ua@ ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. @Valnu @ Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. @a InuV @ ***TAE AREA ESTUDIOS CLINICOS*** Elaboracion 1 Entrega limpia 1 Lavado biberones 1 Consulta 1 1 Consulta 2 1 Consulta dietetica biberoneria 1 Manipulacion de muestras 1	1 1 1 1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00			
	Total partida 9.2.3.13 .....						7,00	106,31	744,17
9.2.3.14	Ud Compuerta de regulación RN/125/0								
DA17100...	Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen constante @I Vu na@ modelo RN/125/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F. @an VI u@ en ejecución circular, realizada en chapa de acero galvanizado, apto tanto para la impulsión @V alnu @ como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud del caudal @laVn u @ requerido. Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto , soportación y elementos de distribución de aire, @ aVnul @ etc. Con montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, @aV nlu @ pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá @aVI un @ la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. @aVI anu @ ***TAE AREA ESTUDIOS CLINICOS*** Area de descanso 1 Area de trabajo 1 Sala externos 1	1 1 1				1,00 1,00 1,00			
	Total partida 9.2.3.14 .....						3,00	106,52	319,56





	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 91
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.4.6	Ud Rejilla XGM-H-MO-L-VS/225x165/AG/B1/0/P0/9010 GE50%								
DA21MO...	Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación en alVu © serie X-GRILLE-modular, modelo XGM-H-MO-L-VS/225x165/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en al nVu © en aluminio anodizado, con lamas horizontales, marco de montaje y sujeción por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire,etc. Se incluye así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos.Se considera aluVn © todo ello instalado, verificado,ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, en al nVu © conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©InuV a©								
	RETORNO								
	Entrega limpia	1				1,00			
	Lavado biberones	1				1,00			
	SAE								
	Area de descanso	1				1,00			
	Sala externos	1				1,00			
	Total partida 9.2.4.6 .....						4,00	48,13	192,52
9.2.4.7	Ud Rejilla XGM-H-MO-L-VS/325x125/AG/B1/0/P0/9010 GE50%								
DA21MO...	Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación en alVnu a © serie X-GRILLE-modular, modelo XGM-H-MO-L-VS/325x125/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, con lamas en alVI una © horizontales, marco de montaje y sujeción por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire,etc. Se incluye en alVun a© así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos.Se considera en alV alnu © todo ello instalado, verificado,ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta en al a n uV© en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©Vanu l ©								
	SAE								
	Sala de reuniones	1				1,00			
	Total partida 9.2.4.7 .....						1,00	48,13	48,13
9.2.4.8	Ud Rejilla XGM-H-MO-L-VS/325x225/AG/B1/0/P0/9010 GE50%								
DA21MO...	Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación serie X-GRILLE-modular, en al an u VI© modelo XGM-H-MO-L-VS/325x225/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en alVnual © realizada en aluminio anodizado, con lamas horizontales, marco de montaje y sujeción por fijación oculta. en alVna u © Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire,etc. Se incluye así mismo el montaje, limpieza de materiales en al al nVu © sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado,ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta en servicio en al anu VI© y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. en al a nulV ©								
	RETORNO								
	Elaboracion	1				1,00			
	Consulta 1	1				1,00			
	Consulta 2	1				1,00			
	Consulta dietetica biberoneria	1				1,00			
	Sala de reuniones	1				1,00			
	Total partida 9.2.4.8 .....						5,00	55,52	277,60
9.2.4.9	Ud Rejilla XGM-H-MO-L-VS/425x225/AG/B1/0/P0/9010 GE50%								
DA21MO...	Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación en alVn ua © serie X-GRILLE-modular, modelo XGM-H-MO-L-VS/425x225/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, en al nuVa © con lamas horizontales, marco de montaje y sujeción por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución en alVn lu a© de aire,etc. Se incluye así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado,ensayado, con las conexiones, en al alnVu © controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá en al anVu © la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. en al Va lnu ©								
	RETORNO								
	Area de descanso	1				1,00			
	Area de trabajo	1				1,00			
	Manipulacion de muestras	1				1,00			
	Sala externos	1				1,00			
	Sala investigacion	1				1,00			
	SAE								
	Sala investigacion	1				1,00			
	Total partida 9.2.4.9 .....						6,00	60,47	362,82

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 92
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.4.10 DA22241...	<b>Ud Rejilla para aire exterior DXL 1200x500 mm</b>  Rejilla de aluminio extruido para aspiración de aire exterior o expulsión de aire viciado modelo DXL 1200x500 de la marca Madel o equivalente aprobado por la D.F., incorpora malla electrogalvanizada de 13x13, de lamas fijas de paso 100 mm diseñadas para impedir la penetración de la lluvia, con tornillos visibles, marco de montaje CXL y patillas para recibir en obra. Con acabado anodizado plata mate. Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc. puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, con conexiónada, ensayada y comprobado su funcionamiento.								
	TAE y SAE UTA-2 Area estudios clinicos	2				2,00			
	<b>Total partida 9.2.4.10 .....</b>						2,00	180,90	361,80
<b>9.2.5</b>	<b>2.5 VENTILACIONES Y EXTRACCIONES</b>								
9.2.5.1 DA22243...	<b>Ud Rejilla para aire exterior DXL 300x300 mm</b>  Rejilla de aluminio extruido para aspiración de aire exterior o expulsión de aire viciado modelo DXL 300x300 de la marca Madel o equivalente aprobado por la D.F., incorpora malla electrogalvanizada de 13x13, de lamas fijas de paso 100 mm diseñadas para impedir la penetración de la lluvia, tornillos visibles, marco de montaje CXL y patillas para recibir en obra. Con acabado anodizado plata mate. Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc. puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, con conexiónada, ensayada y comprobado su funcionamiento.								
	Extraccion de aseos	1				1,00			
	<b>Total partida 9.2.5.1 .....</b>						1,00	45,96	45,96
9.2.5.2 DA22244...	<b>Ud Rejilla para aire exterior DXL 400x400 mm</b>  Rejilla de aluminio extruido para aspiración de aire exterior o expulsión de aire viciado modelo DXL 400x400 de la marca Madel o equivalente aprobado por la D.F., incorpora malla electrogalvanizada de 13x13, de lamas fijas de paso 100 mm diseñadas para impedir la penetración de la lluvia, tornillos visibles, marco de montaje CXL y patillas para recibir en obra. Con acabado anodizado plata mate. Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc. puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, con conexiónada, ensayada y comprobado su funcionamiento.								
	Ventilacion y Extraccion de Almacenes	2				2,00			
	<b>Total partida 9.2.5.2 .....</b>						2,00	59,43	118,86
9.2.5.3 DA5050S...	<b>Ud Extractor helicocentrifugo para conducto TD-500/150-160 SILENT ECOWATT o equivalente</b>  Extractor tubular de tipo helicocentrifugo de la marca "S&P" modelo de TD-500/150-160 SILENT ECOWATT o equivalente aprobado por la D.F. Dicho extractor está concebido para trabajar intercalado en el conducto de ventilación. Disponen de motor de dos velocidades con posibilidad de regulación. Se incluye p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire, etc. Con montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, con conexiónada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.								
	Extraccion de aseos	1				1,00			
	<b>Total partida 9.2.5.3 .....</b>						1,00	424,38	424,38
9.2.5.4 DA5081004	<b>Ud Caja de ventilacion CAB-355 ECOWATT PLUS o equivalente</b>  Caja de ventilación acústica de bajo nivel sonoro y bajo perfil, modelo CAB-355 ECOWATT-PLUS 230V50/60HZ N8 o equivalente aprobado por la D.F., fabricada en chapa de acero galvanizado, con aislamiento acústico ininflamable (M0) de 50 mm de espesor, silenciador acústico en la aspiración, juntas estancas en aspiración y descarga, cierres estancos de tipo tracción giratorio, de fácil apertura, y ventilador centrifugo de álabes hacia atrás. Motor brushless de corriente continua, de alto rendimiento y bajo consumo, alimentación 230V±15% 50/60Hz, IP44, clase B, rodamientos a bolas, protector térmico. Interruptor ON/OFF con potenciómetro incorporado para ajustar la velocidad del 10 al 100%, entrada analógica para controlar el ventilador con una señal de 0-10V, capacitadas para trabajar de -20°C a +40°C. Pueden ser instaladas en cualquier posición. Diseñadas para instalaciones en interior. Incluyendo p.p. de accesorios, embocadura al conducto, soportes de acero galvanizados, elementos de distribución de aire, etc... Se incluye así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, con conexiónada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.								
	Extraccion y ventilacion Almacenes	2				2,00			
	<b>Total partida 9.2.5.4 .....</b>						2,00	2.194,47	4.388,94

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 93
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.5.5 DA1600800	<b>M² Conducto rectangular de chapa galvanizada e=0,8mm</b>  Construcción, suministro y montaje de conducto rectangular de chapa metálica @Vn lu a@ galvanizada de espesor 0,8 mm, ejecutado según UNE-EN 1507:2007. La unión transversal @anIV u @ se realizará con unión METU de 40, mientras que el cierre longitudinal será @a lVun @ PITTSBURGH. El conducto se apoyará sobre unos perfiles de chapa galvanizada que eleven el conducto @Va unl @ sobre el suelo 20 cm. Se incluye parte proporcional de accesorios, piezas especiales de taller, sellado de juntas con piluretano @aIVn u @ de color gris, soportes galvanizados en caliente, embocaduras, lonas antivibratorias, uniones mediante METU-SYSTEM, tornillos galvanizados en caliente, gruppila, burlete y demas accesorios @ naVu l@ necesarios para su correcta instalación. Se incluye también la limpieza de materiales sobrantes, @IVn au @ transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, pruebas y certificados, puesta @auVI n@ en servicio y funcionando. Se mide el metro cuadrado como producto del perímetro de la sección @ lVnua @ libre de paso de aire por la longitud del eje de la cara inferior o superior del conducto, incluyendo todos los accesorios, @IV u na@ piezas especiales y superada la prueba de estanqueidad indicada en la norma UNE-EN 1507:2007. @aVunl @  Ventilacion Almacenes 21 21,00 Extracción Almacenes 15 15,00  <b>Total partida 9.2.5.5 ..... 36,00 24,27 873,72</b>								
9.2.5.6 DA1902005	<b>Ud Soport. de conductos rectangulares inson. suspendidos de forjado</b>  Soportes de conductos rectangulares insonorizados suspendidos del forjado del edificio. Elemento @al nVu @ de sujeción admitido por VdS. Suspensor articulado corto galvanizado Ref; 39896 de la marca MUPRO, o equivalente @lnuV a@ aprobado por la D.F., con rosca de conexión M10 y rotación de 360°. La solución para fijar tubos @a nVlu @ colgantes posibilitando movimientos axiales y radiales del tubo. Permite una rotación de 360° y una gran desviación angular. @a lVnu @ Adaptación de la altura del tubo por la longitud de las varillas roscadas según la necesidad. Especialmente adecuados para distancias grandes a la pared. Gracias @laVn u @ a la profundidad del atornillado de la rosca se puede hacer un ajuste @ uaV n@ de precisión de la altura. Con desviación angular hasta 12°, y regulación de altura de hasta 25 mm. Para @Vna lu @ descolgar pernos y varillas roscadas que tras la instalación la altura puede regularse rápidamente. Se instalará varilla M8, no admitiéndose @lnVa u @ la instalación de elementos de unión en varillas de longitud menor de 3 m. De las varillas roscadas se suspende el carril galvanizado @nlVau @ de 38x40 que servirá de base de apoyo del conducto de aire. @VI na u@ Para asegurar el aislamiento acústico se instalan los perfiles de carril ref; 39985 @nVlua @ de la marca MUPRO, o equivalente aprobado por la D.F., para la insonorización eficaz de los carriles de instalación, @V lu an@ así como para insonorizar los soportes de los conductos de aire. De montaje sencillo mediante el encajamiento en el carril @VI una @ o en la varillas roscadas evitan los puentes de propagación de ruido @lVun a@ por estructuras sólidas porque evitan el contacto del conducto de aire con las varillas @V alnu @ roscadas. No se desliza debido a su perfecta adaptación al carril. Adecuados para carriles con ancho @aVI nu @ de ranura de 12-16 mm, y varillas roscadas de M8 y M10. Evita ruido de oscilación y vibración de los conductos @Vanu l @ de aire. Con superficie de apoyo pequeña, gran masa de absorción. Incluye material de montaje y mano de obra pertinente para @ Vanlu @ su instalación. Se considera la unidad totalmente montada e instalada. @lVa un @  Ventilacion Almacenes 17 17,00 Extracción Almacenes 12 12,00  <b>Total partida 9.2.5.6 ..... 29,00 25,55 740,95</b>								
9.2.5.7 DA1301100	<b>MI Conducto Circular chapa galvanizada de Ø100 mm</b>  Formación, suministro y montaje de conducto circular en chapa @Va nu l@ galvanizada, según normas UNE, de diámetro nominal Ø100 de 0.7 mm de espesor marca "NOVATUB", o equivalente aprobado @aVnul @ por la D.F., lacado de color a decidir por D.F. Se incluye soportación, pintura, parte proporcional de codos, reducciones, soportes, bridas, manguitos, tapas, @l na uV@ piezas especiales, tes, y, juntas, sellado, montaje y ayudas de albañilería que se precise para la instalación. Se considera también la limpieza de materiales sobrantes, @nlua V@ transportes, elevaciones, conexiones, pruebas, certificados, documentación técnica, etc. El metro lineal de la unidad @Vanu l@ se medirá incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior del conducto. @l unaV @  Extraccion aseos 1 15,00 15,00  <b>Total partida 9.2.5.7 ..... 15,00 16,73 250,95</b>								
9.2.5.8 DA17102...	<b>Ud Compuerta de regulación EN/200x100/0</b>  Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen @Va lnu @ constante modelo EN/200x100/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F. en ejecución rectangular, realizada en chapa @lVa nu @ de acero galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada @lVnau @ exactitud del caudal requerido. Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto, soportación y elementos de distribución de aire, etc. @VI anu @ Con montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera @aVln u @ todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio @V luan @ y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexiónada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. @V luna @  Almacen leches 1 1,00 Almacen fungibles 1 1,00  <b>Total partida 9.2.5.8 ..... 2,00 196,13 392,26</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 94
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.5.9	Ud Compuerta de regulación RN/100/0								
DA17100...	Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen © Vnla u© constante modelo RN/100/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F. en ejecución circular, realizada en chapa de acero ©unl aV © galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud ©Valnu © del caudal requerido. Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto , soportación y elementos de distribución de aire, etc. ©l nu aV© Con montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ©Vn l ua© ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. ©Valnu © Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©a lnuV ©								
	Almacen fungibles	1				1,00			
	Almacen	1				1,00			
	Total partida 9.2.5.9 .....						2,00	106,31	212,62
9.2.5.10	Ud Compuerta antirretorno CAR-100								
DA5040100	Compuerta antirretorno de construcción metálica. La instalación se realiza ©ln u aV© intercalando la compuerta entre la boca del extractor y el conducto. Impide la entrada de olores ©Vnul a© externos, corrientes de aire y las fugas de calefacción, de la marca S&P modelo CAR-100 o equivalente aprobado © alnuV © por la D.F. Se incluye parte proporcional de piezas especiales, accesorios,bridas, tornillería, tuercas y elementos de union, así como el montaje, formación ©a lnuV © de huecos, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, verificado, ensayado, puesta en marcha, funcionando y presentada la documentación técnica ©Vanu l © exigida por D.F. La unidad se medirá colocada, conectada, ensayada y comprobado su funcionamiento. © nalVu ©								
	Aseos	2				2,00			
	Total partida 9.2.5.10 .....						2,00	20,39	40,78
9.2.5.11	Ud Boca de aspiración GCI 160								
DA50019...	Boca circular de aspiración marca "S&P" modelo GCI 160 o equivalente ©Va unl © aprobado por D.T., de diámetro 160 mm. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire, etc... Se incluye ©alVn u© así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, ©l aVnu © controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá ©lnV ua © la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©anVlu ©								
	Aseos	2				2,00			
	Total partida 9.2.5.11 .....						2,00	70,53	141,06
9.2.5.12	Ud Rejilla XGM-H-MO-L-VS/225x125/AG/B1/0/P0/9010 GE50%								
DA21MO...	Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación ©n lauV © serie X-GRILLE-modular, modelo XGM-H-MO-L-VS/225x125/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, ©nl auV © con lamas horizontales, marco de montaje y sujección por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución ©Vanu l © de aire,etc. Se incluye así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, © lnuV © transportes, elevaciones y replanteos.Se considera todo ello instalado, verificado,ensayado, con las conexiones, controles, ©anl uV © pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad ©alnuV © colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. © un Vla©								
	Ventilacion y extraccion Almacen fungibles	2				2,00			
	Ventilacion y extraccion Almacen	2				2,00			
	Total partida 9.2.5.12 .....						4,00	45,67	182,68
9.2.5.13	Ud Rejilla XGM-H-MO-L-VS/325x125/AG/B1/0/P0/9010 GE50%								
DA21MO...	Rejilla para ventilación de simple deflexión con regulación ©lVnu a © serie X-GRILLE-modular, modelo XGM-H-MO-L-VS/325x125/AG/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, con lamas ©VI una © horizontales, marco de montaje y sujección por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire,etc. Se incluye ©lVun a© así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos.Se considera ©V alnu © todo ello instalado, verificado,ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta ©la n uV© en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. ©Vanu l ©								
	Ventilacion y extraccion Almacen leches	2				2,00			
	Ventilacion y extraccion Almacen fungibles/kits	2				2,00			
	Total partida 9.2.5.13 .....						4,00	48,13	192,52
9.2.6	2.6 UNIDADES DE EXPANSION DIRECTA								



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 95
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.6.1	Ud Conjunto SPLIT PARED INVERTER MPKZ-71VKAL(2) o equivalente								
DA0801...	<p>Sistema 1x1 pared, gama Mr.Slim, modelo MPKZ-71VKAL(2) de MITSUBISHI ELECTRIC ©/V anlu © o equivalente aprobado por la D.F., compuesto por unidad interior PKA-M71KAL(2) + unidad ©aVl un © exterior PUZ-ZM71VHA(2), capacidad frío nominal (mín.-máx.) 7,1 (3,3-8,1) kW, calor nominal (mín.-máx.) 8,0 (3,5-10,2) kW, consumo ©ul an V© nominal frío/calor 1,863/2,116 kW, con estándares de eficiencia energética EER/COP 3,81/3,78, SEER 6,8 (A++), SCOP 4,3 (A+), ©VI nau © unidad interior caudal de aire (B/M/A) 18/20/22 m³/min, nivel sonoro (B/M/A) 39/42/45 dB(A), dimensiones (HxAxF) 365x1.170x295 mm, peso 21 kg, unidad exterior ©nVI au © caudal de aire 55 m³/min, nivel sonoro 47 dB(A), dimensiones (HxAxF) 943x950x330(+25) mm, peso 70 kg, tensión/fases - intensidad máxima 230/1 - 19,4 ©Valnu © V/F - A, conexión tubería frigorífica liq. 9,52 (3/8") y gas 15,88 (5/8"), longitud ©ln u aV© máxima vertical/total 30/55 m, refrigerante R32 con carga de fábrica.</p> <p>Con control remoto modelo PAR-41MAA de MITSUBISHI ©Vnul a© ELECTRIC, con programador semanal, pantalla LCD: amplia pantalla retro iluminada con display multi lenguaje, programador semanal: configuración © alnuV © hasta 8 patrones por día. Funciones de ahorro energético: Auto Return: recuperación automática de la consigna, Night Setback: configuración de dos temperaturas límites ©a lnuV © cuando el equipo esté apagado, restricción Tª/Modo funcionamiento: Previene un excesivo calentamiento/enfriamiento, ideal en oficinas y restaurantes, función Rotación &amp; Back-up (solo modelos PUHZ ©Vanu l © / PUZ). Permite que dos sistemas independientes se vayan alternando y que el otro sistema sirva © nalVu © de apoyo en caso de avería. Especialmente útil en estancias donde el clima sea clave. Doble Tª de consigna ©al nuV © (SOLO POWER INVERTER): una para refrigeración y otra para calefacción, ideal en modo AUTO.</p> <p>La unidad tiene las siguientes características ©Val un © técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de sistema: Split 1x1 de pared</li> <li>- Tecnología: Inverter DC con control PAM y Vector-Wave</li> <li>- Refrigerante: R32 (bajo ©lnuaV © impacto ambiental)</li> <li>- Clase energética: A++ en refrigeración / A+ en calefacción</li> <li>- ©al nVu © Control remoto: Incluido; opción de control WiFi</li> </ul> <p>-Prestaciones Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad frigorífica nominal: 7.10 kW</li> <li>- ©lnuV a© Capacidad calorífica nominal: 8.00 kW</li> <li>- SEER / SCOP: 6.8 / 4.3</li> <li>- Consumo ©a nVlu © eléctrico en frío: 1.863 kW</li> <li>- Consumo eléctrico en calor: 2.116 kW</li> <li>- Presión sonora unidad interior: 39 dB(A)</li> <li>- ©na lVu © Área recomendada: Hasta 55 m²</li> </ul> <p>-Dimensiones y Conectividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unidad ©alVn u © interior (ancho x alto x fondo): 1170 × 365 × 295 mm</li> <li>- Unidad ©u aV nl© exterior: 950 × 943 × 330 mm</li> <li>- Diámetro tuberías: Líquido 3/8" – Gas 5/8"</li> <li>- Longitud ©Van lu © máxima de tubería: 55 m (desnivel máximo: 30 m)</li> <li>- Carga de refrigerante: 2.8 kg</li> </ul> <p>-Funciones Adicionales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modo ©lnVa u © silencioso</li> <li>- Filtro purificador de aire</li> <li>- Autodiagnóstico y autoarranque</li> <li>- Programador semanal</li> <li>- Compatible con sistemas de control centralizado</li> </ul> <p>Incluyendo Kit de drenaje © lVnau © y Bomba de Drenaje para unidades interiores PAC-SH75DM-E, así como cargas ©Vln a u© de gas y aceite, soportes antivibradores, embocaduras, registros, piezas, conexiones, accesorios y pequeño material. ©aVnlu © También se incluye montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, ©l Vu an© con realización de controles, pruebas y presentación de certificados, homologaciones, etc..., a petición de D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad ©Vu nla© se medirá instalada, regulada y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>©aVunl ©</p> <p>Refrigeracion sala Ultracongeladores y back-up 2</p>	2				2,00			
	Total partida 9.2.6.1 .....						2,00	4.175,04	8.350,08

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 96
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.6.2 DA0801...	<p><b>Ud Conjunto SPLIT PARED INVERTER MPKZ-35VLAL2</b></p> <p>Sistema 1x1 pared, gama Mr.Slim, modelo MPKZ-35VLAL2 de MITSUBISHI ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F., compuesto por unidad interior PKA-M35LAL2 + unidad exterior PUZ-ZM35VKA2 con capacidad frío nominal (mín.-máx.) 3,6 (1,6-4,5) kW, calor nominal (mín.-máx.) 4,1 (1,6-5,2) kW, consumo nominal frío/calor 0,85/1,04 kW, con estándares de eficiencia energética EER/COP 4,2/3,94 SEER 6,5 (A++), SCOP 4 (A+), unidad interior caudal de aire (B/M/A) 7,5/8,2/10,9 m³/min, nivel sonoro (B/M/A) 34/37/43 dB(A), dimensiones (HxAxF) 299x898x237 mm, peso 12,6 kg, unidad exterior caudal de aire 45 m³/min, nivel sonoro 65 dB(A), dimensiones (HxAxF) 630x809x300 mm, peso 46 kg, tensión/fases - intensidad máxima 230/1 - 13,4 V/F - A, conexión tubería frigorífica lq. 6,35 (1/4") y gas 12,7 (1/2"), longitud máxima vertical/total 30/50 m, refrigerante R32 con carga de fábrica.</p> <p>Con control remoto modelo PAR-41MAA y bloque para conexión de mandos MA y unidades PKA modelo PAC-SH29TC-E de MITSUBISHI ELECTRIC o equivalente aprobado por la D.F. con programador semanal, pantalla LCD: amplia pantalla retro iluminada con display multi lenguaje, programador semanal: configuración hasta 8 patrones por día. Funciones de ahorro energético: Auto Return: recuperación automática de la consigna, Night Setback: configuración de dos temperaturas límites cuando el equipo esté apagado, restricción Tª/Modo funcionamiento: Previene un excesivo calentamiento/enfriamiento, ideal en oficinas y restaurantes, función Rotación &amp; Back-up (solo modelos PUHZ / PUZ), Permite que dos sistemas independientes se vayan alternando y que el otro sistema sirva de apoyo en caso de avería. Especialmente útil en estancias donde el clima sea clave. Doble Tª de consigna (SOLO POWER INVERTER): una para refrigeración y otra para calefacción, ideal en modo AUTO.</p> <p>La unidad tiene las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□□□Tipo de sistema: Split 1x1 de pared</li> <li>□□□Tecnología: Inverter DC con control PAM y Vector-Wave</li> <li>□□□Refrigerante: R32 (bajo impacto ambiental)</li> <li>□□□Clase energética: A++ en refrigeración / A+ en calefacción</li> <li>□□□Control remoto: Incluido; opción de control WiFi</li> <li>-Prestaciones Técnicas <ul style="list-style-type: none"> <li>□□□Capacidad frigorífica nominal: 3,6 kW</li> <li>□□□Capacidad calorífica nominal: 4,1 kW</li> <li>□□□SEER / SCOP: 4,2 / 3,94</li> <li>□□□Consumo eléctrico en frío: 0,85 kW</li> <li>□□□Consumo eléctrico en calor: 1,04 kW</li> <li>□□□Presión sonora unidad interior: 44 dB(A)</li> </ul> </li> <li>-Dimensiones y Conectividad <ul style="list-style-type: none"> <li>□□□Unidad interior (ancho x alto x fondo): 299 × 898 × 237 mm</li> <li>□□□Unidad exterior: 630 × 809 × 300 mm</li> <li>□□□Diámetro tuberías: Líquido 1/4" – Gas 1/2"</li> <li>□□□Longitud máxima de tubería: 50 m (desnivel máximo: 30 m)</li> <li>□□□Carga de refrigerante: 2 kg</li> </ul> </li> <li>-Funciones Adicionales <ul style="list-style-type: none"> <li>□□□Modo silencioso</li> <li>□□□Filtro purificador de aire</li> <li>□□□Autodiagnóstico y autoarranque</li> <li>□□□Programador semanal</li> <li>□□□Compatible con sistemas de control centralizado</li> </ul> </li> </ul> <p>Incluyendo Kit de drenaje y Bomba de Drenaje para unidades interiores PAC-SH75DM-E, así como cargas de gas y aceite, soportes antivibradores, embocaduras, registros, piezas, conexiones, accesorios y pequeño material. También se incluye montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con realización de controles, pruebas y presentación de certificados, homologaciones, etc..., a petición de D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, regulada y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>Refrigeracion Rack 1 1,00</p> <p>Total partida 9.2.6.2 ..... 1,00 2.214,12 2.214,12</p>								
9.2.6.3 DA261002	<p><b>Ud Sujeciones a suelo de unidades de climatización(25-45kg)</b></p> <p>Sujeción a suelo de unidad de climatización mediante 4 soportes ©a nuV © antivibratorios modelo TSR 110+ KIT NIV y 4 tacos de apoyo elástico antivibratorios SR450 ©Inu Va © de la marca AMC-MECANOCAUCHO o equivalente aprobado por la D.F. Incluye material de montaje y mano ©VInu a© de obra pertinente para su instalación. Se considera la unidad totalmente montada e instalada.</p> <p>©aunV l©</p> <p>Ud. ext refrigeracion sala 2 2,00</p> <p>Ultracongeladores y back-up</p> <p>Ud. ext refrigeracion Rack 1 1,00</p> <p>Total partida 9.2.6.3 ..... 3,00 42,37 127,11</p>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 97
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.6.4 DA2682019	<b>Ud Soportación de unidades autónomas de pared</b>  Suministro y montaje de soportación mediante perfil © lanVu © MS 27/25/1.25 de referencia 110857 de la marca "SIKLA" o equivalente aprobado por la D.F. incluye ©l anuV © los siguientes elementos: - Carril de montaje MS 27/25/1,25: 1 metro - Tuerca rápida NT CC27-M 8: 2 unidades - Insonorizador SDE 0-M 8: 2 unidades - ©Van ul © Tornillo cabeza hexagonal SKT M 8X 20 DIN 933 8.8: 2 unidades - Varilla roscada GST M 8 1M DIN 976 4.8: 2 metros - Tuerca ©lnuaV © hexagonal NT M 8 DIN934 8: 6 unidades - Arandela US 8/125 140 HV: 2 unidades - ©al nVu © Taco de vuelco KD 8 X 100: 2 unidades Se contemplan dos posibilidades de fijación ©anuV l© para previa consulta a D.F. para definir si es mejor fijar en Vigüeta con el anclaje TSM 6x60 ©anuVI © LP VZ 30 (ref: 115722) o equivalente aprobado por la D.F. Certificado para hormigón fisurado con reducida presión de expansión ©Vn lua © y ensayado con cargas admisibles bajo exposición al fuego. O fijamos ©nlVu a© a las bovedillas con un taco de vuelco M8/100 (Ref.113810) o equivalente aprobado ©a uV nl© por la D.F. Se utilizaran elementos insonorizadores sikla SDE 0 - M8 (REF.105068) ©a Vnlu © con goma con insonorización de 15 dB o equivalente aprobado por la D.F. Permiten corregir los desniveles girando si es necesario ©laVn u © 180°. Se incluyen las referencias sikla necesarias para el montaje. las descripciones y modelo tipo de montaje del soporte se refleja © aVnu l© en plano de detalle. Se presentara calculo justificativo a petición de DF. Se incluyen ©lVn a u© los accesorios, varillas, tornillos de montaje. Incluye material de montaje y mano de obra pertinente ©aVul n© para su instalación. Se considera la unidad totalmente montada e instalada. ©nlVu a ©  Ud. interiores de refrigeracion sala 2 Ultracongeladores y back-up Ud. interiores de refrigeracion Rack 1  Total partida 9.2.6.4 .....					2,00  1,00  3,00		63,05	189,15
9.2.6.5 DX6204007	<b>Ud Trabajos de conexion en redes de saneamiento</b>  Trabajos de conexión a la red de saneamiento existente ©aVI nu © en tubo de PVC. Incluye partes proporcionales de ayudas de albañilería, tubos de PVC, y piezas especiales para que la conexión ©naVu l © sea totalmente estanca. Con la mano de obra necesaria, retirada de materiales sobrantes y subsanación de posibles desperfectos en la red. ©VI anu ©  Ud. int. y Ud. ext refrigeracion sala 4 Ultracongeladores y back-up Ud. int. y Ud. ext refrigeracion Rack 2  Total partida 9.2.6.5 .....					4,00  2,00  6,00		14,09	84,54
9.2.6.6 DS0516025	<b>MI Tubería PVC Ø25mm evacuación EN1453 Serie B junta pegada M1</b>  Tubería de evacuación según EN 1453 serie B con junta ©VI u an© pegada y comportamiento al fuego M1 de 25 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor de pared, código 1004650 ©VI un a© de la marca "URALITA", o equivalente aprobada por D.F. Indicada para la evacuación ©aVunl © de todo tipo de aguas, incluidas las procedentes de electrodomésticos. Las tuberías tienen las siguientes ©V alnu © características: superficies internas perfectamente lisas, ininflamables y autoextinguibles, resistentes al impacto y al corrosión, no atacable ©laVn u © por los agentes químicos contenidos en olas aguas usadas. La instalación se realizará siguiendo las recomendaciones del fabricante, limpiando las zonas ©Vnau l © de unión mediante limpiador apropiado y aplicando uniformemente adhesivo adecuado. Se incluyen codos, tes, abrazaderas, soportes y demás accesorios para la correcta ©V anlu © instalación. Se considera además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, transportes, elevaciones, ©aVI un © y replanteos. Se medirá la unidad a cinta corrida por su generatriz superior o inferior, ©Vluan © totalmente instalada y con los ensayos y pruebas descritos en el pliego de condiciones del proyecto.  Ud. int. y Ud. ext refrigeracion sala 2 10,00 Ultracongeladores y back-up Ud. int. y Ud. ext refrigeracion Rack 1 10,00  Total partida 9.2.6.6 .....					20,00  10,00  30,00		5,43	162,90

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 98
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.6.7 DA1103858	<b>MI Línea Frigorífica Interior Líquido= 3/8" Gas=5/8"</b>  Suministro, y montaje de líneas frigoríficas de interconexión entre unidad @InVu a@ evaporadora y unidad condensadora, que discurren por el interior del edificio ejecutadas @an VI u@ en Cobre Deshidratado que para la línea de gas tiene un diámetro 5/8" y para @V alnu @ la línea de líquido el diámetro será de 3/8". La tubería irá aislada con coquilla de elastomérica marca ARMAFLEX/AF @laVn u @ modelo AF-2-010 de 11 mm de espesor para la de líquido y con coquilla elastomérica marca ARMAFLEX/AF modelo AF-2-015 de 11,5 @anVu l @ mm de espesor para la de gas, pintadas con pintura marca "Armafinish" de color amarillo y verde de rendimiento 14 kg/m². Se incluyen @aV nlu @ abrazaderas con aislamiento de poliuretano rígido de 250 kg/m3 de densidad de 3/8" @aVI un @ y 5/8" para la sujeción de las tuberías de la marca SIKLA tipo SKS y carril @VI anu @ de montaje MQ-21 2M de HILTI o equivalente aprobado por D.F. También se incluye cargas de refrigerante y aceite, @Vn ual @ formación de sifones (1 sifones en el tramo vertical), purgas, visores de líquido, filtros deshidratadores recambiables, soportes, aislamiento a base de coquilla @aVIn u @ de celda cerrada de poliuretano, abrazaderas con aislamiento, accesorios, cableado eléctrico de interconexión entre evaporadora y condensadora protegido con tubo de PVC de baja @Valnu @ emisividad de halogenuros, pequeño material, etc.. Se considera todo ello instalado, realizadas las pruebas de estanqueidad, @In u aV@ puesta en marcha y funcionando. Medida la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. @Vnul a@  Refrigeracion sala Ultracongeladores y back-up 2 18,00 36,00  <b>Total partida 9.2.6.7 ..... 36,00 32,74 1.178,64</b>								
9.2.6.8 DA1101412	<b>MI Línea Frigorífica Interior Líquido= 1/4" Gas=1/2"</b>  Suministro, y montaje de líneas frigoríficas de interconexión entre unidad evaporadora y unidad condensadora, que discurren por el interior del edificio ejecutadas en Cobre Deshidratado que para la línea de gas tiene un diámetro 1/2" y para la línea de líquido el diámetro será de 1/4". La tubería irá aislada con coquilla de elastomérica marca ARMAFLEX/AF modelo AF-2-006 de 9,5 mm de espesor para la de líquido y con coquilla elastomérica marca ARMAFLEX/AF modelo AF-2-012 de 11 mm de espesor para la de gas, pintadas con pintura marca "Armafinish" de color amarillo y verde de rendimiento 14 kg/m². Se incluyen abrazaderas con aislamiento de poliuretano rígido de 250 kg/m3 de densidad de 1/4" y 1/2" para la sujeción de las tuberías de la marca SIKLA tipo SKS y carril de montaje MQ-21 2M de HILTI o equivalente aprobado por D.F. También se incluye cargas de refrigerante y aceite, formación de sifones (1 sifones en el tramo vertical), purgas, visores de líquido, filtros deshidratadores recambiables, soportes, aislamiento a base de coquilla de celda cerrada de poliuretano, abrazaderas con aislamiento, accesorios, cableado eléctrico de interconexión entre evaporadora y condensadora protegido con tubo de PVC de baja emisividad de halogenuros, pequeño material, etc.. Se considera todo ello instalado, realizadas las pruebas de estanqueidad, puesta en marcha y funcionando. Medida la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.  Refrigeracion sala Rack 1 50,00 50,00  <b>Total partida 9.2.6.8 ..... 50,00 42,94 2.147,00</b>								
9.2.6.9 DA9914001	<b>Ud Señalización de Tuberías</b>  Conjunto de Señalización de Tuberías, identificación de equipos y válvulas de corte, @alnu V@ regulación y reguladores de caudal, marca SIKLA o similar aprobado de PVC a pegar en interior @In u aV@ y sujetar con bridas en señalización de exterior, de acuerdo a las normas UNE en vigor @Vinu a@ y de la IT.IC. Se incluye también el montaje de la señalización, la limpieza de materiales sobrantes, transportes. @a lnuV @ Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados y homologaciones que D.F. exija. @a lunV @  16 16,00  <b>Total partida 9.2.6.9 ..... 16,00 4,28 68,48</b>								
<b>9.2.7</b>	<b>2.7 SISTEMA DE GESTION CENTRALIZADO</b>								
9.2.7.1 DA7098002	<b>Ud Presostato diferencial de aire DTV500X</b>  Presostato diferencial de aire modelo DTV500X de la marca REGIN, o equivalente @nIVau @ aprobado por la D.F. rango 50-500Pa. Protección IP54. Todo ello instalado, @VI na u@ verificado, puesto en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobada @nVlua @ su correcto funcionamiento. @V Inua @  3 3,00  <b>Total partida 9.2.7.1 ..... 3,00 187,28 561,84</b>								
9.2.7.2 DA7098003	<b>Ud Sonda presión diferencial de aire PDT25</b>  Sonda de presión diferencial de aire modelo PDT25 @uaV nl @ de la marca REGIN, o equivalente aprobado por la D.F. rango 0-2500Pa. Protección IP54. Alimentación 24V. @Va lnu @ Salida 0-10V. Se incluye parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño @lnaV u@ material, aislamiento térmico, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, @V lanu @ pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. La unidad se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto @Vn aul @ funcionamiento. @anVI u @  2 2,00								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 99
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	Total partida 9.2.7.2 .....						2,00	313,38	626,76
9.2.7.3	Ud Sonda combinada en conducto DTTH								
DA7098004	Sonda de temperatura, humedad en conducto modelo DTTH de la marca @lau V n© REGIN. o equivalente aprobado por la D.F. Rango de humedad 0-100%. Rango de temperatura 0-50°C. © nauVI © Protección IP65. Se incluye parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño ©Vua ln © material, aislamiento térmico, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, ©anlVu © pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. La unidad se medirá instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando su correcto ©a lVnu © funcionamiento. ©anV lu©	2				2,00			
	Total partida 9.2.7.3 .....						2,00	311,54	623,08
9.2.7.4	Ud Sonda combinada de exterior HTWT10								
DA7098005	Sonda combinada de temperatura y humedad exterior modelo © Vinau © HTWT10 de la marca REGIN. o equivalente aprobado por la D.F. Rango de humedad relativa 0-100%. Rango de temperatura de -40°C © Vu anl© +60°C. Alimentación 24V. Salida 0-10V. Se incluye parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño material, aislamiento térmico, ©aVunl © montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, ©Vunl a © homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. La unidad se medirá instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando ©VI nu a© su correcto funcionamiento. ©aVnul ©	1				1,00			
	Total partida 9.2.7.4 .....						1,00	452,02	452,02
9.2.7.5	Ud Válvula de 3 vías bronce DN40 MTRS40-27								
DA7098006	Válvula de asiento de 3 vías marca REGIN,o equivalente aprobado ©na uVI © por la D.F. roscada, DN40, Kvs 27, PN16, soporta temperaturas de -5°C a +185°C. Recorrido del vástago 20mm. Cuerpo de bronce. ©al nVu © Se incluye parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, ©lnaVu © pequeño material, aislamiento térmico, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera ©a lVu n© todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida ©Vnua l © por D.F. La unidad se medirá instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. ©alnV u ©	2				2,00			
	Total partida 9.2.7.5 .....						2,00	249,73	499,46
9.2.7.6	Ud Actuador 24V 500Nm RVAN5-24A								
DA7098007	Actuador para válvula marca REGIN o equivalente aprobado por la D.F. ©V la un© con salida proporcional 0-10V. Alimentación 24V. 500N. Se incluye parte proporcional ©Vlua n© de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño material, aislamiento térmico, montaje, limpieza © Vu anl© de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, ©V lnau © pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. La unidad se medirá instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando su correcto ©lun aV© funcionamiento. ©Vlnu a ©	2				2,00			
	Total partida 9.2.7.6 .....						2,00	329,73	659,46
9.2.7.7	Ud Subestación de control								
DA7098001	Incluye controladores librementes programables marca Regin o equivalente aprobado por la D.F. ©Vnau l © con reloj en tiempo real, memoria Flash con capacidad de proceso suficiente para implementar algoritmos complejos, pila de respaldo de datos. Dispone ©V anlu © E/S analógicas y digitales con capacidad suficiente. Con comunicación MULTIPROTOCOLO. Suministro de cuadro ©aVI un © de control formado por armario. Todo ello según especificaciones/estándar. Previsto para albergar dispositivos de control/comunicación ©ul an V© seleccionados. Incluye puerta plena, protecciones eléctricas, toma de corriente, transformadores para alimentación de dispositivos internos y externos ©Vn lau © al cuadro, fuentes de alimentación en continua, relés para maniobras eléctricas/salidas digitales y bornero extra para cableado de elementos de campo. ©Vnl au © Montaje de elementos y cableado interno del bus de comunicaciones y de alimentación eléctrica de elementos interiores al cuadro así como bornas de conexión ©Valnu © para cableado exterior. Incluyendo parte proporcional de conexiones, enclavamientos, cajas, cableado y terminales necesarios para ©l nu aV© la correcta alimentación y conexcionado del equipo, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©an l uV© Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, © alnuV © homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando su correcto ©a lnuVI © funcionamiento. ©uan VI ©	1				1,00			

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 100
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	Total partida 9.2.7.7 .....						1,00	4.147,26	4.147,26
9.2.7.8	Ud Termostato ambiente con comunicación RCF-230CAD								
DA7098008	Termostato ambiente RCF-230CAD marca REGIN o equivalente © uV nla© aprobado por la D.F. para fan-coils. Alimentación 230V. Display incorporado. Comunicación Modbus. Control ©V anlu © de las velocidades, botón de presencia y ajuste de consigna. Control de las válvulas del fan-coil 0-10V. Se incluye ©aVI nu © parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño material, aislamiento térmico, montaje, limpieza de materiales ©anVu I © sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ©IV nau © ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación ©nVlua © técnica exigida por D.F. La unidad se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto ©aVInu © funcionamiento. ©VI una ©								
	21					21,00			
	Total partida 9.2.7.8 .....						21,00	285,16	5.988,36
9.2.7.9	Ud Válvula 3 vías DN25								
DA7098009	Válvula de 3 vías marca REGIN, o equivalente © VInu a© aprobado por la D.F. DN25, Kvs 10. Aplicaciones de control de clima. Se incluye ©a lnuV © parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño material, aislamiento térmico, montaje, limpieza de materiales ©nau IV© sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como ©Valun © los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. La unidad se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.								
	2					2,00			
	Total partida 9.2.7.9 .....						2,00	134,43	268,86
9.2.7.10	Ud Válvula 2 vías DN25								
DA7098010	Válvula de 2 vías marca REGIN, o equivalente ©Vnu al © aprobado por la D.F. DN25, Kvs 10 para aplicaciones de control de clima. Se incluye parte proporcional ©V lnuu © de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño material, aislamiento térmico, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©anl uV © Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. ©VInu a © La unidad se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. ©Vn u la©								
	40					40,00			
	Total partida 9.2.7.10 .....						40,00	134,43	5.377,20
9.2.7.11	Ud Actuador lineal 24V RVAZ4-24A								
DA7098011	Actuador para válvula modelo RVAZ4-24A de la marca ©VIn ua © REGIN o equivalente aprobado por la D.F. con salida proporcional 0-10V. Alimentación 24V. 400N. Se incluye parte proporcional de abrazaderas, ©I nuVa © tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño material, aislamiento térmico, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©Vn lu a© Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida ©alnVu © por D.F. La unidad se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. ©lanVu ©								
	42					42,00			
	Total partida 9.2.7.11 .....						42,00	186,66	7.839,72
9.2.7.12	Ud Caja de PVC para alojamiento de Trafo con trafo								
DA7098012	Caja de PVC para alojamiento de Trafo, ©I nuaV © incluyendo trafo de la marca Regin o equivalente por la D.F. Incluyendo también parte ©aln uV © proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, pinturas, protecciones, pequeño material, ayudas de albañilería ©alnuV © que se precisen, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, © un Vla© pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá ©Van lu © instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. ©nalVu ©								
	21					21,00			
	Total partida 9.2.7.12 .....						21,00	93,02	1.953,42

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 101
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.7.13 DA7098031	<b>Ud Ampliación Software Regin ARRIGO</b>  Ampliación Software Regin ARRIGO con capacidad de gestionar @Va unl @ los puntos suficientes de proyecto de la marca REGIN o equivalente aprobado por la D.F. formato PC-card, SERVER KEY. Visualización @aVn u@ dinámica de procesos, curvas en tiempo real, recogida de históricos y gestión de alarmas, registros y gráficos dinámicos. Una interfaz intuitiva @a IVnu @ moderna y fácil de usar, la plataforma usa HTML5 para proporcionar una variedad de características @InV ua @ enriquecidas. Simplifica la experiencia y otorga control máximo de sus datos y decisiones.Incluso sistema Web Server. @nuVI a @ Compatible con sistema Multi2 para unidades terminales. Arrigo es un completo y potente sistema basado en la tecnología @ IVnu a@ web. Acceso basado en roles (RBAC), lo que facilita la configuración de los permisos de usuario. SCADA para la plataforma de software ARRIGO. @aVI un @ Arrigo permite a un operador monitorizar y controlar tanto los procesos del sistema como las alarmas e históricos. Los valores también se pueden mostrar en informes @aVnul @ y gráficos. Sistema de software que incorpora gráficos dinámicos, y capacidades de gestión de pantallas @Va lnu @ globales. Sistema con definición multiusuario y multioperarios. Conecta y traduce datos desde casi cualquier dispositivo @aV lnu @ o sistema, y administra y optimiza el rendimiento de edificios, fábricas o ciudades. MS SQL Server Express (capacidad e hasta 10Gb) Sistema MULTI2 @nVau l@ incluido. Incluyendo parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, pinturas, protecciones, pequeño material, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. @V la un@ Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta @Vlua n@ en marcha y funcionando. @ Vnua l@	1				1,00			
	<b>Total partida 9.2.7.13 .....</b>						1,00	630,39	630,39
9.2.7.14 DA7098032	<b>Ud Configuración del sistema SCADA</b>  Configuración del sistema SCADA realizada por técnicos especializados de REGIN CONTROLS @lun aV@ o equivalente aprobado por la D.F. generación de esquemas de conexionado (listado de señales, descripción de funciones, parámetros y consignas), esquemas de principio, esquemas eléctricos, @Vnu a @ programación de los equipos microprocesadores, y de la unidad central (incluyendo la generación @Va nu l@ de esquemas gráficos), análisis funcional y elaboración de la memoria de funcionamiento. Generación de: - sistema gráfico. - creación de menús @Vanul @ gráficos de introducción al sistema. - gestión de usuarios. - gestión de alarmas. Generación de base de datos relacional en lenguaje SQL Generación @Vaul n @ de históricos y logs de datos. Vinculación de sistema gráfico con las variables del sistema. @aI nuV@	1				1,00			
	<b>Total partida 9.2.7.14 .....</b>						1,00	1.430,32	1.430,32
9.2.7.15 DA7098033	<b>Ud Ingeniería de programación, puesta en marcha y documentacion F.O.</b>  Ingeniería de programación realizada por técnicos especializados @In au V@ de REGIN CONTROLS o equivalente aprobado por la D.F. de controladores y generación de esquemas de conexionado (listado de señales, descripción @VI nau @ de funciones, parámetros y consignas), esquemas de principio, esquemas eléctricos, programación de los equipos microprocesadores, y de la unidad central (incluyendo la generación @Vlnua @ de esquemas gráficos), análisis funcional y elaboración de la memoria de funcionamiento. Configuración @a lu Vn@ e implementación de la base de datos, creación de menús de acceso al sistema y gráficos @nu l aV@ de las instalaciones. Comprende la asistencia técnica y supervisión en obra de la instalación y del conexionado de equipos @alnuV @ suministrados, así como puesta en marcha de los equipos a controlar, una vez probada su funcionalidad de forma manual por el instalador. Entrega @a un V@ de un dossier técnico completo, por triplicado, actualizado al final de la obra, que comprenderá: memoria de funcionamiento, esquemas de principio y eléctricos, @lan Vu @ listado de puntos, programación y documentación técnica de cada uno de los componentes. Incluye la formación @ anIVu @ in situ del personal designado por el usuario en la utilización y manejo del sistema, después @al nVu @ de la puesta en marcha. @V a unl@	1				1,00			
	<b>Total partida 9.2.7.15 .....</b>						1,00	4.408,94	4.408,94
9.2.7.16 DE50130...	<b>MI Bus de comunicaciones bajo tubo o bandeja</b>  Bus de comunicaciones bajo tubo o bandeja. Se considera todo @I aVnu @ ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, @nVu la @ homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá @auVI n@ instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. @ IVn ua@	340				340,00			
	<b>Total partida 9.2.7.16 .....</b>						340,00	11,02	3.746,80

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 102
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.7.17 DE50122...	<b>MI Manguera Flexible AFUMEX 2x1 P mm² con tubo corrugado Ø16 mm</b>  Cable de 2X1 mm² apantallado de la marca @a lVu n@ PRYSMIAN modelo AFUMEX, apto para control y mando, con buenas características de resistencia a la grasa y aceites. Realizado con cable @Vnua l @ flexible, no propagación de llama, reducida emisión de halógenos , resistente a la corrosión a los rayos ultravioletas, a los agentes @alnV u @ químicos. Tubo: Código clasificación tubo: 3422. Resistencia a la compresión: 750 N a 20 °C. Resistencia @n lVau @ al impacto: 6 J a -5 °C. Temperatura de trabajo: -5 °C hasta 90 °C. Propiedades @Vln ua @ eléctricas: Rigidez dieléctrica = 2 kV - 50 Hz Resistencia eléctrica de aislamiento = 100 f¶ a 500 V en corriente @nuVI a @ continua. Máxima flexibilidad, incluso a bajas temperaturas. Cable: Temperatura de servicio (instalación fija) -40 °C, + 70 °C. (Cable termoplástico) Tensión nominal: 450/750 V. Ensayo de tensión @VI nu a@ en c.a. durante 5 minutos: 2500 V. Ensayos de fuego para el tubo: - No propagación de la llama: UNE EN 50086-1 y UNE EN 50086-2-2. - @Val un @ Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 y UNE EN 50267-2-2. - No propagación de la llama: @laVun @ UNE EN 60332-1-2; IEC 60332-1; NFC 32070-C2. - No propagación del incendio: UNE EN 50266 2-4; @Va lnu @ IEC 60332-3; NFC 32070-C1. - Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 ; IEC 60754-1 ; BS 6425-1. - Reducida @alVn u@ emisión de gases tóxicos: NES 713 ; NFC 20454 ; lt . 1.5. - Baja emisión de humos opacos: UNE EN 61034-2 ; IEC 61034-2. - @V anu l@ Muy baja emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3 ; IEC 60754-2 ; NFC 20453 ; BS 6425-2 ; pH . 4,3 ; C . 10 fES/mm. Materiales @V nalu @ cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, @luVa n@ tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos y ayudas de albañilería que se precisen, así como @ Vluan @ la utilización de herramientas y medios auxiliares que sean necesarios, retirada de material sobrante y limpieza posterior, etc. @lVn au @ Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento @lVn ua @ de normas, ensayos y pruebas.Se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. @Vlnu a @  Cableado material de campo 1 280,00 280,00 <b>Total partida 9.2.7.17 ..... 280,00 6,96 1.948,80</b>								
9.2.7.18 DE0304108	<b>MI Bandeja metalica perforada 100x60 (con tapa)</b>  Bandeja perforada metalica galvanizada en caliente para canalización eléctrica de dimensiones @l aVnu @ 100x60 mm. de la marca AEMSA modelo MTP 60x100 o equivalente aprobado por la D.F. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y la Directiva @aVn ul @ Europeas de B.T.Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, perfiliería de soporte para fijar @luVa n@ en techo.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como @ VI anu@ la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material @ Vu anl@ totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. @aVunl @  1 80,00 80,00 <b>Total partida 9.2.7.18 ..... 80,00 41,15 3.292,00</b>								
9.2.7.19 DE50130...	<b>Ud Trabajos de conexionado y cableado</b>  Trabajos correspondientes a los trabajos de conexionado y cableado bajo tubo @ anlVu @ o bandeja de los elementos incluyendo accesorios, tacos, tornillos, piezas especiales y pequeño @ln uaV @ material para la correcta instalación, así como enclavamientos, controles, latiguillos, accesorios para cuadros eléctricos, fijaciones, cerraduras, canalizaciones interiores, @alnVu @ etiquetas de identificación, ayudas de albañilería, replanteos, elevaciones, transporte y limpieza de materiales sobrantes. Se considera todo ello instalado, @a nuVI @ verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha @na lVu @ y funcionando. La unidad se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto @lnaVu @ funcionamiento. @l aVun @  Trabajos de conexionado 1 1,00 1,00 <b>Total partida 9.2.7.19 ..... 1,00 2.907,22 2.907,22</b>								



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 103
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.7.20	Ud Contador de energía para frio o calor ( 2º a 130°C) C-K65T-Q25 con caudalímetro ultrasónico incorporado								
DA70088...	Contador de energía térmica para Frío o Calor (2°C a 130°C). Incluye equipo integrador , caudalímetro ultrasónico de Qn 25 m3/h (DN65) y pareja de sondas PT500 de 1,5m con sus vainas o portasondas. Alimentación: pila de litio, 220 Vac ó 24 Vca. Cumple con normativa MID RD 889/2006 modelo C-K65T-Q25 de la marca JOHNSON CONTROLS o equivalente aprobado por la D.F. Incluye integración de lecturas de caudal , salto térmico y potencia en el BMS. Incluyendo parte proporcional de conexiones, enclavamientos, cajas, cableado y terminales necesarios para la correcta alimentación y conexionado del equipo, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.								
	Ramal general frio unidad de ensayos clínicos	1				1,00			
	Total partida 9.2.7.20 .....						1,00	958,62	958,62
9.2.7.21	Ud Contador de energía para calor ( 15º a 130°C) C-K65TC-Q0015 con caudalímetro ultrasónico incorporado								
DA70088...	Contador de calorías (15°C a 130°C). Incluye equipo integrador, caudalímetro ultrasónico embreado de Qn 15 m3/h (DN50, PN25). Alimentación: pila, 24 Vca o 230 Vca. IP54 de la marca JOHNSON CONTROLS o equivalente aprobado por la D.F. Incluye integración de lecturas de caudal , salto térmico y potencia en el BMS. Incluyendo parte proporcional de conexiones, enclavamientos, cajas, cableado y terminales necesarios para la correcta alimentación y conexionado del equipo, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.								
	Ramal general calor unidad de ensayos clínicos	1				1,00			
	Total partida 9.2.7.21 .....						1,00	815,65	815,65
9.2.8	2.8 PRUEBAS FINAL DE OBRA								
9.2.8.1	Ud Plan de control para inspeccion de instalacion de climatizacion								
DXX10054	Durante las inspecciones se procederá a la comprobación por muestreo @anuVI © de los siguientes puntos, de acuerdo con el proyecto (planos, memoria, presupuesto, pliego de condiciones) @nu lVa © y conforme al Reglamento de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria: (los porcentajes de muestreo se pueden @Vlnu a© encontrar en el pliego de condiciones de la instalacion de climatizacion) -Control de Recepción y Ejecución de Bomba @a nVlu © de calor(Roof-Top, tipo partido, VRV) -Control de Recepción y Ejecución de Extractores y elementos de ventilacion. -Control de Recepción y Ejecución de Bancada y elementos @Val nu © antivibratorios. -Control de Recepción y Ejecución de Elementos de regulacion y control. -Control de Recepción y Ejecución de Compuertas cortafuegos. -Control de Recepción y Ejecución de Red de conductos. -Control @Valu n© de Recepción y Ejecución de Circuito hidraulico y frigorifico. -Control de Recepción y Ejecución de Material de difusion. -Control @aV nlu© de Recepción y Ejecución de Unidades de tratamiento de aire. -Control de Recepción y Ejecución de Valvuleria. -Control de Recepción @Vua l n © y Ejecución de Filtros de agua. -Control de Recepción y Ejecución de Cuadros secundarios. -OTROS. @anlVu ©								
	Area de estudios clínicos	1				1,00			
	Total partida 9.2.8.1 .....						1,00	95,48	95,48
9.2.8.2	Ud Plan de prueba de la instalacion de climatizacion								
DXX10064	Se realizaran pruebas en los cuadros secundarios de climatizacion, que constaran @Vn aul © de: - Comprotación del sistema de cierre. - Funcionamiento mecánico de interruptores magnetotérmicos. - Funcionamiento mecánico de interruptores diferenciales. - @anVI u © Funcionamiento mecánico de interruptores de corte en carga. - Comprobación de botón de test de interruptores diferenciales Se realizaran @V luan © pruebas de ruido a los siguientes elementos de la instalacion: -Bomba de calor(Roof-Top, tipo partido) -Grupos vehiculadores de fluido -Extractores y elementos @lVu na © de ventilacion. -Vaso de expansion. -Material de difusion. -Unidades de tratamiento de aire. Se tomaran las medidas adecuadas para que como consecuencia del funcionamiento de las instalaciones, en las zonas @nuVI a © de normal ocupacion de locales habitables,los niveles sonoros en el ambiente interior @ Vlnu a© no sean superiores a los valores maximos admisibles que figuran en la ITE 02.2.3.1 @aVI nu ©								
	Area de estudios clínicos	1				1,00			
	Total partida 9.2.8.2 .....						1,00	279,13	279,13

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 104
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.8.3 DXX10024	<b>Ud Pruebas de redes de conductos</b>  Los conductos de chapa se probaran de acuerdo @aunV I© con UNE 100104. Las pruebas requieren el taponamiento de los extremos de la red, antes de que esten @anuVI © instaladas las unidades terminnles. Los elementos de taponamiento deben instalarse en el curso del montaje, de tal manera que sirvan, @u VI an© al mismo tiempo, para evitar la entrada en la red de materiales extraños. @nlVu a©  Area de estudios clínicos 1 1,00  <b>Total partida 9.2.8.3 ..... 1,00 120,55 120,55</b>								
9.2.8.4 DXX10034	<b>Ud Pruebas de libre dilatacion</b>  Una vez se hayan comprobado hidrostáticamente los elementos @Va unl © de seguridad, las instalaciones equipadas con calderas se llevaran hasta la temperatura de tarado de los elementos de seguridad, habiendo @alVn u© anulado previamente la actuacion de los aparatos de regulacion automatica. Durante el enfriamiento de la instalacion y al finalizar el mismo, @l aVnu © se comprobara visualmente que no han tenido lugar deformaciones apreciables en ningun elemento @lVn au © o tramo de tuberia y que el sistema de expansion ha funcionado correctamente. @auVI n©  Area de estudios clínicos 1 1,00  <b>Total partida 9.2.8.4 ..... 1,00 17,56 17,56</b>								
9.2.8.5 DXX100110	<b>Ud Ajuste y equilibrado instalacion termica IT 2.3</b>  Posteriormente a la realización de pruebas en la instalación @l unaV © se procederá al ajuste y equilibrado de la misma de acuerdo con lo especificado en la IT 2.3 del RITE: IT @anl uV © 2.3.2 Sistemas de distribución y difusión de aire IT 2.3.3 Sistemas de distribución de agua. IT 2.3.4 Control automático Finalmente la empresa instaladora presentará un informe final @lVnu a © de las pruebas efectuadas que contenga las condiciones de funcionamiento de los equipos @ lnu Va© y aparatos. @anu IV ©  Area de estudios clínicos 1 1,00  <b>Total partida 9.2.8.5 ..... 1,00 241,40 241,40</b>								
9.2.8.6 DXX10044	<b>Ud Pruebas finales</b>  Se comprobara que la instalacion totalmente terminada cumple @nuVI a © con las exigencias de calidad, confortabilidad, seguridad y ahorro de energia de estas instrucciones tecnicas. Particularmente se comprobara el buen funcionamiento @VI nu a© de la regulacion automatica del sistema. @Val un ©  Area de estudios clínicos 1 1,00  <b>Total partida 9.2.8.6 ..... 1,00 15,40 15,40</b>								
9.2.8.7 DXX100109	<b>Ud Pruebas finales instalacion termica IT 2.2</b>  Al finalizar la instalación se procederá a la realización de pruebas @anu VI© de puesta en servicio de la misma de acuerdo con la IT 2.2 del RITE, verificando que la instalacion cumple con las exigencias @l nuaV © de calidad, confortabilidad, seguridad y ahorro de energia de estas instrucciones tecnicas en lo que le sean @lnu Va © preceptivo: IT 2.2.1 Equipos IT 2.2.2 Pruebas de estanquidad de redes de tuberías de agua. IT 2.2.3 Pruebas de estanquidad @Vlnu a © de los circuitos frigoríficos IT 2.2.4 Pruebas de libre dilatación IT 2.2.5 Pruebas de recepción de redes de conductos de aire IT 2.2.6 Pruebas @lunV a© de estanquidad de chimeneas IT 2.2.7 Pruebas finales @Van lu ©  Area de estudios clínicos 1 1,00  <b>Total partida 9.2.8.7 ..... 1,00 163,07 163,07</b>								
<b>9.2.9</b>	<b>2.9 DESMANTELAMIENTOS</b>								
9.2.9.1 DX62100...	<b>Ud Vaciado y Llenado de Instalaciones Existente</b>  Vaciado de la instalación de circuito hidráulico, incluido el llenado @l anuV © de la misma. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado, conexionado y habiendo realizado la prueba de estanquidad @Van ul © con aire o gas inerte según indica la ITC MI-IRG 09. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exija. El metro lineal de la unidad @lnuaV © se medirá incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz @al nVu © inferior o superior de la tubería. @anuV I©  Instalacion hidraulica zona Area Estudios 1 1,00 Clinicos  <b>Total partida 9.2.9.1 ..... 1,00 720,47 720,47</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 105
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.9.2 DX600524	<b>Ud Desmantelamiento y retirada de ventiladores y extractores</b>  Desmontaje y retirada de ventilador y/o extractor, se incluye el anu el desmantelamiento de partes auxiliares y los correspondientes elementos de soporte, conductos y elementos de difusión asociados, la desconexión del cable eléctrico de alimentación y control de la unidad. Se incluye retirada de la unidad, así como carga en camión para su transporte, el Vuna el retirada y clasificación en grupos funcionales de los distintos elementos desmontados, para la posterior puesta a disposición de los servicios de mantenimiento de la UPV de aquellos elementos elegidos por los mismos. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. Incluido pago de tasas en vertedero autorizado. Vnu a <p>Zona actuación Area Estudios Clínicos 1 1,00</p> <p><b>Total partida 9.2.9.2 ..... 1,00 288,81 288,81</b></p>								
9.2.9.3 DX600551	<b>Ud Desmantelamiento de ud. autónomas</b>  Desmontaje y retirada de unidades autónomas existentes en la zona a nVul a reformar, incluyendo partes auxiliares y los correspondientes elementos de soporte, tuberías del circuito hidráulico y cableado, etc., con reparación de los desperfectos en la instalación, ocasionados en el desmontaje de dichos elementos. Una vez desmantelados los equipos se pondrán a disposición de los servicios de mantenimiento del Hospital, teniendo éstos la potestad de su reutilización o su retirada total, por lo que se contemplará el transporte y gastos de gestión hasta vertedero autorizado. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. Incluido pago de tasas en vertedero autorizado y transporte. Vnu au <p>Zona actuación Area Estudios Clínicos 1 1,00</p> <p><b>Total partida 9.2.9.3 ..... 1,00 113,46 113,46</b></p>								
9.2.9.4 DX60051...	<b>Ud Desmantelamiento de Climatizador</b>  Desmontaje y retirada de unidades de tratamiento de aire existentes, incluyendo partes auxiliares y los correspondientes elementos de soporte, tuberías del circuito hidráulico, cableado, conductos, etc., con reparación de los desperfectos en el suelo, ocasionados en el desmontaje de dichos elementos. Una vez desmantelados los equipos se pondrán a disposición de los servicios de mantenimiento del titular, teniendo éstos la potestad de su reutilización o su retirada total, por lo que se contemplará también el transporte y gastos de gestión hasta vertedero autorizado. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. Incluido pago de tasas en vertedero autorizado y transporte. Quedan incluidos, tanto la mano de obra y la maquinaria necesaria, como los gastos de transporte, de partes proporcionales, limpieza de materiales sobrantes, ayudas de albañilería, transportes, elevaciones y replanteos. Vnu lu a <p>Zona actuación Area Estudios Clínicos 1 1,00</p> <p><b>Total partida 9.2.9.4 ..... 1,00 563,65 563,65</b></p>								
9.2.9.5 DX600540	<b>Ud Desmantelamiento de fan-coils</b>  Desmontaje y retirada de fan-coil existente en el Edificio, el Vnu a incluyendo partes auxiliares y los correspondientes elementos de soporte, tuberías del circuito hidráulico y cableado, etc., con reparación de los desperfectos en el suelo, ocasionados en el desmontaje de dichos elementos. Una vez desmantelados los equipos se pondrán a disposición de los servicios de mantenimiento de la UPV, teniendo éstos la potestad de su reutilización o su retirada total, por lo que se contemplará el transporte y gastos de gestión hasta vertedero autorizado. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. lu un V <p>Zona actuación Area Estudios Clínicos 1 1,00</p> <p><b>Total partida 9.2.9.5 ..... 1,00 304,27 304,27</b></p>								
9.2.9.6 DX6005042	<b>Ud Desmantelamiento y eliminación de termostatos existentes</b>  Desmontaje de los termostatos ubicados en el interior de los espacios, el Vnu a incluyendo partes auxiliares y los correspondientes elementos de soporte, etc., con reparación de los huecos y desperfectos en la pared, ocasionados en el desmontaje de dichos elementos. Así como su eliminación. Se incluye, pintura necesaria para su restauración, el Vnu a soportes, piezas especiales y reparaciones que sean necesarias para su puesta en funcionamiento. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como el Vnu a la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Además los elementos no reutilizables el anu se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. Vnu n sobre Residuos Sólidos. Vnu a <p>Zona actuación Area Estudios Clínicos 1 1,00</p> <p><b>Total partida 9.2.9.6 ..... 1,00 394,65 394,65</b></p>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 106
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.9.7 DX60050...	<b>Ud Desmantelamiento y retirada de la red de conductos existente</b>  Desmontaje de la red de conductos y soportaciones existentes de los mismos ©IVun a© mediante medios de elevación mecánicos, se incluye el desmontaje de los conductos actuales, ©V alnu © así como la clasificación en grupos funcionales de los distintos elementos desmontados, para la posterior ©la n uV© puesta a disposición y transporte a Vertedero autorizado según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos, quedan incluidas ©Vnau l © también las tasas de gestión de los mismos, así como ayudas de albañilería para repastos en techos y paredes dañados durante el desmontaje ©V alun © y la retirada de las soportaciones. ©aln uV © Zona actuación Area Estudios Clínicos 1 1,00 <b>Total partida 9.2.9.7 ..... 1,00 2.175,33 2.175,33</b>								
9.2.9.8 DX60050...	<b>Ud Desmantelamiento y retirada de los difusores/rejillas existentes</b>  Desmontaje de los difusores/rejillas de climatización, incluyendo partes auxiliares y los correspondientes ©Val un © elementos de soporte, etc..., existentes en la totalidad de la actuación con reparación de los huecos ©laVun © y desperfectos ocasionados en el desmontaje de dichos elementos. Una vez desmantelados los difusores se pondrán ©Va lnu © a disposición de los servicios de mantenimiento de la propiedad, teniendo éstos la potestad de su reutilización ©aln u© o su retirada total, por lo que se contemplará también el transporte y gastos de gestión hasta vertedero autorizado. El resto de elementos ©V lanu © se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. ©Vn aul © Zona actuación Area Estudios Clínicos 1 1,00 <b>Total partida 9.2.9.8 ..... 1,00 204,58 204,58</b>								
9.2.9.9 DX60053	<b>Ud Desmantelamiento tuberías instalación climatización</b>  Desmantelamiento de tuberías pertenecientes a la instalación de climatización ©Vluan © de la zona de actuación con retirada de las redes de tuberías, aislamiento y elementos de soporte ©VI nau © de las tuberías existentes, de conexión entre unidades de climatización con valvulería, accesorios ...etc. Se incluyen la parte proporcional de accesorios, ©nVI au © tacos, tornillo, limpieza, replanteos, ayudas de albañilería, Enlucidos, acabados, masilla, con reparación de los huecos y desperfectos ocasionados en el desmontaje de dichos elementos ©alnu V© y la mano de obra necesaria para acometer los trabajos. Así como la clasificación en grupos ©ln u aV© funcionales de los distintos elementos desmontados, para la posterior eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa ©Vlnu a© Estatal sobre Residuos Sólidos. ©a lnuV © Zona actuación Area Estudios Clínicos 1 1,00 <b>Total partida 9.2.9.9 ..... 1,00 1.070,39 1.070,39</b>								
9.2.9.10 DX6002070	<b>Ud Desmantelamiento y retirada de líneas frigoríficas</b>  Desmantelamiento y retirada de líneas frigoríficas y elementos de soporte ©V l anu© de las tuberías existentes, de conexión entre unidades interiores y exteriores autónomas de climatización en el interior y exterior del edificio. Para ©IVn ua © el caso de los elementos no aprovechables se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. Incluido pago ©alVun © de tasas en vertedero autorizado y transporte. © Vnlu a© Zona actuación Area Estudios Clínicos 1 1,00 <b>Total partida 9.2.9.10 ..... 1,00 175,36 175,36</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 107
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.2.9.11 DX0310020	<b>Ud Limpieza para puesta en marcha de la red de tuberías</b>  Limpieza de la red hidráulica consistente en una primera @l uaV n@ etapa de desoxidación y eliminación de depósitos de corrosión a base de líquido CHEM C 113, de la marca CULLIGAN, @Vnua l @ o equivalente aprobado por la D.F., al 20% en mezcla con agua descalcificada. El CHEM C 113 es un líquido adecuado para @lnuVa @ limpiar y decapar hierro, acero inoxidable, aluminio, cobre, níquel, cadmio, plomo, etc. En su composición @n IVau @ intervienen poderosos inhibidores de corrosión que evitan el ataque del ácido sobre el metal. @lun Va @ EL CHEM C 113 sustituye con ventaja al ácido clorhídrico y al sulfúrico dado que su manipulación @anVlu @ no implica formación de vapores tóxicos. Esta primera etapa de limpieza tiene una duración de 16 h, si no se efectúa @al Vn u@ con temperatura, no obstante se seguirán las indicaciones de la D.F. Tras el vaciado de la instalación se efectúa la segunda etapa consistente @Val un @ en llenar la instalación con un líquido inhibidor, al 20%, también mezclado con agua @uaV nl @ descalcificada. Limpiador alcalino CHEM C 120, de la marca CULLIGAN, o equivalente aprobado por la D.F., @Va lnu @ producto líquido fuertemente alcalino, compuesto por sosa caustica, quelantes, dispersantes, humectantes, etc. No contiene fosfatos, fenoles ni metales @alVn u@ pesados. De las siguientes características técnicas; Color amarillento Densidad a 20°C; 1,5 kg/m³ Volumen aproximado por kg. 0,67 m³ Punto de congelación 5°C. consigue la eliminación rápida @V lanu @ y eficaz de los residuos de grasas, aceites grasos, óxidos, pinturas, derivados del petróleo, sílice, alúmina, fibra de vidrio, ácidos grasos, materias tipo resina, @Vn aul @ depósitos carbonizados y la mayor parte de los productos depositados. Se aplica como neutralización de vertidos @anVI u @ ácidos. Adecuado para la limpieza de hierro, acero y acero inoxidable. También puede ser utilizado para cobre @Vluan @ y bronce, pero puede causar cierta decoloración o manchas en su superficie. No debe ser utilizado donde existan @nVu la @ aluminio, zinc o acero galvanizado. Tras la limpieza alcalina de la instalación se efectuará un enjuague de la instalación con agua descalcificada. En el vaciado @nVul a @ de este enjuague se tomarán al menos tres mediciones del pH del agua @Vnu a@ resultante, si alguno de estos valores fuese menor que 7,5, se repetirá la operación de enjuague, hasta @aV nu l@ conseguir que las muestras tengan un pH dentro del límite marcado. Una vez finalizado este proceso puede procederse @aVnul @ al llenado de la instalación con agua descalcificada y a la puesta en marcha de la instalación. @a nlu V@  Zona actuacion Area Estudios Clinicos 1 1,00 <b>Total partida 9.2.9.11 ..... 1,00 392,47 392,47</b>								
9.2.9.12 DO09001	<b>Ud Limpieza posterior a obras por medios manuales y mecanicos</b>  Limpieza por medios manuales y mecánicos de toda @a nulV @ la zona afectada por obras por la ejecución de la instalación, incluida carga y retirada @alu Vn@ manual de escombros sobre contenedor o dúmper, incluso humedecido y transporte a vertedero, según NTE/ADD-10.  Zona actuacion Area Estudios Clinicos 1 1,00 <b>Total partida 9.2.9.12 ..... 1,00 143,10 143,10</b>								
<b>9.3</b>	<b>3 INSTALACION DE FONTANERIA</b>								
<b>9.3.1</b>	<b>3.1 RED DE AFCH</b>								
<b>9.3.1.1</b>	<b>3.1.1 TUBERIAS Y SOPORTACIÓN</b>								
9.3.1.1.1 DX62010...	<b>Ud Trabajos de conexión tuberías polipropileno</b>  Trabajos de conexión de tubería de polipropileno a red existente @lnuVa @ incluidas la mano de obra y partes proporcionales de soldaduras, elementos de unión, piezas especiales, tornillería y accesorios, transportes, @l Vu an@ replanteos, nivelaciones, limpiezas,... todo ello instalado, cumpliendo las normativas vigentes y los ensayos exigidos por la D.F. @ IVu an@  Conexion a suministro Agua Fria zona 1 1,00 Area de estudios clinicos <b>Total partida 9.3.1.1.1 ..... 1,00 64,69 64,69</b>								
9.3.1.1.2 DX0645162	<b>MI Tubería Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN20 16x2 mm</b>  Tubería multicapa PN20 16x2 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca @Valnu @ NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa @l nu aV@ exterior de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,3 mm de espesor, capa @an l uV@ adhesiva y capa interior de polietileno reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura máxima @ lanuV @ de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual según UNE 53.961-Ex. Se incluyen la parte proporcional de curvas, @lna uV @ codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como el montaje, transporte, elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para @aln uV @ la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., @l naVu @ ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad @ln uaV @ colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo. @Vlnua @  <b>Total partida 9.3.1.1.2 ..... 55,00 8,07 443,85</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 108
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.3.1.1.3 DX0645202	<b>MI Tuberia Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN20 20x2,25 mm</b>  Tuberia multicapa PN20 20x2,25 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca ©anu IV © NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior ©Valun © de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,6 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno ©na uVI © reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura ©luan V © máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual ©Vlanu © según UNE 53.961-Ex. Se incluyen la parte proporcional de curvas, codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornilleria, así como ©l uaV n© el montaje, transporte, elevacion, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañileria para la correcta instalación del material. ©Vanu l © Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta © aluVn © en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro ©Vnl ua © lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo. ©Vlun a ©								
	Total partida 9.3.1.1.3 .....						42,00	9,47	397,74
9.3.1.1.4 DX0645263	<b>MI Tuberia Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN20 26x3 mm</b>  Tuberia multicapa PN20 26x3 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca © Vluan © NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior ©Vn ua © de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,6 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno reticulado (PEX), para ©nuVI a © una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura © Vlnu a© máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual según UNE 53.961-Ex. Se incluyen ©aVn u l© la parte proporcional de curvas, codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornilleria, así como el montaje, transporte, ©aVnul © elevacion, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañileria para la correcta instalación del material. Se considera todo ello ©a nlu V© instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, ©Va lnu © pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad ©V anu l© colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo. ©n uaV ©								
	Total partida 9.3.1.1.4 .....						17,00	10,61	180,37
9.3.1.1.5 DX0645323	<b>MI Tuberia Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN20 32x3 mm</b>  Tuberia multicapa PN20 32x3 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca ©au Vnl © NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior de polietileno de alta ©lnaVu © densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,8 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio ©a lVnu © de 0 a 80°C, con una temperatura máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión ©lnVu a © mecánica o inserción manual según UNE 53.961-Ex. Se incluyen la parte proporcional de curvas, codos, tes, ©anVul © piezas especiales, soportes, tacos, tornilleria, así como el montaje, transporte, elevacion, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas ©a lVnu © de albañileria para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, ©laV un © pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz ©uaV nl © del tubo. ©Va lnu ©								
	Total partida 9.3.1.1.5 .....						8,00	12,51	100,08
9.3.1.1.6 DX0933032	<b>Ud Abrazadera de fijacion isofonica 32mm FUSIOTHERM Y CLIMATHERM</b>  Abrazadera de fijacion isofonica para tuberias de 32mm de diametro nominal © lVanu © con referencia 0060532 de la marca FUSIOTHERM o equivalente aprobado por la Dirección ©VI na u© Facultativa. Para montajes deslizantes o de punto fijo. Tuerca roscada: M8 & M10 para 16 - 125 mm M10 ©nVlua © para 160 mm M16 para 200 y 250 mm Se incluye parte proporcional de accesorios, varillas, tacos, tuercas y juntas. Se incluye ©l Vu an© tambien el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran ©VI una © los certificados y homologaciones que D.F. exiga. Se medira la unidad incluyendo ©lVun a© todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico. ©V alnu ©								
	Total partida 9.3.1.1.6 .....						7,00	5,55	38,85



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 110
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.3.1.2.1	Ud Válvula de paso de esfera. Cuerpo en PP-R y esfera latón níquel OT unión socke...							(Continuación...)	
	Consulta 2	1				1,00			
	Manipulacion de muestras	1				1,00			
	Total partida 9.3.1.2.1 .....						11,00	30,21	332,31
9.3.1.2.2	Ud Válvula de paso de esfera. Cuerpo en PP-R y esfera latón níquel OT unión socket D= 25mm								
DX118N...	Válvula de bola de diámetro 25mm - PN25, @VI nu a@ con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket @Vanul @ según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan o equivalente por la D.F., @naul V@ fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas @al nuV@ entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra @u an VI@ indiferentemente. Se incluyen p.p. de accesorios de de codos, tes, manguitos, piezas especiales para @n lauV @ termofusión, soportes, etc... para tuberías de polipropileno, reducciones, conexiones, bridas, tacos, tornillos, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, @ni auV @ limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando @Vanu l @ a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas @ InuaV @ de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento. @anl uV @								
	Corte zona biberoneria	1				1,00			
	Corte zona consultas	1				1,00			
	Corte consultas	1				1,00			
	Total partida 9.3.1.2.2 .....						3,00	35,17	105,51
9.3.1.2.3	Ud Válvula de escuadra roscada 1/2" a 1/2" A80-ST								
DX116312	Válvula de escuadra para roscar de 1/2" a 1/2" @anuVI @ modelo A80-ST de la marca "ARCO" o equivalente aprobado por la D.F. Características técnicas: llave angular de corte, con cierre @Vu l an@ de esfera, cuarto de vuelta, doble junta tórica. Se incluyen p.p. de accesorios, reducciones, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales @nVu a@ sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera @ auV nl@ todo ello instalado, y presentando a petición de D.T., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas @V anlu @ de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento. @laVn u @								
	Elaboracion	1				1,00			
	Area de descanso	1				1,00			
	Lavado biberones	1				1,00			
	Aseos	2				2,00			
	Vestuario	1				1,00			
	Consulta dietetica biberoneria	1				1,00			
	Consulta 1	1				1,00			
	Consulta 2	1				1,00			
	Manipulacion de muestras	1				1,00			
	Total partida 9.3.1.2.3 .....						10,00	11,35	113,50
9.3.1.2.4	MI Tubo proteccion de PVC de 23 mm								
DX062323	Recubrimiento de P.V.C. de protección de ø 23 mm. en tramos @lanuV @ empotrados, incluso soportes de fijación, tacos, tornillería, pequeño material, incluso instalación, limpieza material sobrante, transportes, elevaciones y replanteos etc. Todo @na uVI @ ello instalado, verificaciones, ensayos, controles, certificaciones, homologaciones, pruebas de estanqueidad, rendimiento, puesta en marcha, limpieza, asesoramiento, documentación, etc. y en perfecto funcionamiento. @al nVu @ Medida la unidad colocada, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz @lnaVu @ de la tubería. @l uaV n@								
	Total partida 9.3.1.2.4 .....						14,00	4,23	59,22
9.3.1.2.5	MI Tubo proteccion de PVC de 29 mm								
DX062329	Recubrimiento de P.V.C. de protección de ø 29 mm. en tramos @alnuV @ empotrados, incluso soportes de fijación, tacos, tornillería, pequeño material, incluso instalación, limpieza material sobrante, transportes, @nu lVa @ elevaciones y replanteos etc. Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, controles, certificaiones, homologaciones, pruebas de estanqueidad, rendimiento, @Vluun a@ puesta en marcha, limpieza, asesoramiento, docigmentación, etc. y en perfecto funcionamiento. Medida la unidad colocada, como metro lineal @a nVlu @ a cinta corrida por la generatriz de la tubería. @Val nu @								
	Total partida 9.3.1.2.5 .....						12,00	4,26	51,12



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 111
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.3.1.2.6 DX1801234	<b>Ud Colector con 4 salidas DN 20</b>  Colector con 4 salidas de PPR con referencia 30604 ©l uav n© de la marca Fusiotherm o equivalente aprobado por la D.F. Con diámetro de salida DN 20. Se incluyen ©Vanu l © p.p. de accesorios de polietileno, reducciones, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería © aluVn © para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando ©Vnl ua © a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta ©Vlun a © en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento. ©a nuVI ©								
	Total partida 9.3.1.2.6 .....						3,00	12,97	38,91
9.3.1.2.7 DX180307	<b>Ud Tapón para salida de colector de polipropileno</b>  Tapón para colector de polipropileno de ø32 color ©l nau V© verde realizado en PP-R de la marca FUSIOTHERM o equivalente aprobada por la D.F. Se incluyen p.p. de accesorios de polietileno, ©nl ua V© reducciones, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación ©Vnu a l© del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ©a nuV © ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá ©aln uV © la unidad colocada y en perfecto funcionamiento. ©aln uV ©								
	Total partida 9.3.1.2.7 .....						6,00	6,32	37,92
9.3.1.2.8 DB1502039	<b>Ud PLACA SEÑALIZACIÓN</b>  Placa de señalización de válvula en techo, totalmente instalada. ©V luan ©								
	Total partida 9.3.1.2.8 .....						24,00	17,98	431,52
<b>9.3.1.3</b>	<b>3.1.3 AISLAMIENTO TÉRMICO</b>								
9.3.1.3.1 DX07030...	<b>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø16 AF Interior e=9 mm</b>  Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro ©a uV nl© exterior máximo 18 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-09X018, serie AF/Armaflex ©a Vnlu © de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 9 mm , conformado con coquilla ©alVn u © de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 10.000, conductividad ©aVnu l© térmica lambda a 10°C <= 0,036 W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) ©lVn au © y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta ©auVI n© autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor ©nlVu a © y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento ©lV u na© de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen ©aVunl © la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier ©V alnu © elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye ©Va lnu © parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello ©nVau l © instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz ©V alun © inferior o superior de la tubería a la que aísla. ©alu nV©								
	1,1 55,00					60,50			
	Total partida 9.3.1.3.1 .....						60,50	20,33	1.229,97
9.3.1.3.2 DX07030...	<b>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø20 AF Interior e=9 mm</b>  Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías ©lnauV © de diámetro exterior máximo 22 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-09X022, serie AF/Armaflex de la marca ©a lVun © "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 9 mm , conformado con coquilla de espuma ©au Vln© elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 10.000, conductividad térmica lambda ©anuV © a 10°C <= 0,036 W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca ©ln Vau © de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ©Vln ua © ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como ©alnVu © adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte ©Vn lu a© proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización ©au V nl© de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier ©nauVI © elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye ©Va lnu © parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ©alVn u © ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz ©aVnu l© inferior o superior de la tubería a la que aísla. ©aVn lu ©								
	1,1 48,00					52,80			
	Total partida 9.3.1.3.2 .....						52,80	20,50	1.082,40

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 112
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.3.1.3.3 DX07030...	<b>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø25 AF Interior e=9 mm</b>  Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 25 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-09X025, serie AF/Armaflex de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 9 mm , conformado con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 10.000, con conductividad térmica lambda a 10°C <= 0,036 W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Includa medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla.	1,1	12,00			13,20			
	<b>Total partida 9.3.1.3.3 .....</b>						13,20	20,66	272,71
9.3.1.3.4 DX07030...	<b>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø32 AF Interior e=9 mm</b>  Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior máximo 32 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-09X032, serie AF/Armaflex de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 9 mm , conformado con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 10.000, conductividad térmica lambda a 10°C <= 0,036 W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Includa medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla.	1,1	8,00			8,80			
	<b>Total partida 9.3.1.3.4 .....</b>						8,80	21,62	190,26
<b>9.3.2</b>	<b>3.2 RED DE ACS</b>								
<b>9.3.2.1</b>	<b>3.2.1 TUBERÍAS Y SOPORTACIÓN</b>								
9.3.2.1.1 DX0645162	<b>MI Tubería Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN20 16x2 mm</b>  Tubería multicapa PN20 16x2 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca Valnupi o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,3 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual según UNE 53.961-Ex. Se incluyen la parte proporcional de curvas, codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como el montaje, transporte, elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo.								
	<b>Total partida 9.3.2.1.1 .....</b>						55,00	8,07	443,85

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 113
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.3.2.1.2 DX0645202	<b>MI Tubería Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN20 20x2,25 mm</b>  Tubería multicapa PN20 20x2,25 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca ©anu IV © NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior ©Valun © de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,6 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno ©na uVI © reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura ©luan V © máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual ©Vlanu © según UNE 53.961-Ex. Se incluyen la parte proporcional de curvas, codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como el montaje, transporte, elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. ©Vanu I © Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta © aluVn © en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro ©Vnl ua © lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo. ©Vlan a ©								
	<b>Total partida 9.3.2.1.2 .....</b>						42,00	9,47	397,74
9.3.2.1.3 DX0645263	<b>MI Tubería Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN20 26x3 mm</b>  Tubería multicapa PN20 26x3 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca ©Vluan © NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior ©Vn ua © de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,6 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno reticulado (PEX), para ©nuVI a © una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura © Vlnu a© máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual según UNE 53.961-Ex. Se incluyen ©aVn u I© la parte proporcional de curvas, codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como el montaje, transporte, ©aVnul © elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello ©a nlu V© instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, ©Va lnu © pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad ©V anu I© colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo. ©n ualV ©								
	<b>Total partida 9.3.2.1.3 .....</b>						17,00	10,61	180,37
9.3.2.1.4 DX0645323	<b>MI Tubería Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN20 32x3 mm</b>  Tubería multicapa PN20 32x3 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca ©au Vnl © NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior de polietileno de alta ©lnaVu © densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,8 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio ©a lVnu © de 0 a 80°C, con una temperatura máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión ©lnVu a © mecánica o inserción manual según UNE 53.961-Ex. Se incluyen la parte proporcional de curvas, codos, tes, ©anVul © piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como el montaje, transporte, elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas ©a lVnu © de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, ©laV un © pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz ©uaV nl © del tubo. ©Va lnu ©								
	<b>Total partida 9.3.2.1.4 .....</b>						19,00	12,51	237,69
9.3.2.1.5 DX62010...	<b>Ud Trabajos de conexión tuberías polipropileno</b>  Trabajos de conexión de tubería de polipropileno a red existente ©lnuVa © incluidas la mano de obra y partes proporcionales de soldaduras, elementos de unión, piezas especiales, tornillería y accesorios, transportes, ©l Vu an© replanteos, nivelaciones, limpiezas,... todo ello instalado, cumpliendo las normativas vigentes y los ensayos exigidos por la D.F. © lVu an©  Conexión a suministro ACS zona Área de estudios clínicos 1	1				1,00			
	<b>Total partida 9.3.2.1.5 .....</b>						1,00	64,69	64,69
<b>9.3.2.2</b>	<b>3.2.2 VALVULERIA Y ACCESORIOS</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 114
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.3.2.2.1	Ud Válvula de paso de esfera. Cuerpo en PP-R y esfera latón níquel OT unión socket D=20mm								
DX118N...	Válvula de bola de diámetro 20mm - PN25, con cuerpo de polipropileno @uaV nl © copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket según @Va lnu © DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan o equivalente por la D.F., @lVa n u© fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas @lVnau © comprendidas entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra indiferentemente. Se incluyen p.p. de accesorios de de codos, tes, manguitos, @VI anu © piezas especiales para termofusión, soportes, etc... para tuberías de polipropileno, reducciones, conexiones, @Valn u © bridas, tacos, tornillos, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería @ Vluan © para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, @V lnu a © certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento. @u nl aV©  Elaboracion 1 1,00 Area de descanso 1 1,00 Lavado biberones 1 1,00 Aseos 1 1,00 Vestuario 1 1,00 Consulta dietetica biberoneria 1 1,00 Consulta 1 1 1,00 Consulta 2 1 1,00 Manipulacion de muestras 1 1,00  Total partida 9.3.2.2.1 ..... 9,00 30,21 271,89								
9.3.2.2.2	Ud Válvula de paso de esfera. Cuerpo en PP-R y esfera latón níquel OT unión socket D= 25mm								
DX118N...	Válvula de bola de diámetro 25mm - PN25, @VI nu a© con cuerpo de polipropileno copolímero random PP-R y bola de latón niquelado, para unión por termo fusión socket @Vanul © según DVS 2207, totalmente compatible con tuberías y accesorios en PP-R, Sistema Niron de Italsan o equivalente por la D.F., @nau l V© fabricado y certificado según norma UNE EN ISO 15874, para instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire), con temperaturas comprendidas @al nuV© entre -20°C y 95°C. Presentación en color azul Niron con maneta roja/negra @u an VI© indiferentemente. Se incluyen p.p. de accesorios de de codos, tes, manguitos, piezas especiales para @n lauV © termofusión, soportes, etc... para tuberías de polipropileno, reducciones, conexiones, bridas, tacos, tornillos, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, @nl auV © limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando @Vanu l © a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas @ lnu aV © de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento. @anl uV ©  Corte zona biberoneria 1 1,00 Corte zona consultas 1 1,00 Corte consultas 1 1,00  Total partida 9.3.2.2.2 ..... 3,00 35,17 105,51								
9.3.2.2.3	Ud Válvula de escuadra roscada 1/2" a 1/2" A80-ST								
DX116312	Válvula de escuadra para roscar de 1/2" a 1/2" @anuVI © modelo A80-ST de la marca "ARCO" o equivalente aprobado por la D.F. Características técnicas: llave angular de corte, con cierre @Vu l an© de esfera, cuarto de vuelta, doble junta tórica. Se incluyen p.p. de accesorios, reducciones, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales @nlVu a© sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera @ auV nl© todo ello instalado, y presentando a petición de D.T., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas @V anlu © de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento. @laVn u ©  Elaboracion 1 1,00 Area de descanso 1 1,00 Lavado biberones 1 1,00 Aseos 2 2,00 Vestuario 1 1,00 Consulta dietetica biberoneria 1 1,00 Consulta 1 1 1,00 Consulta 2 1 1,00 Manipulacion de muestras 1 1,00  Total partida 9.3.2.2.3 ..... 10,00 11,35 113,50								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 115
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe	
9.3.2.2.4 DX062323	MI Tubo proteccion de PVC de 23 mm  Recubrimiento de P.V.C. de protección de ø 23 mm. en tramos @lanuV © empotrados, incluso soportes de fijación, tacos, tornillería, pequeño material, incluso instalación, limpieza material sobrante, transportes, elevaciones y replanteos etc. Todo ©na uVI © ello instalado, verificaciones, ensayos, controles, certificaciones, homologaciones, pruebas de estanqueidad, rendimiento, puesta en marcha, limpieza, asesoramiento, documentación, etc. y en perfecto funcionamiento. ©al nVu © Medida la unidad colocada, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz ©lnaVu © de la tubería. ©l uaV n©  Total partida 9.3.2.2.4 .....						14,00	4,23	59,22	
9.3.2.2.5 DX062329	MI Tubo proteccion de PVC de 29 mm  Recubrimiento de P.V.C. de protección de ø 29 mm. en tramos ©alnuV © empotrados, incluso soportes de fijación, tacos, tornillería, pequeño material, incluso instalación, limpieza material sobrante, transportes, ©nu lVa © elevaciones y replanteos etc. Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, controles, certificaiones, homologaciones, pruebas de estanqueidad, rendimiento, ©Vlun a© puesta en marcha, limpieza, asesoramiento, docigmentación, etc. y en perfecto funcionamiento. Medida la unidad colocada, como metro lineal ©a nVlu © a cinta corrida por la generatriz de la tubería. ©Val nu ©  Total partida 9.3.2.2.5 .....						12,00	4,26	51,12	
9.3.2.2.6 DB1502039	Ud PLACA SEÑALIZACIÓN  Placa de señalización de válvula en techo, totalmente instalada. ©V luan ©  Total partida 9.3.2.2.6 .....						22,00	17,98	395,56	
9.3.2.3 3.2.3 AISLAMIENTO TÉRMICO										
9.3.2.3.1 DX07033...	MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø16 ACE Interior e=32 mm  Suministro y montaje de coquilla de aislamiento térmico flexible para ©lVn ua © tuberías de diámetro exterior máximo 18 mm. en su trazado por interior del edificio ref. ACE/P-32X018, serie Armaflex ACE PLUS de la marca "ARMACELL" o equivalente ©Vlnu a © aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 32 mm , conformado con coquilla de espuma ©VI nu a© elastomérica flexible FEF a base de caucho sintético fabricada conforme EN 14304, con factor de resistencia a la difusión ©aVnul © del vapor de agua (μ) >= 7.000, conductividad térmica lambda a 0°C <= 0,036 W/(m.K), reacción al fuego B(L)-s2,d0 ©a lnuV © y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., ©la un V© de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como ©luan V © adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento ©u anlV © de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diámetro ©anl uV © del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento ©Vlna u © y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. © aluVn © Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza ©nul aV © de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. ©launV © Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería ©a nuVI © a la que aísla. ©al nVu ©  1,1 55,00 60,50 Total partida 9.3.2.3.1 .....						60,50	60,50	27,60	1.669,80
9.3.2.3.2 DX07033...	MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø20 ACE Interior e=32 mm  Suministro y montaje de coquilla de aislamiento térmico flexible ©ln uaV © para tuberías de diámetro exterior máximo 20 mm. en su trazado por interior del edificio ref. ACE/P-32X020, serie Armaflex ACE PLUS de la marca ©Vlnua © "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 32 mm , conformado con coquilla de espuma elastomérica flexible FEF a base ©ln uVa © de caucho sintético fabricada conforme EN 14304, con factor de resistencia a la difusión del vapor ©n lVua© de agua (μ) >= 7.000, conductividad térmica lambda a 0°C <= 0,036 W/(m.K), reacción al fuego B(L)-s2,d0 ©Valnu © y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ©a nVlu © ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación ©lan Vu © en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento ©Vlan u © de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función ©u aV nl© del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, ©Vau ln © bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional ©lnuaV © de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto ©VI nau © en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta ©Vnu a l© corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla. ©anuVI ©  1,1 48,00 52,80 Total partida 9.3.2.3.2 .....						52,80	52,80	27,69	1.462,03

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 116
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.3.2.3.3 DX07033...	<b>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø25 ACE Interior e=32 mm</b>  Suministro y montaje de coquilla de aislamiento térmico flexible @luV na @ para tuberías de diámetro exterior máximo 25 mm. en su trazado por interior del edificio ref. ACE/P-32X025, serie Armaflex ACE PLUS de la marca "ARMACELL" @n VI ua@ o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 32 mm , conformado @V alnu @ con coquilla de espuma elastomérica flexible FEF a base de caucho sintético fabricada conforme EN 14304, con factor @aVI nu @ de resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 7.000, conductividad térmica lambda a 0°C <= 0,036 @laVnu @ W/(m.K), reacción al fuego B(L)-s2,d0 y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca @Va Inu @ ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor @lVa un @ y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas @Vlnau @ transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento @u anlV@ de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, @Vanl u @ injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye @Vnlua @ parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, @a InuV @ transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. @nu l aV@ Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería @lanuV @ a la que aísla. @au n VI@	1,1	12,00			13,20			
	<b>Total partida 9.3.2.3.3 .....</b>						13,20	28,93	381,88
9.3.2.3.4 DX07033...	<b>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø32 ACE Interior e=32 mm</b>  Suministro y montaje de coquilla de aislamiento térmico flexible @ l naVu@ para tuberías de diámetro exterior máximo 32 mm. en su trazado por interior del edificio ref. ACE/P-32X032, serie @unl aV @ Armaflex ACE PLUS de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 32 mm , conformado con coquilla @Valu n@ de espuma elastomérica flexible FEF a base de caucho sintético fabricada conforme EN 14304, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua @ InuVa @ (μ) >= 7.000, conductividad térmica lambda a 0°C <= 0,036 W/(m.K), reacción al fuego B(L)-s2,d0 y con marca @nu lVa@ de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente @Valnu @ aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para @a unVI @ aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función @Vanl u @ del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, @lnauV @ reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual @l aVun @ de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales @au Vln@ sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, @lnuaV @ incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior @ln Vau @ de la tubería a la que aísla. @Vln ua @	1,1	8,00			8,80			
	<b>Total partida 9.3.2.3.4 .....</b>						8,80	30,95	272,36
<b>9.3.3</b>	<b>3.3 RED DE RETORNO ACS</b>								
<b>9.3.3.1</b>	<b>3.3.1 TUBERÍAS Y SOPORTACIÓN</b>								
9.3.3.1.1 DX62010...	<b>Ud Trabajos de conexión tuberías polipropileno</b>  Trabajos de conexión de tubería de polipropileno a red existente @lnuVa @ incluidas la mano de obra y partes proporcionales de soldaduras, elementos de unión, piezas especiales, tornillería y accesorios, transportes, @l Vu an@ replanteos, nivelaciones, limpiezas,... todo ello instalado, cumpliendo las normativas vigentes y los ensayos exigidos por la D.F. @lVu an@  Conexion a suministro Retorno zona Area 1 de estudios clínicos	1				1,00			
	<b>Total partida 9.3.3.1.1 .....</b>						1,00	64,69	64,69
9.3.3.1.2 DX0645202	<b>MI Tubería Multicapa PE-RT/AL/PE-AD PN20 20x2,25 mm</b>  Tubería multicapa PN20 20x2,25 mm sistema Multinupi (PE-RT/AL/PE-AD), de la marca @anu lV @ NUPI o equivalente aprobado por la D.F., según norma AENOR UNE 53461-Ex, construido por capa exterior @Valun @ de polietileno de alta densidad (PEAD), capa adhesiva, aluminio de 0,6 mm de espesor, capa adhesiva y capa interior de polietileno @na uVI @ reticulado (PEX), para una temperatura de ejercicio de 0 a 80°C, con una temperatura @luan V @ máxima de 100°C. Con accesorios de unión a presión mecánica o inserción manual @Vlanu @ según UNE 53.961-Ex. Se incluyen la parte proporcional de curvas, codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como @l uaV n@ el montaje, transporte, elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. @Vanu l @ Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta @ aluVn @ en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro @Vnl ua @ lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo. @Vln a @								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 117
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	Red de retorno reforma Area estudios clinicos	26				26,00			
	Total partida 9.3.3.1.2 .....						26,00	9,47	246,22
9.3.3.1.3	Ud Abrazadera de fijacion isofonica 20mm FUSIOTHERM Y CLIMATHERM o equivalente								
DX0933020	Abrazadera de fijacion isofonica para tuberias de 20mm de diametro @laVn u © nominal con referencia 0060520 de la marca FUSIOTHERM o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Para montajes deslizantes o de punto fijo. Tuerca © aVnu l© roscada: M8 & M10 para 16 - 125 mm M10 para 160 mm M16 para 200 y 250 mm Se incluye parte proporcional de accesorios,varillas, ©aV nlu © tacos, tuercas y juntas. Se incluye tambien el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, ©aVI un © transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran los certificados ©VI anu © y homologaciones que D.F. exiga. Se medira la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico.								
	Red de retorno reforma Area estudios clinicos	67				67,00			
	Total partida 9.3.3.1.3 .....						67,00	4,73	316,91
9.3.3.2	3.3.2 VALVULERÍA Y ACCSORIOS								
9.3.3.2.1	Ud Válvula de esfera DN 20 con cierre de latón cromado								
DX1196020	Válvula de esfera de 20 mm de diámetro para ©Valun © tuberías de polipropileno con referencia 41308 de la marca AQUATHERM GREEN PIPE o equivalente aprobado por la D.F. montada con uniones ©na uVI © soldadas por termofusión mediante manguitos electricos cumpliendo los tiempos estipulados por el fabricante ©luan V © en las etapas de calentamiento, ensamblaje y tiempo de enfriameinto, así como la longitud ©Vlanu © de inserción del tubo en el manguito. Se incluye p.p. de accesorios, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, ©l uaV n© replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello ©Vnua l © instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá ©aluVn © la unidad colocada y en perfecto funcionamiento. ©Vnl ua ©								
	Conexion a suministro Retorno zona Area de estudios clinicos	1				1,00			
	Total partida 9.3.3.2.1 .....						1,00	47,74	47,74
9.3.3.2.2	Ud Valvula de equilibrado DN15 (1/2") tomas con vaciado STAD-15 con carcasa de aislamiento								
DX1415015	Válvula de equilibrado hidráulico marca "TA", modelo STAD-15, ©Vlnau © o similar aprobada por D.T., fabricada totalmente en Ametal, de asiento inclinado y conexiones roscadas. ©l nau V© Provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición del caudal, de la presión diferencial y de la temperatura, ©VI nau © así como de toma de vaciado. Posee un volante de nylon con indicación de dos dígitos de la posición de ajuste. Memorización ©Vnu a l© oculta de dicha posición mediante llave Allen para su utilización como válvula de corte. ©a nauV © Presión nominal PN20, presión máxima de 20 bar. Temperatura máxima de trabaja 150°C. Temperatura mínima ©lnu aV© de trabajo: -20°C.,con carcasa para aislamiento frío-calor de poliuretano de la misma marca.. Se incluye bridas, ©alnuV © tornillos, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, replanteos y cualquier otro elemento para su correcta conexión al circuito hidráulico. Todo ello ©a un VI© instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., a petición de D.F., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, con medicion ©Van lu © del caudal y perdida, entregando a D.F. informe en el que se indiquen los parametros © anlVu © de equilibrao y comprobado su correcto funcionamiento. ©al nVu ©								
	Total partida 9.3.3.2.2 .....						3,00	127,12	381,36
9.3.3.2.3	Ud PLACA SEÑALIZACIÓN								
DB1502039	Placa de señalización de válvula en techo, totalmente instalada. ©V luan ©								
	Total partida 9.3.3.2.3 .....						4,00	17,98	71,92
9.3.3.3	3.3.3 AISLAMIENTO TÉRMICO								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 118
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.3.3.3.1 DX07033...	<b>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø20 ACE Interior e=32 mm</b>  Suministro y montaje de coquilla de aislamiento térmico flexible @In uaV @ para tuberías de diámetro exterior máximo 20 mm. en su trazado por interior del edificio ref. ACE/P-32X020, serie Armaflex ACE PLUS de la marca @VInua @ "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 32 mm , conformado con coquilla de espuma elastomérica flexible FEF a base @In uVa @ de caucho sintético fabricada conforme EN 14304, con factor de resistencia a la difusión del vapor @n IVua@ de agua (μ) >= 7.000, conductividad térmica lambda a 0°C <= 0,036 W/(m.K), reacción al fuego B(L)-s2,d0 @Valnu @ y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca @a nVlu @ ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación @lan Vu @ en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento @Vlan u @ de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función @u aV nI@ del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, @Vau In @ bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional @InuaV @ de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto @VI nau @ en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta @Vnu a I@ corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla. @anuVI @ Red de retorno reforma Area estudios 1 26,00 26,00 clinicos Total partida 9.3.3.3.1 ..... 26,00 27,69 719,94	1	26,00			26,00			
<b>9.3.4</b>	<b>3.4 DESMANTELAMIENTOS</b>								
9.3.4.1 DX6201029	<b>Ud Trabajos de desconexión en redes de agua potable</b>  Trabajos de desconexión de la red existente de agua potable, mediante @la nuV@ tapones roscados o cierres. Incluye partes proporcionales de ayudas de albañilería, @Vnau I @ ladrillos, mortero y lechadas de cemento. Se incluye también el corte de suministro @lan Vu@ de agua potable en la red durante el tiempo que duren los trabajos. @I nauV @ Zona Area de Estudios Clinicos AF, ACS y 1 1,00 retorno ACS Total partida 9.3.4.1 ..... 1,00 250,05 250,05	1				1,00			
9.3.4.2 DX6009108	<b>Ud Desmontaje y retirada de instalación de fontanería</b>  Desmontaje y retirada de instalación de fontanería @a nuIV @ existente en la zona de actuación objeto del proyecto. Se incluye reparación de desperfectos @aln uV @ ocasionados en el desmontaje de dichos elementos, así como la clasificación en grupos funcionales de los diferentes @alnuV @ elementos desmontados, para la posterior reinstalación o puesta a disposición del servicio de mantenimiento de la propiedad y trasladarlos a la ubicación @aunV I@ designada por el mismo. Los elementos deteriorados durante el proceso se repondrán por otros de similares características a cargo de la empresa instaladora. @Van lu @ Los elementos que no sean válidos tras la realización de los trabajos se procederá @nauIV @ a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. @al nVu @ Zona reforma Area de Estudios Clinicos 1 1,00 Total partida 9.3.4.2 ..... 1,00 1.123,15 1.123,15	1				1,00			
9.3.4.3 DX6002010	<b>Ud Desmontaje y retirada de instalación de de A.C.S.</b>  Desmontaje de elementos de soporte, elementos de control, @an u IV@ regulacion , válvulas, grupos hidráulicos, tuberías del circuito hidráulico,etc... de la red de suministro de ACS existentes @Valn u@ en la zona de actuación objeto del proyecto, con reparación de los huecos y desperfectos ocasionados en el desmontaje de dichos elementos. @I anuV @ Así como la clasificación en grupos funcionales de los distintos elementos desmontados, para la posterior puesta a disposición y transporte para su eliminación @alu nV @ según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Solidos. Zona reforma Area de Estudios Clinicos 1 1,00 ACS y retorno Total partida 9.3.4.3 ..... 1,00 1.115,27 1.115,27	1				1,00			
<b>9.4</b>	<b>4 INSTALACION DE SANEAMIENTO</b>								
<b>9.4.1</b>	<b>4.1 TUBERÍAS</b>								
9.4.1.1 DS0505040	<b>MI Tubería sanitaria enterrada serie "C" ø 40mm UNE-53.114</b>  Tubería de PVC sanitaria enterrada serie "C", color gris @I an aV@ RAL 7037, marca ASADUR ó similar aprobado por la D.T. de 40 mm de diámetro, para evacuación interior de aguas @u nI aV@ calientes y residuales, según UNE 53.114 y con certificado INCE. Se incluyen @VInu a@ codos, tes, abrazaderas, soldaduras, soportes y demás accesorios para la correcta instalación. La unión @a n uVI@ de accesorios se realizará con pegamento recomendado por el fabricante y siguiendo sus instrucciones de ejecución. Se considera @ua IVn@ además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, transportes, elevaciones, y replanteos. Se medirá la unidad a cinta corrida por su generatriz @Valun @ superior o inferior, totalmente instalada y con los ensayos y pruebas descritos en el pliego de condiciones del proyecto. @au nVI@ Total partida 9.4.1.1 ..... 35,00 4,26 149,10								



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 119
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.4.1.2 DS0505050	<b>MI Tubería sanitaria enterrada serie "C" ø 50mm UNE-53.114</b>  Tubería de PVC sanitaria enterrada serie "C", color gris RAL 7037, @Valn u © marca ASADUR ó similar aprobado por D.T., de 50 mm de diámetro, para evacuación interior de aguas © uaV nl© calientes y residuales, segun UNE 53.114 y con certificado INCE. Se incluyen codos, tes, abrazaderas, soldaduras, soportes y demás ©Vua ln © accesorios para la correcta instalación. La unión de accesorios se realizará con pegamento recomendado por el fabricante y siguiendo ©aluVn © sus instrucciones de ejecución. Se considera además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, transportes, elevaciones, y replanteos. Se medirá la unidad a cinta ©VI anu © corrida por su generatriz superior o inferior, totalmente instalada y con los ensayos ©Vn alu© y pruebas descritos en el pliego de condiciones del proyecto. ©InuVa ©								
	<b>Total partida 9.4.1.2 .....</b>						15,00	6,60	99,00
9.4.1.3 DS0505110	<b>MI Tubería sanitaria enterrada serie "C" ø 110mm UNE-53.114</b>  Tubería de PVC sanitaria enterrada serie "C", color gris ©nVu la © RAL 7037, marca ASADUR ó similar aprobado por D.T., de 110 mm de diámetro, para evacuación interior de aguas calientes y residuales, segun UNE 53.114 ©nVu l a © y con certificado INCE. Se incluyen codos, tes, abrazaderas, soldaduras, soportes ©Valnu © y demás accesorios para la correcta instalación. La unión de accesorios se realizará con pegamento recomendado ©aV nu l© por el fabricante y siguiendo sus instrucciones de ejecución. Se considera además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, ©aVnul © transportes, elevaciones, y replanteos. Se medirá la unidad a cinta corrida por su generatriz superior o inferior, totalmente instalada ©a nlu V© y con los ensayos y pruebas descritos en el pliego de condiciones del proyecto. ©Va lnu ©								
	<b>Total partida 9.4.1.3 .....</b>						10,00	9,83	98,30
9.4.1.4 DS0505125	<b>MI Tubería sanitaria enterrada serie "C" ø 125mm UNE-53.114</b>  Tubería de PVC sanitaria enterrada serie "C", color ©nalVu © gris RAL 7037, marca ASADUR ó similar aprobado por D.T., de 125 mm de diámetro, ©a luV n© para evacuación interior de aguas calientes y residuales, segun UNE 53.114 y con certificado INCE. Se incluyen ©Va unl © codos, tes, abrazaderas, soldaduras, soportes y demás accesorios para la correcta instalación. La unión de accesorios se realizará con pegamento recomendado por el fabricante ©lnaVu © y siguiendo sus instrucciones de ejecución. Se considera además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, transportes, elevaciones, y replanteos. Se medirá la unidad ©a lVnu © a cinta corrida por su generatriz superior o inferior, totalmente instalada y con los ensayos ©lnV ua © y pruebas descritos en el pliego de condiciones del proyecto. ©nuVI a ©								
	<b>Total partida 9.4.1.4 .....</b>						15,00	10,43	156,45
9.4.1.5 DS0504040	<b>MI Tubería sanitaria bajo pared serie "C" ø 40mm UNE-53.114</b>  Tubería de evacuacion de PVC ejecutada bajo pared serie "C", ©aVI un © color gris RAL 7037, marca ASADUR ó similar aprobado por D.T. de 40 mm de diámetro, para evacuación interior de aguas calientes y residuales, ©aVlun © segun UNE 53.114 y con certificado INCE. Se incluyen realización de rozas y su posterior ©Va lnu © tapado, codos, tes, abrazaderas, soportes y demás accesorios para la correcta instalación. La unión de accesorios ©aV ln u© se realizará con pegamento recomendado por el fabricante y siguiendo sus instrucciones de ejecución. Se considera además la posterior limpieza de materiales ©nVau l© y sobrantes, transportes, elevaciones, y replanteos. Se medirá la unidad a cinta corrida por su generatriz superior o inferior, totalmente instalada y con los ensayos ©V la un© y pruebas descritos en el pliego de condiciones del proyecto. ©Vlua n© tomas 8 2,00	8	2,00			16,00			
	<b>Total partida 9.4.1.5 .....</b>						16,00	6,34	101,44
9.4.1.6 DS0504050	<b>MI Tubería sanitaria bajo pared serie "C" ø 50mm UNE-53.114</b>  Tubería de evacuacion de PVC ejecutada bajo pared serie ©VI una © "C", color gris RAL 7037, marca ASADUR ó similar aprobado por D.T. de 50 mm de diámetro, para evacuación interior de aguas calientes y residuales, ©Vunl a© segun UNE 53.114 y con certificado INCE. Se incluyen realización de rozas © Valnu © y su posterior tapado, codos, tes, abrazaderas, soportes y demás accesorios para la correcta ©aVI nu © instalación. La unión de accesorios se realizará con pegamento recomendado por el fabricante y siguiendo sus instrucciones de ejecución. ©lanu V© Se considera además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, transportes, elevaciones, y replanteos. Se medirá la unidad a cinta corrida © Valnu © por su generatriz superior o inferior, totalmente instalada y con los ensayos ©lVa un © y pruebas descritos en el pliego de condiciones del proyecto. ©Vlnau © tomas 2 2,00	2	2,00			4,00			
	<b>Total partida 9.4.1.6 .....</b>						4,00	6,75	27,00
<b>9.4.2</b>	<b>4.2 ACCESORIOS</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 120
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.4.2.1	Ud Abrazadera isofónica Niron D 110 mm								
DX0938110	Abrazadera isofónica Niron con goma lisa para tuberías © nauV l© de ø110mm de diámetro. De la marca ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Fabricada en acero ©Vua ln © zincado, con una goma lisa de EPDM, de color azul RAL 5012. Apta para la realización de punto fijo y punto deslizante en una instalación ©anlVu © de tuberías. Cumpliendo la normativa DIN 4109 de aislamiento al ruido. La abrazadera isofónica cuenta con doble rosca y dispone de arandelas espaciadoras extraíbles ©nl aVu © y tornillos seguridad con arandela anti-pérdida. Se incluye parte proporcional de accesorios, varillas, ©anV lu© tacos, tuercas y juntas. Se incluye también el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©lnuVa © Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados y homologaciones que D.F. exiga. Se medirá la unidad ©V lu an© incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico. © IVu an©	6				6,00			
	Total partida 9.4.2.1 .....						6,00	7,70	46,20
9.4.2.2	Ud Abrazadera isofónica Niron D 40 mm								
DX093840	Abrazadera isofónica Niron con goma lisa para tuberías de ø40mm ©alu Vn © de diámetro. De la marca ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Fabricada en acero zincado, con una goma lisa de EPDM, de color ©lnuaV © azul RAL 5012. Apta para la realización de punto fijo y punto ©al nVu © deslizante en una instalación de tuberías. Cumpliendo la normativa DIN 4109 de aislamiento al ruido. La abrazadera ©alnVu © isofónica cuenta con doble rosca y dispone de arandelas espaciadoras extraíbles y tornillos seguridad con arandela anti-pérdida. Se incluye ©a nVu l © parte proporcional de accesorios, varillas, tacos, tuercas y juntas. Se incluye también el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones ©na IVu © y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán ©alVn u © los certificados y homologaciones que D.F. exiga. Se medirá la unidad incluyendo todos ©u aV nl© los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico. ©Van lu ©	30				30,00			
	Total partida 9.4.2.2 .....						30,00	4,85	145,50
9.4.2.3	Ud Desagüe PVC lavabo 1 seno ø 40 mm								
DS103001	Desagüe de lavabo de un seno a red general, ©u lVna © con tubo de PVC de ø 40 mm., con sifón individual. ©lVnu a ©	9				9,00			
	Total partida 9.4.2.3 .....						9,00	24,80	223,20
9.4.2.4	Ud Desagüe PVC inodoro, placa turca ø 110 mm.								
DS1030012	Desagüe de inodoro o placa turca, a red general, ©V luan © con tubo de PVC de ø 110 mm. ©lV una ©	3				3,00			
	Total partida 9.4.2.4 .....						3,00	43,16	129,48
9.4.2.5	Ud Desagüe PVC ducha								
DS1030014	Desagüe de ducha a red general, con tubo de PVC, ©Vanu l © sifón individual. ©l nuaV ©	1				1,00			
	Total partida 9.4.2.5 .....						1,00	24,45	24,45
9.4.2.6	Ud Válvula de Aireación Ø110								
DS9922110	Válvula de aireación de Ø110 con código 022025 de la marca © Vanlu © JIMTEN o equivalente aprobado por D.F. Incluso parte proporcional de accesorios en PVC. ©lVa un © Se considera la unidad instalada, en correcto estado de funcionamiento y retirados los materiales ©lu an V© sobrantes. ©nu la V©						1,00	107,63	107,63
	Total partida 9.4.2.6 .....								
9.4.2.7	Ud Válvula de Aireación Ø40								
DS9922040	Válvula de aireación de Ø40 con código 022023 ©a lVnu © de la marca JIMTEN o equivalente aprobado por D.F. Incluso parte proporcional de accesorios en PVC. Se considera la unidad ©alVn u © instalada, en correcto estado de funcionamiento y retirados los materiales sobrantes. © aVnu l©						1,00	23,88	23,88
	Total partida 9.4.2.7 .....								
<b>9.4.3</b>	<b>4.3 OBRA CIVIL</b>								
9.4.3.1	M³ Excv zanja duros mart. neumático								
DJ010211	Excavación para la formación de zanja, en terrenos duros, con martillo ©a lnuV © neumático, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes y carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4. ©Vanu l © Incluye demolición del pavimento existente © nalVu ©								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 121
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
		1,1	75,00	0,40	0,60	19,80			
	Total partida 9.4.3.1 .....						19,80	78,29	1.550,14
9.4.3.2	M³ Retirada de tierras sobrantes de la excavación								
DX20050...	Retirada de tierras sobrantes provenientes de la excavación mediante retro-pala excavadora de neumáticos y camión basculante 15 tm-12 m³ para el transporte del sobrante al punto de vertido, previo pago de la tasas asignadas por residuos.								
		1,1	75,00	0,40	0,60	19,80			
	Total partida 9.4.3.2 .....						19,80	18,83	372,83
9.4.3.3	M³ Rellenado de cama de arena								
DX2002003	Relleno, extendido y compactado de cama de arena, por medios © nuVI a© manuales, con apisonadora manual tipo rana, en tongadas de 20cm de espesor, incluso regado de las mismas, sin aporte ©a lVnu © de tierra. ©laV un ©								
		1,1	75,00	0,40	0,20	6,60			
	Total partida 9.4.3.3 .....						6,60	26,51	174,97
9.4.3.4	M³ Losa de hormigon efectuada in situ								
DX2002007	Losa de hormigón reforzada con mallazo de acero de 15x30x4 mm de 1,017 ©Valnu © Kg/m² efectuada in situ para la protección ante cargas de tubos de saneamiento ©a n uVI© enterrados. Efectuada en hormigón H-175 de protección. Se incluye mano de obra, parte proporcional de malinamientos y pendientes, ©nau lV © así como limpieza y retirada del material sobrante. Se medirá el metro lineal a cinta corrida estando la unidad ©Valun © realizada y comprobada por la D.F. la correcta ejecución. ©an Vul©								
		1,1	75,00	0,40	0,20	6,60			
	Total partida 9.4.3.4 .....						6,60	120,13	792,86
9.4.3.5	M³ Rellenado de solera de hormigon								
DX2002008	Relleno de una solera de hormigón H-150 de consistencia plástica. ©VI una ©								
		1,1	75,00	0,40	0,60	19,80			
	Total partida 9.4.3.5 .....						19,80	91,72	1.816,06
9.4.3.6	M² Reposición del firme								
DX2002012	Reposición del firme dañado en la ejecución de la zanja ©Van ul © recuperando su estado inicial, bien se trate de firme asfaltico de calzada como de baldosas de acera. Incluido todo el material ©lnuaV © necesario, mano de obra, ayudas de albañilería, trasportes, movimientos, elevaciones, replanteos, limpieza ©ln Vau © y retirada del material sobrante. ©Vnu a l©								
		1,1	75,00	0,40		33,00			
	Total partida 9.4.3.6 .....						33,00	49,20	1.623,60
9.4.3.7	Ud Ayuda de albañilería a Instalación de Saneamiento								
DAYUDA...	Ayuda de albañilería a la instalación de saneamiento, incluso ©V lnua © ejecución de taladros en forjado para paso de intalaciones. Incluso carga y descarga de materiales, apertura y tapado de rozas, ©luV na © recibidos, limpieza y remates. ©lnV ua©								
		1				1,00			
	Total partida 9.4.3.7 .....						1,00	96,72	96,72
9.4.3.8	Ud Cegado de arquetas								
DX20020...	Cegado de arqueta sanitaria existente mediante limpieza interior, taponado ©aVI nu © estanco de acometidas y salidas, y relleno con hormigón pobre HM-15 o mortero de cemento hasta alcanzar la cota ©aVlnu © superior, asegurando la completa inutilización de la arqueta. Incluido todo el material necesario, mano de obra, ayudas de albañilería, transporte, ©a nlu V© movimientos, elevaciones, replanteos, limpieza y retirada del material sobrante. ©Va lnu ©								
		3				3,00			
	Total partida 9.4.3.8 .....						3,00	215,63	646,89
9.4.3.9	Ud Trabajos de conexión a arquetas de saneamiento existente								
DS10400...	Trabajos de conexión a arqueta de saneamiento existente.Se ©naluV © incluyen la parte proporcional de curvas, codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como ©al uV n© el montaje, transporte, elevacion, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta ©an Vul © instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.T., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad ©anlVu © y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz ©a lVnu © del tubo ©lnVu a ©								
		7				7,00			

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 122
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	<b>Total partida 9.4.3.9 .....</b>						7,00	181,18	1.268,26
9.4.3.10	<b>Ud Trabajos de conexión a redes de saneamiento existente</b>								
DS1040001	Trabajos de conexión a red de saneamiento existente. Se incluye la parte proporcional de curvas, codos, tes, piezas especiales, soportes, tacos, tornillería, así como el montaje, transporte, el u naV de elevación, replanteos, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello el u naV a instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada en la linaV y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo en la linaV	2				2,00			
	<b>Total partida 9.4.3.10 .....</b>						2,00	181,18	362,36
9.4.3.11	<b>Ud Tapón roscado para cegado y sellado de PVC de hasta Ø150mm</b>								
DS99260...	Tapón roscado de PVC para sellado y cegado de toma en la linaV existente de saneamiento, métrica Ø50mm, marca "JIMTEN" o equivalente a probado en la linaV por la D.F. Se incluyen p.p. de accesorios de PVC, reducciones, conexiones, bridas, pequeño en la linaV material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta instalación del material. el aV Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.						10,00	28,04	280,40
	<b>Total partida 9.4.3.11 .....</b>								
9.4.3.12	<b>Ud Formación de pasamuro para tubo de diámetro 75 mm</b>								
DS99181...	Formación de pasamuro interior para tuberías de 75 mm de diámetro, el aV incluida la formación de la perforación con la maquinaria más apropiada, a determinar en la linaV por la D.F. en cada caso según sean las características del paramento a atravesar. el aV El orificio se acabará con la fijación de tubería de PVC Ø 110 mm serie "C" al muro en la linaV mediante masillado, acabado y enlucido. Un vez instalada la tubería pasante se sellará el espacio existente entre ambos conductos mediante el aV o espuma ecológica a base de poliuretano, realizando su corte al cabo de 1h. para su correcto acabado. Incluso replanteos, retirada del material en la linaV sobrante, limpieza, recibidos, sellados, ayudas de albañilería que precisen, accesorios, controles, certificados, homologaciones, pruebas en la linaV de estanqueidad, asesoramiento, documentación, etc., puesto en servicio y funcionando. Medida la unidad completamente ejecutada. Medida en la linaV la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.						2,00	33,58	67,16
	<b>Total partida 9.4.3.12 .....</b>								
9.4.3.13	<b>MI A-Apertura de hueco en muro de carga de hormigón</b>								
DLSHPH...	Apertura de hueco de paso en muro de hormigón en la linaV a macizo de hasta 50 cm de espesor, ejecutado con disco radial y perforaciones con agua, incluso apuntalamiento y apeo provisional en la linaV de acero y posterior desmontado, incluyendo cargadero, con retirada de escombros y carga sobre camión o contenedor, para posterior transporte a vertedero, según en la linaV NTE/ADD-13. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Incluyendo las siguientes actividades: -Apertura de hueco (hueco final más espesor de pilares en la linaV a de refuerzo) con medios mecánicos y manuales y apuntalamiento central hasta la completa ejecución de los refuerzos. -Instalación en la linaV de chapa de acero S275JR de 1cm soldada al dintel, según detalle. -Instalación de mortero estructural Criterio de medición en la linaV u de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						2,00	256,53	513,06
	<b>Total partida 9.4.3.13 .....</b>								
9.4.3.14	<b>M3 Perforación por vía seca en muro de ladrillo macizo</b>								
DLSHPH...	Perforación por vía seca en muro de ladrillo macizo de hasta en la linaV u 80 cm de espesor, de dimensiones hasta 500x500, realizada con medios en la linaV u de picaje, para el paso de instalaciones, previa ejecución de testeros de cargaderos en la linaV u y dintelado de acero superior del hueco Incluye: Replanteo de las zonas a perforar. Fragmentación de los escombros en la linaV u en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión en la linaV u o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según en la linaV u documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades en la linaV u realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	2	0,20	0,20		0,08			
	<b>Total partida 9.4.3.14 .....</b>						0,08	195,46	15,64

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 123
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.4.3.15	Ud Trabajos de adecuacion de arqueta para recibido de tubos								
DS03045...	Trabajos para adecuación de arqueta para recibido de nuevos tubos ©VI una © de evacuación incluso cegado de tubos en desuso, registrable, construida con fábrica ©IVun a© de ladrillo macizo tosco de 1/2" pie de espesor, recibido con mortero de cemento, ©V alnu © colocado sobre solera de hormigón en masa H-150, enfoscada y bruñida por el interior ©aVI nu © con mortero de cemento, codo de PVC de 45°, para evitar el golpe de bajada en la solera, totalmente terminada, ©lanu V© incluida la excavación, y el relleno perimetral posterior. Incluso limpieza de materiales y sobrantes, transportes, elevaciones, y replanteos. Totalmente instalada. © Valnu ©								
	Total partida 9.4.3.15 .....						4,00	203,67	814,68
<b>9.5</b>	<b>5 INSTALACION DE PROTECCION EN CASO DE INCENDIO</b>								
<b>9.5.1</b>	<b>5.1 DETECCIÓN DE INCENDIOS</b>								
9.5.1.1	Ud Detector óptico de humos con autocomprobación								
DI0300D1	Suministro e instalación de detector óptico de humo con función de autocomprobación ©lan Vu © incorporada modelo NFSTI-OPT de la marca HONEYWELL o equivalente aprobado por la D.F.  El ©nla Vu © diseño patentado de autocomprobación realiza pruebas reales del sensor generando humo real. El pequeño ventilador integrado © nauV l© en el dispositivo sopla el aerosol a través de los puntos de entrada de humo del detector para ©Vau ln © comprobar que están libres de cualquier obstrucción. Cada dispositivo incorpora también un transmisor Bluetooth que actúa como baliza dentro de cada detector y que puede ©aluVn © ser seleccionado automáticamente por la aplicación Connected Life Safety Services (CLSS). Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado ©al nVu © en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado ©anuV l© del detector desde cualquier posición. De color blanco, incluye base B501AP intercambiable con el resto de detectores analógicos. Compatible ©anuVI © con protocolos OPAL 159+159. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado ©u VI an© según los requisitos de EN54-7 y EN54-17. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo NFSTI-OPT. ©nVu a©								
	Detector empotrado en falso techo	33				33,00			
	Total partida 9.5.1.1 .....						33,00	90,87	2.998,71
9.5.1.2	U Detector óptico de humos con autocomprobación base para montaje en superficie								
DI0300D2	Suministro e instalación de detector óptico de humo con función ©au Vnl © de autocomprobación incorporada modelo NFSTI-OPT de la marca HONEYWELL o equivalente aprobado por la D.F.  El diseño patentado de autocomprobación realiza pruebas reales ©lnaVu © del sensor generando humo real. El pequeño ventilador integrado en el dispositivo sopla el aerosol a través de los puntos de entrada de humo ©a lVnu © del detector para comprobar que están libres de cualquier obstrucción. Cada dispositivo incorpora también un transmisor ©lnVu a © Bluetooth que actúa como baliza dentro de cada detector y que puede ser seleccionado automáticamente por la aplicación ©anVul © Connected Life Safety Services (CLSS). Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. ©a lVnu © Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición. De color blanco, incluye base B501AP ©aVI un © intercambiable con el resto de detectores analógicos y zócalo para entrada de tubo. Compatible con protocolos OPAL 159+159. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento ©uaV nl © Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-17. Totalmente instalado, ©Va lnu © programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo NFSTI-OPT_SMK. ©lVa n u©								
	Detector en forjado	16				16,00			
	Total partida 9.5.1.2 .....						16,00	100,60	1.609,60

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 124
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.5.1.3 DI0300P1	<b>Ud Pulsador de alarma rearmable</b> Suministro e instalación de pulsador manual de alarma @Vln a u© con elemento rearmable, direccionable y con aislador de cortocircuito incorporado modelo M5A-RP02FF-N026-41 de la marca @aVnlu © honeywell o equivalente aprobado por la D.F. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado @l Vu an© del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Incluye caja para montaje en superficie PS031W y tapa de protección. Compatible con protocolos OPAL @Vu nla© 159+159 y CLIP 99+99. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo @aVunl © relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-17 con certificado CPD: @V alnu © 0832-CPD-0702 Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo M5A-RP02FF-N026-41. @laV nu © Pasillo 2 Area descanso 1					2,00 1,00			
	<b>Total partida 9.5.1.3 .....</b>						3,00	96,63	289,89
9.5.1.4 DI0300S1	<b>Ud Sirena óptico acústica direccionable</b> Suministro e instalación de sirena con flash direccionable modelo WRA-RC-I02 del fabricante @Vn aul © Honeywell o equivalente aprobado por la D.F. Alimentado del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Tecnología @anVI u © de leds de alta luminosidad. Consumo máx.: 3,5mA. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Posibilidad de montaje con bases @V luan © de bajo perfil, altas y estancas IP66 (B501AP, BRR o WRR). Incluye función de bloqueo en base y base @lVu na © BRR. Compatible con protocolo Clip y Opal. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos @nuVI a © de EN54-23 y EN54-17 Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego © Vlnu a© de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo WRA-RC-I02_BRR @aVI nu © Pasillo 2 Area descanso 1					2,00 1,00			
	<b>Total partida 9.5.1.4 .....</b>						3,00	170,94	512,82
9.5.1.5 DI0300M...	<b>Ud Módulo M701E de 1 salida supervisada</b> Suministro e instalación de módulo de control direccionable modelo @a lnuV © M701E del fabricante Honeywell o equivalente aprobado por la D.F. Mo'dulo de control direccionable para la activacio'n de sistemas de sen Puerta acceso corredera automática 1					1,00			
	<b>Total partida 9.5.1.5 .....</b>						1,00	95,59	95,59
9.5.1.6 DI029006	<b>MI Cable DETECFIRE LIMIT 2x1.5mm (AS+) RF 120 CPR Cca en tubo CHF Ø16mm</b> Cable trenzado y apantallado referencia DETECFIRE LIMIT de la marca @a lVnu © Esla Conexiones o equivalente aprobado por la D.F. Cable especialmente concebido para sistemas de detección de incendios, marca Esla Conexiones, de Grupo JLV, formado por dos conductores @laV u n© flexibles de cobre de 2x1,5 mm y cuya denominación SOZ1-k nos indica @uaV nl © que está construido con aislamiento de silicona tipo CR1 (Elastómero vulcanizable) especial capaz de soportar @Va nlu © temperaturas de hasta 860º manteniendo activo el circuito de transmisión, durante al menos 120 minutos según ensayo realizado @lVa nu © UNE 50200, (AS+) su pantalla de cinta de aluminio poliéster, indicado en la referencia con la letra -O- con un conductor estañado, @nlVau © sin aislamiento para su conexión a masa, este cable cumple con la norma europea de CPR (CONSTRUCCIÓN PROTOCOL REGULATION) estando clasificado en Cca, @VI anu © s1a,d1,a1. Tanto su cubierta como sus conductores son libres de halógenos UNE 211025, @aVln u © y su tensión asignada de trabajo de 300 / 500v. Entubado con tubo corrugado de polipropileno, marca Esla @V luan © Conexiones, de Grupo JLV, libre de halógenos, diámetro 16 mm, y un interior útil de 15 mm. Resistente a temperaturas @lV una © de servicio de +90°C / -20°C, en color rojo RAL 9001 y una comprensión al impacto de 750 Nw, Completamente instalado. @Vunl a © Lazo y cableado a elementos 1 750,00					750,00			
	<b>Total partida 9.5.1.6 .....</b>						750,00	5,45	4.087,50
9.5.1.7 DI900209	<b>Ud Desconexión y desmantelamiento de pulsadores de incendios</b> Desconexión y retirada de pulsadores de alarma de incendios existentes. © InuaV © Incluye clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición @Vnl ua © de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos @Vlnu a © se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. © un Vla©								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 125
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
		1				1,00			
	Total partida 9.5.1.7 .....						1,00	314,00	314,00
9.5.1.8	Ud Desconexión y desmantelamiento de sirenas de incendios								
DI900210	Desconexión y retirada de sirenas de incendios existentes. Incluye ©IVu na © clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos ©anuVI © elementos que no vayan a ser reutilizados. ©nuVI a © El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza © Vlnu a© Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. ©aVn u I©								
		1				1,00			
	Total partida 9.5.1.8 .....						1,00	254,47	254,47
9.5.1.9	Ud Desconexión y desmantelamiento de detectores de incendios								
DI900211	Desconexión y retirada de detector de incendios ©aunV I© existente. Incluye clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos ©anuVI © elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza ©u VI an© Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. ©nlVu a©								
		1				1,00			
	Total partida 9.5.1.9 .....						1,00	821,74	821,74
9.5.1.10	Ud Programación, pruebas y puesta en marcha sistema de Detección Incendios								
DI40100	Programación, pruebas y puesta en marcha sistema de Detección y preparación ©Vnlua © de documentación de obra. ©a lu Vn©								
	DETECCIÓN	1				1,00			
	Total partida 9.5.1.10 .....						1,00	1.187,10	1.187,10
9.5.2	5.2 EXTINCIÓN DE INCENDIOS								
9.5.2.1	Ud Extintor polvo seco ABC 27A-183B								
DI020527...	Extintor de polvo seco ABC de 6 Kg de eficacia ©lanuV © 27A-183B, cargado. Referencia 1006 marca " COFEM " ó equivalente aprobado por la D.F. Incluido Pictograma de señalización según norma UNE 23-033-81/1 ©au n VI© aprobado por la D.F. Completamente instalada, verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, etc.. En perfecto funcionamiento y con su correspondiente pictograma ©nua IV © según normativa vigente ©lnuaV ©								
		5				5,00			
	Total partida 9.5.2.1 .....						5,00	46,62	233,10
9.5.2.2	Ud Extintor CO2 89B de 5 KG								
DI020589B	Extintor de CO2 89B, de 5 KG cargado. Referencia 305-M ©Vnua I © marca " COFEM " ó equivalente aprobado por la D.F. Incluido Pictograma de señalización según norma UNE 23-033-81/1 aprobado por la D.F. ©lnuVa © Completamente instalada, verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, etc.. En perfecto ©n IVau © funcionamiento y con su correspondiente pictograma según normativa vigente ©Vln ua ©								
		1				1,00			
	Total partida 9.5.2.2 .....						1,00	98,26	98,26
9.5.2.3	Ud Señal fotoluminiscente CLASE A								
DI100113	Señal fotoluminiscente de "PULSADOR DE ALARMA", "EXTINTOR", "BIE", ©Vnu al © etc. en PVC de 0,7mm de grosor, Medidas: 210 x 300 mm. Fotoluminiscentes: Clase A. aprobado por la D.F. ©V Inau © Según norma UNE 23033:2019. Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Parte 1: Señales y balizamiento de los sistemas y equipos de protección contra ©anl uV © incendios. Completamente instalado. ©Vlnu a ©								
		9				9,00			
	Total partida 9.5.2.3 .....						9,00	9,56	86,04
9.6	6 INSTALACIONES ESPECIALES								
9.6.1	6.1 TRANSPORTE NEUMATICO								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 126
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.6.1.1 DX601509	<b>Ud Traslado de 1 Estacion terminal AEROCOM AC3000</b>  Desconexión, desmontaje, traslado, montaje y conexión en nueva ubicación de una estación de transporte neumático marca AEROCOM modelo AC3000 de la instalación de transporte neumático del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Incluso traslado de cestillo y accesorios de uso de la estación como porta-cartuchos o señalética de identificación de extensiones. Se incluye así mismo limpieza de materiales sobrantes, ayudas de albañilería, transportes, elevaciones y replanteos. Incluso soportación. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados y homologaciones necesarias, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexonada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. PLANTA BAJA	1				1,00			
	<b>Total partida 9.6.1.1 .....</b>						1,00	1.309,32	1.309,32
9.6.1.2 DX6215010	<b>Ud Trabajos de conexion eléctrica de equipos</b>  Trabajos de conexión eléctrica de equipos. Incluye colocación y conexión definitiva de los cables a los terminales de conexión del aparato. Incluye partes proporcionales de conexiones, cableado, etc. Con la mano de obra necesaria para realizar la conexión de la red, retirada de materiales sobrantes y subsanación de posibles desperfectos. Estación transporte neumático	1				1,00			
	<b>Total partida 9.6.1.2 .....</b>						1,00	46,12	46,12
9.6.1.3 DB17040	<b>Ud Revisión y verificación correcto funcionamiento estación de transporte neumático</b>  Trabajos de revisión y verificación del correcto funcionamiento de la estación de transporte neumático existente. Estación transporte neumático	1				1,00			
	<b>Total partida 9.6.1.3 .....</b>						1,00	239,99	239,99
9.6.1.4 DB17004	<b>MI Tubo calibrado de conducción</b>  Suministro montaje y conexión de tubo de conducción para transporte neumático de la marca REGACHO o equivalente aprobado por la D.F., de 110 mm. de diámetro y 2,3mm de espesor, en color gris. Incluye parte proporcional de manguitos de unión: Manguito de unión, PVC gris oscuro (DIN 6660 - 8061) para NW-110, dimensiones: 110 x 2,3 L=150 mm. Tratados con limpiador y adhesivo de P.V.C. Elementos de sujeción y anclaje colocados a una distancia aproximada de 3 m. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.								
	<b>Total partida 9.6.1.4 .....</b>						15,00	57,56	863,40
9.6.1.5 DB17005	<b>Ud Curva de tubo calibrado de conducción</b>  Suministro montaje y conexión de tubo de conducción en curva, de la marca REGACHO o equivalente aprobado por la D.F., para transporte neumático de 110 mm. de color gris. Fabricada en PVC, reforzada y calibrada de 110mm de diámetro y 2,3mm de espesor, 90° con radio de 650mm, según DIN 6660 / 8061. Incluye parte proporcional de manguitos de unión: Manguito de unión, PVC gris oscuro (DIN 6660 - 8061) para NW-110, dimensiones: 110 x 2,3 L=150 mm. Tratados con limpiador y adhesivo de P.V.C. Elementos de sujeción y anclaje incluidos. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.								
	<b>Total partida 9.6.1.5 .....</b>						7,00	92,96	650,72
9.6.1.6 DB17006	<b>MI Cable transponet [(2x2,5mm)Malla+(4x0,75mm)Malla] VV.750.</b>  Metro lineal de cable Transponet, formado por cable de [(2x2,5mm)Malla+(4x0,75mm)Malla] VV.750. conectado. incluso pp. de cajas de registro. Totalmente instalado								
	<b>Total partida 9.6.1.6 .....</b>						25,00	18,07	451,75



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 127
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.6.1.7 DX62070...	<b>Ud Integración y programación estación en control de TN</b>  Trabajos de deshabilitación de la estación en la central @an IVu@ de control antes de iniciar su desconexión para el traslado y trabajos de reprogramación y reconocimiento de la central @Valnu @ una vez trasladada y conexiónada. . Incluso reprogramación. Incluye partes proporcionales de ayudas de albañilería, ladrillos, mortero y lechadas de cemento, @a nuVI @ piezas especiales y pequeño material. Con la mano de obra necesaria para realizar la conexión de la instalación, retirada de materiales sobrantes y subsanación de posibles @Vnal u @ desperfectos. @Vlanu @	1				1,00			
	<b>Total partida 9.6.1.7 .....</b>						1,00	732,03	732,03
<b>9.6.2</b>	<b>6.2 INTERFONIA</b>								
9.6.2.1 DN28001	<b>Ud Telefonillo IP táctil GXV3370</b>  Telefonillo IP modelo GXV3370 de la marca "GRANDSTREAM" o equivalente @Vnu a I@ aprobado por DF. Incluye pantalla táctil 7", capacidad de transferencia de llamadas, conectado a un máximo de 16 terminales, alimentación PoE (o mediante @a nuIV @ alimentador externo), ofrece soporte SDK flexible para uso individual. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, @Inu Va @ tornillos, perfilera de soporte. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, así como la utilización de herramientas @VInu a@ y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles @a nuVI@ y ensayos y puesta en marcha. Se aportan los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. @Van lu @	1				1,00			
	<b>Total partida 9.6.2.1 .....</b>						1,00	236,36	236,36
9.6.2.2 DN03011	<b>Ud Interfono IP CityMax Basic</b>  Teléfono electrónico CityMax Basic ref. 8044 de la marca FERMAX o equivalente @n VI ua@ aprobado por la D.F. Para placa City L. De formas redondeadas, formato @ Valnu @ extraplano, y construcción en plástico ABS de alto impacto con acabado tipo "pulido espejo" que le permite una fácil @aVI nu @ limpieza. Dispone de múltiples puntos de anclaje a la pared, micrófono tipo electrec y cordón rizado con plugs telefónicos @aVInu @ para el brazo del teléfono. El teléfono CITYMAX Basic es estandar, apto para conserjería con pulsadores básicos. Su instalación es de 4 hilos @Va lnu @ comunes + 1 hilo de llamada. Con P.P. de accesorios de fijación, @IVa un @ terminales, tornillos,etc .,Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería @VInau @ que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares necesarios, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza @u anlV@ posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán los certificados correspondientes @Vanl u @ a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. @Vnl a u@	1				1,00			
	<b>Total partida 9.6.2.2 .....</b>						1,00	28,72	28,72

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 128
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.6.2.3 DE70101...	<p><b>MI Lin ES07Z1-K 2x1,5 Afumex Quick System en c_tubo CHF Ø16</b></p> <p>Línea eléctrica monofásica constituida por cable de Cu flexible tipo "AFUMEX ©nl aVu © Quick System ES07Z1-K 750V" de una sección de 1,5 mm² para fase y neutro, marca "PIRELLI" ©InVu a © o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel © nuVI a© de aislamiento de 750V, canalizado en tubo corrugado libre de halógenos de 16 mm de diámetro nominal, color gris, ©a IVnu © tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador ©laVu n© de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, ©uaV nl © resistencia al impacto &gt; 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa ©an Vlu © UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja ©aVI nu © Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51.</p> <p>Norma constructiva: UNE 211002</p> <p>Temperatura ©nlVau © de servicio (instalación fija): - 40 + 70°C</p> <p>Tensión nominal ©VI nau © de servicio: 500V hasta 1 mm 2 y 750V desde 1,5 mm 2</p> <p>Ensayo ©aVln u © de tensión en c.a. durante 5 minutos: 2000 V en los cables ESO5Z1-K y 2500 V en los ES07Z1-K</p> <p>Ensayos ©V Inua © de fuego:</p> <p>No propagación de la llama: UNE EN 50265-2-1 ; IEC 60332-1 ; NFC 32070-C2</p> <p>No propagación ©VI una © del incendio: UNE EN 50266-2-4 ; UNE 20427 ; IEC 60332-3 ; IEEE 383 ; NFC 32070-C1</p> <p>Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 ; IEC 60754-1 ©Vunl a© ; BS 6425-1</p> <p>Reducida emisión de gases tóxicos: NES 713 ; NFC 20454 © Valnu © ; It =1,5</p> <p>Baja emisión de humos opacos: UNE EN 50268 ; IEC 61034 ©aVI nu © - 1,2</p> <p>Nula emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3 ; IEC 60754-2 ; NFC 20453 ; BS 6425-2 ©lanu V© ; pH =4,3 ; C =10 µ S/mm.</p> <p>CONDUCTOR</p> <p>Metal: cobre electrolítico recocido.</p> <p>Flexibilidad: clase 5; según UNE 21022.</p> <p>Temperatura máxima en el conductor: © Valnu © 70°C en servicio continuo, 160°C en cortocircuito.</p> <p>AISLAMIENTO</p> <p>Aislamiento termoplástico AFUMEX tipo TIZ1 ©IVa un © en los colores: negro, azul, marrón, gris, amarillo/verde y rojo.</p> <p>Incluye caja de conexión ©Vlnau © estanca ABS, realizada en material autoextinguible y libre de halógenos, de 100x100x50 mm con 6 conos ©l nau V© IP55 para conexión de cableado, tipo Scabox de SCAME o equivalente aprobado por la D.F. Con P.P. de accesorios de fijación,terminales, ©VI nau © tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios ©Vnu a l© auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. ©a nulV © Se entiende material totalmente instalado y verificado. La identificación con bridas o con otro elemento ©lnu aV© similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra ©alnuV © incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión y de color verde para ©a un VI© las instalaciones de control.</p> <p>©Van lu ©</p> <p>Interfonía 180</p> <p>Total partida 9.6.2.3 .....</p>	180,00	180,00	5,77	1.038,60				
9.6.2.4 DD09010...	<p><b>MI Cable 23 AWG U/UTP Categoria 6A c/tubo CHF Ø20mm</b></p> <p>Cable 4 pares 23 AWG U/UTP modelo CAT6A 10GPLUS AC6U-HF1 ©Valn u © de la marca BRAND-REX o equivalente aprobado por la D.F. homologado como categoría 6A según ANSI/EIA. Sin apantallar y libre de halógenos según ©Valnu © IEC-332-1. Apto para la transmisión a 250 MHz. Bajo tubo corrugado libre de halógenos ©l nu aV© de 20 mm de diámetro nominal, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente ©an l uV© aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas ©lanuV © IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, resistencia al impacto &gt; 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa ©lna uV © UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) ©aln uV © e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51. Incluso parte proporcional de conexionado ©l naVu © del mismo, así como señalización en extremos y certificaciones de medio de transmisión. Instalado completamente por instalador ©ln uaV © homologado por BRAND-REX con verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, certificado de garantía de 25 años, etc. En perfecto funcionamiento. ©Vlnua © La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra ©ln uVa © incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión ©nu lVa © y de color verde para las instalaciones de control.</p> <p>©Vlnu a©</p> <p>Interfonía 180</p> <p>Total partida 9.6.2.4 .....</p>	180,00	180,00	4,37	786,60				
9.6.3	6.3 PREINSTALACIONES								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 129
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.6.3.1 DD09010...	<b>MI Cable 23 AWG U/UTP Categoria 6A c/tubo CHF Ø20mm</b>  Cable 4 pares 23 AWG U/UTP modelo CAT6A 10GPLUS AC6U-HF1 @Valn u © de la marca BRAND-REX o equivalente aprobado por la D.F. homologado como categoría 6A según ANSI/EIA. Sin apantallar y libre de halógenos según @Valnu © IEC-332-1. Apto para la transmisión a 250 MHz. Bajo tubo corrugado libre de halógenos @l nu aV© de 20 mm de diámetro nominal, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente @an l uV© aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas @ lanuV © IP54, resistencia a la compresión > 320N, resistencia al impacto > 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa @l na uV © UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) @aln uV © e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51. Incluso parte proporcional de conexionado @l naVu © del mismo, así como señalización en extremos y certificaciones de medio de transmisión. Instalado completamente por instalador @ln uaV © homologado por BRAND-REX con verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, certificado de garantía de 25 años, etc. En perfecto funcionamiento. @Vlnua © La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra @ln uVa © incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión @nu lVa © y de color verde para las instalaciones de control. ©Vlnu a©								
	Total partida 9.6.3.1 .....						90,00	4,37	393,30
9.6.3.2 DE062109	<b>Ud Caja ciega serie Iris BJC</b>  Caja ciega de la Serie Iris de la marca @anVu l © BJC, o equivalente aprobado por la D.F. Compuesto tapa ciega Ref: 18033, marco color según D.F. @alVn u © y caja de empotrar. Conjunto totalmente instalado. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas @V lnua © Europeas de B.T., Seguridad . Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas @nlV ua © de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior @auV nl © etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta @V alnu © en marcha.Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©aVI nu ©								
	Total partida 9.6.3.2 .....						2,00	14,56	29,12
9.6.3.3 DETUCH...	<b>MI Tubo corrugado libre halogenos CHF Ø40 mm</b>  Tubo corrugado libre de halógenos de 40 mm de diámetro @lanuV © nominal, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura @an uVI © de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión > 320N, resistencia al impacto > 2J a -5°C. @nua lV © Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material @anlVu © Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en la ITC 021. Con P.P. @ul aV n© de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como @Vanu l © la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material @lnuVa © totalmente instalado y verificado. La identificación con bridas o con otro elemento similar @n lVua © aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de proteccion contra @Vlnu a © incendios, de color negro para las instalaciones de baja tension, de color blanco para las de antiintrusion @ nVul a© y de color verde para las instalaciones de control. ©al Vnu ©								
	Total partida 9.6.3.3 .....						120,00	5,24	628,80
<b>9.6.4</b>	<b>6.4 CONTROL DE ACCESOS</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 130
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe												
9.6.4.1 DK084001	<p><b>Ud Cerradura electrónica XS4 Original+</b></p> <p>Cerradura electrónica proximidad XS4 Original + con wireless de la marca ©Vunl a© SALTO SYSTEMS o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>Cerradura electrónica SALTO XS4 Original+ ©V alnu © está diseñada para adaptarse a la mayoría de puertas de perfil europea y cerraduras ©aVI nu © de embutir. Fácil de instalar y configurar puede reemplazar la cerradura existente y se adapta a cualquier puerta con una amplia ©lanu V© gama de modelos y funciones diferentes. El XS4 Original + incorpora la última tecnología de identificación móviles y sin contacto, además © Valnu © de incorporar la tecnología BLUEnet Wireless para garantizar la máxima seguridad y conectividad ©IVa un © con la infraestructura de control de accesos.</p> <p>Datos técnicos:</p> <p>Dimensiones del lector (H x W x D): 282,0 ©VInau © x 40,0 x 20,0mm</p> <p>Peso: 1,5 kg</p> <p>Rotación de la manilla: 33 grados</p> <p>Grosor de la puerta: 32 mm - 120 mm</p> <p>Distancia ©l nau V© de la manilla al cilindro: 47 - 110 mm</p> <p>Cuadradillos disponibles: 7mm, 7.6mm partido, 8mm, 8mm partido, 9mm, 9mm partido.</p> <p>Fuente de alimentación: ©VI nau © 3 LR03 materias (AAA) (FR03 de litio opcional)</p> <p>Elemento seguro de hardware: Escudo exterior</p> <p>Número de aperturas: 40,000 - 60,000 (por confirmar)</p> <p>Número máximo de eventos ©Vnu a l© registrados en la cerradura: 2 000 (modo SVN autónomo) 1 625 (modo SVN BLUEnet)1 ©a nuV © 280 (modo SALTO KS)</p> <p>Condiciones ambientales exterior: -35 oC / +60 oC sin condensación</p> <p>Condiciones ambientales interior: ©Inu aV© -5 oC / +50 oC sin condensación (opcional -35oC / +60oC)</p> <p>Grado de protección IP: IP54 (opcional ©alnuV © E5 - IP55)</p> <p>Certificados: CE, UKCA, FCC/IC, ACMA, EAC, IMDA</p> <p>Se entiende todo completamente instalado, verificado y puesto en marcha. Incluso partes proporcionales de taco, ©a un VI© tornillos etc.</p> <p>©Van lu ©</p> <table><tr><td>Biberineria</td><td>2</td><td>2,00</td></tr><tr><td>Unidad de Movilidad</td><td>1</td><td>1,00</td></tr><tr><td>Sala Investigacion</td><td>2</td><td>2,00</td></tr><tr><td>Manipulacion muestras</td><td>1</td><td>1,00</td></tr></table> <p>Total partida 9.6.4.1 .....</p>	Biberineria	2	2,00	Unidad de Movilidad	1	1,00	Sala Investigacion	2	2,00	Manipulacion muestras	1	1,00						6,00	532,15	3.192,90
Biberineria	2	2,00																			
Unidad de Movilidad	1	1,00																			
Sala Investigacion	2	2,00																			
Manipulacion muestras	1	1,00																			
9.6.4.2 DK084002	<p><b>Ud Cerradura de embutir XS4 LE7S</b></p> <p>Cerradura de embutir SALTO XS4 LE7S de la marca ©al nuV © SALTO SYSTEMS ó equivalente aprobado por la D.F</p> <p>La cerradura Salto XS4 LE7S es una cerradura de embutir ©Val un © compatible con DIN que ofrece una amplia gama de posibilidades y funciones para mejorar el control de acceso con una cerradura fiable.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caja de cerradura, ©InuaV © pestillo y cerrojo de acero.</li><li>• Caja de cerradura de embutir compatible ©al nVu © con DIN 18251.</li><li>• Compatible con bocallaves XS4 estándar Euro y cilindros electrónicos.</li><li>• Alta resistencia gracias al uso de materiales ©InuV a© de alta calidad.</li><li>• Equipada con pestillo antifricción para un cierre más suave de la puerta.</li><li>• Incluye pestillo auxiliar ©a nVlu © (sistema antirrobo) para evitar intrusiones no deseadas.</li><li>• Distancia entre ejes: 72 mm.</li><li>• Ángulo de giro: 23°.</li><li>• Compatible con cilindros mecánicos ©na lVu © de perfil europeo.</li><li>• Diferentes distancias de entrada: 55 mm, 60 mm, 65 mm y 70 mm.</li><li>• Placas frontales disponibles: 20 mm y 24 mm (redondas ©laVn u © o cuadradas).</li><li>• Diferentes diámetros de husillo cuadrado: 8 mm o 9 mm.</li><li>• © uaV nl© Placa frontal asimétrica opcional para puertas rebajadas.</li><li>• Cerradura de embutir reversible; la orientación se puede configurar in situ ©Vna lu © para facilitar la instalación (modelos simétricos).</li><li>• Incluye placa de cierre y caja anti polvo estándar para una instalación óptima ©InVa u © (modelos simétricos).</li><li>• Cumple con las más altas certificaciones (prueba de fuego de 60 minutos) EN1634-1.</li></ul> <p>Equipado con función de desbloqueo eléctrico (eE), la cual permite alimentar © lVanu © de forma continua el cerradero para que permanezca abierto y función de estado ©VI na u© o monitorización de puerta (RR), mediante microcontacto libre de tensión.</p> <p>©nVlua ©</p> <table><tr><td>Biberineria</td><td>2</td><td>2,00</td></tr><tr><td>Unidad de Movilidad</td><td>1</td><td>1,00</td></tr><tr><td>Sala Investigacion</td><td>2</td><td>2,00</td></tr><tr><td>Manipulacion muestras</td><td>1</td><td>1,00</td></tr></table> <p>Total partida 9.6.4.2 .....</p>	Biberineria	2	2,00	Unidad de Movilidad	1	1,00	Sala Investigacion	2	2,00	Manipulacion muestras	1	1,00						6,00	98,05	588,30
Biberineria	2	2,00																			
Unidad de Movilidad	1	1,00																			
Sala Investigacion	2	2,00																			
Manipulacion muestras	1	1,00																			
9.6.4.3 DK084003	<p><b>Ud Wireless Gateway W3CEU</b></p> <p>Gateway de Salto Systems que hace de enlace entre el PC y la red virtual. ©Vu nla© Se gestiona íntegramente mediante el software ProAccess Space de Salto y recopila ©aVunl © toda la información que envían los escudos electrónicos a través de los nodos.</p> <p>©V alnu ©</p> <table><tr><td>3</td><td>3,00</td></tr></table> <p>Total partida 9.6.4.3 .....</p>	3	3,00						3,00	3,00	258,14	774,42									
3	3,00																				



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 132
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.6.5.1.1	MI Cable Cat6A U/UTP Cumple CPR Euroclass B2ca c/Bandeja							(Continuación...)	
	Manipulación de muestras	4	35,00			140,00			
	Almacén de fungibles	1	35,00			35,00			
	Consulta dieteciaca biberonia	5	30,00			150,00			
	Almacen1	1	30,00			30,00			
	Consulta 1	5	35,00			175,00			
	Consulta 2	5	35,00			175,00			
	Recepcion biberones sucio	1	25,00			25,00			
	Lavado biberones	1	20,00			20,00			
	Area de descanso/trabajo	10	40,00			400,00			
	Almacen leches	1	25,00			25,00			
	Elab. Alergicosos	1	15,00			15,00			
	Elaboracion	2	15,00			30,00			
	Entrega limpia	1	15,00			15,00			
	Pasillo	2	40,00			80,00			
	Tomas Wifi	1	220,00			220,00			
	Total partida 9.6.5.1.1 .....						10.775,00	2,09	22.519,75
9.6.5.1.2	MI Cable Cat6A U/UTP Cumple CPR Euroclass B2ca c/tubo CHF Ø20mm								
DD55022...	<p>Cable de 4 pares U/UTP Cat 6A de cobre @V anlu @ de 23 AWG con referencia 190-219-WT de la marca EXCEL o equivalente aprobado @aVi un @ por la D.F.</p> <p>Cable de 4 pares U/UTP no apantallado con galga de cobre de 23 AWG, @ul an V@ de Categoría 6A para transmisión de datos hasta 10Gigabit Ethernet. Diámetro exterior aprox.: 7 mm, Peso @Vn lau @ 48g por metro. Soporta Power Ethernet 4PPoE, en Bobina de 500 metros, referencia 190-219-WT, Incorpora Isolation Tape no metálica, @Vnl au @ ni conductora, que garantiza mayor rendimiento. Clase de reacción al fuego según en 13501-6 B2ca, Clase de desarrollo de humo @Valnu @ según en 13501-6 s1a, partículas en llama según en 13501-6 d1, Acidez 13501-6 a1, Nvp 68 %, Diámetro @ nu aV@ del conductor 0.56 mm, Conforme a ISO/IEC 11801-1:2017 (Ed 1.0) &amp; ISO/IEC 11801-2:2017 (Ed 1.0), @an l uV@ IEC 61156-5:2020 (Ed 3.0), EN 50173-1:2018 &amp; EN 50173-2:2018, EN 50288-11-1:2012, ANSI/TIA 568.2-D:2018, Pair-to-Ground Capacitance Unbalance =1600pF/km, @ alnuV @ Max.Conductor DC Resistance @ 20 Deg.C 93.8 (Ohm/km) NVP 68%, cubierta color Ice Blue,. Doc: Dop y Certificado de laboratorio @a lnuV @ independiente Delta, Garantía de 25 años del sistema,</p> <p>Tubo corrugado libre de halógenos de 20 mm de diámetro nominal, color gris, tipo CHF de la marca @uan VI @ AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización @n alVu @ de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, resistencia @al nuV @ al impacto &gt; 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa UNE-EN 50267-2-2 @Val un @ sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en la ITC 021.</p> <p>Incluso parte proporcional de conexionado del mismo, así como señalización @lnuV @ en extremos y certificaciones de medio de transmisión. Instalado completamente por instalador @al nVu @ con verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, certificado de garantía de 25 años, etc. @lnuV a@ En perfecto funcionamiento. La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará @a nVu @ con color rojo para las instalaciones de protección contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color @na lVu @ blanco para las de antiintrusión y de color verde para las instalaciones de control.</p> <p>@laVn u @</p>								
	Sala investigación	80	6,00			480,00			
	Sala de reuniones	40	3,00			120,00			
	Sala externos	24	3,00			72,00			
	Sala ultracongelados	1	4,00			4,00			
	Manipulación de muestras	4	3,00			12,00			
	Almacén de fungibles	1	4,00			4,00			
	Consulta dieteciaca biberonia	5	4,00			20,00			
	Almacen1	1	4,00			4,00			
	Consulta 1	5	4,00			20,00			
	Consulta 2	5	4,00			20,00			
	Recepcion biberones sucio	1	6,00			6,00			
	Lavado biberones	1	8,00			8,00			
	Area de descanso/trabajo	10	3,00			30,00			
	Almacen leches	1	8,00			8,00			
	Elab. Alergicosos	2	4,00			8,00			
	Elaboracion	2	4,00			8,00			
	Entrega limpia	1	4,00			4,00			
	Pasillo	2	4,00			8,00			
	Tomas Wifi	14	4,00			56,00			
	Total partida 9.6.5.1.2 .....						892,00	4,51	4.022,92



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 134
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
		14				14,00			
	Total partida 9.6.5.2.2 .....						14,00	19,29	270,06
<b>9.6.5.3</b>	<b>6.6.3 VARIOS</b>								
9.6.5.3.1	Ud Armario Distribucion RACK 19" 800x2000x600 serie TS (42 UA)								
DD0101...	<p>Armario premontado para redes y telecomunicaciones de la serie © luVa © TS de RITTAL de 19" 800x2000x600 mm, modelo 8006065 o equivalente aprobado por D.F y Madrid Digital. Compuesto por:</p> <p>Armario básico: 7820740  Laterales ©Vn lu a© rápidos: 8106235  Distanciadores: 2423000  Ángulos de 19": 7827600  Perfiles de 19": 7827200  Perfiles de 19": 7827200</p> <p>Incluye techo con aireación pasiva. Puerta trasera opaca, puerta frontal perforada ©aluV n © con marco de aluminio. Posee también cierres frontal y trasero con llave, laterales ©lanVu © con cierre rápido y pies de nivelación. En perfecto estado de colocación y montaje. Dimensiones: ©Va lnu © 2000x800x600 mm. Incluso ayudas de albañilería para instalación del mismo. Completamente instalado, verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, ©alVn u© etc. En perfecto estado de colocación. © naVu l©</p>								
	Total partida 9.6.5.3.1 .....						1,00	1.472,00	1.472,00
9.6.5.3.2	Ud Ventilación de 4 unidades sin termostato para Rack								
DD55029	<p>Ventilador Environ Excel Networking de 4 Unidades sin Termostato, ©lnuVa © Tensión de funcionamiento con CA 50 Hz 230...230 V Tipo de tensión AC, Ventilador de techo, Anchura 378 mm y Profundidad ©Vu an© 274 mm. Material Metal Color Negro, Número RAL 9005. Ref. 542-044-BK. Conforme RoHS-II/-III (2011/65/EU &amp; 2015/863): 2023 Restricción de sustancias. Marca Excel o equivalente © lVu an© aprobado por la D.F y Madrid Digital.</p> <p>Completamente instalado en rack o similar. © uV nla© Se incluye el marcado indeleble con medios mecánicos (nunca de forma manual) de la nomenclatura ©V anlu © dada por la D.F y Madrid Digital. ©aVi nu ©</p>								
	Total partida 9.6.5.3.2 .....						1,00	191,31	191,31
9.6.5.3.3	Ud Zócalo de 800x600x100mm								
DD55030	<p>Zócalo 800x600 de Environ Excel Networking para Racks serie CR y ER - Color © lanuV © Negro. Altura: 100 mm, Entrada del cable a través de placas de obturación en todos los laterales 4 separadores para la entrada ©lna uV © de cable, Ref. 542-988-BK. Conforme RoHS-II/-III (2011/65/EU &amp; 2015/863): 2023 Restricción de sustancias. Marca Excel o equivalente aprobado por la D.F y Madrid Digital. ©aln uV ©</p> <p>Completamente instalado en rack o similar. Se incluye el marcado indeleble con medios mecánicos de la nomenclatura ©l naVu © dada por la D.F. y nunca de forma manual. ©ln uaV ©</p>								
	Total partida 9.6.5.3.3 .....						1,00	146,06	146,06
9.6.5.3.4	Ud Conector hembra Cat 6A UTP de perfil bajo sin herramientas								
DD55033	<p>Toma hembra Keystone sin herramientas Cat6A UTP referencia ©Va lnu © 100-182-BK-24 de la marca EXCEL o equivalente aprobado por la D.F y Madrid Digital.</p> <p>Toma de conectorización Categoría 6A sin herramientas ©nVau l © sin apantallar en formato Keystone RJ45 con apertura en mariposa de perfil bajo con una profundidad de 28 mm de Categoría 6A para ©V alun © transmisión de datos 10Gigabit Ethernet en color negro. Referencia 100-182-BK-24. Intervalo awg 22/26 , Entrada de cable: trasera, superior e inferior. Contacto RJ45: Bronce ©alu nV© fosforoso niquelado con revestimiento de oro de 50 micro pulgadas. Contactos IDC: Aleación de bronce ©Vu anl © fosforoso niquelado. Conforme RoHS-II/-III (2011/65/EU &amp; 2015/863): 2023, Embalaje libre de plástico paquete de 24 unidades, precio © Vlna u© unitario de la toma. Conforme Standares: IEEE 802.3 bt Power Ethernet 4PPoE, RoHS-II/-III (2011/65/EU &amp; 2015/863): 2023 , ISO / IEC 11801-1: ©unl aV © 2017, EN 50173-1: 2011, ANSI/TIA 568-2.D0, Certificados: Laboratorio Force conforme a componente y canal 4 conectores, CE. Certificados Medioambientales: FSC, EDP y CIBSE TM65 ©alnu V© carbono. Garantía de 25 años del sistema, marca Excel o equivalente.</p> <p>Completamente ©ln u aV© instalado en rack o similar. Se incluye el marcado indeleble con medios mecánicos de la nomenclatura ©lnu Va© dada por la D.F. y nunca de fomra manual. ©Valnu ©</p>								
	Total partida 9.6.5.3.4 .....	203				203,00			
	Total partida 9.6.5.3.4 .....						203,00	9,96	2.021,88
9.6.5.3.5	Ud Latiguillo U/UTP M-M Cat6A 1m Verde								
DD55AL06	<p>Latiguillo U/UTP Macho-Macho Cat6A de 1m de color verde con referencia ©ln Vu a© 100-539 de la marca EXCEL o equivalente aprobada por la D.F.</p> <p>Completamente instalado en rack. ©alnVu ©</p>								



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 135
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
		203				203,00			
	Total partida 9.6.5.3.5 .....						203,00	4,40	893,20
9.6.5.3.6	Ud Pasahilos con cepillo doble 19" 1U								
DD55PH...	<p>Suministro e instalación de pasahilos de doble cepillo de 1U y 19" referencia ©Vanu l© 100-595 de la marca EXCEL o equivalente aprobado por la D.F y Madrid ©l nuaV © Digital.</p> <p>Pasahilos Excel con cepillo horizontal de 1U de Excel. Cepillo superior e inferior ©aln uV © para proteger de la entrada de polvo y aire, color Negro, Conforme RoHS-II/-III (2011/65/EU ©aln uV © &amp; 2015/863): 2023 Restricción de sustancias.</p> <p>Completamente instalado en rack o similar. Se incluye el marcado indeleble con medios mecánicos de la nomenclatura © un Vla© dada por la D.F. y nunca de forma manual. ©an lu ©</p>								
		9				9,00			
	Total partida 9.6.5.3.6 .....						9,00	22,26	200,34
9.6.5.3.7	Ud Patch panel de 24 puertos 1U Cromado								
DD55A001	<p>Suministro e instalación de Panel plano vacío Quickport con capacidad para ©auV nl © 24 Puertos RJ45 de 19" y 1UA, o equivalente aprobado por la D.F y Madrid © Valnu © Digital. Válido para tomas Atlas X1 apantalladas, con barra trasera para soporte de cables, profundidad. Incluida la barra ©aVI nu © de soporte 126,746 mm. Normativa ANSI/TIA 568.0-E • ANSI/TIA-1096-A • IEC 60603-7 • ETL with third-party verification, color negro. ©aVnu © Temperatura de operación -10 °C a +60 °C - Humedad máxima sin condensación 95%. Ref: 4S255-S24 Leviton.</p> <p>Completamente instalado en rack incluyendo pegatina indeleble ©VI anu © impresa según la dirección facultativa, no se contemplará la opción de escritura ©aVlu n © manual. ©lVnua ©</p>								
		9				9,00			
	Total partida 9.6.5.3.7 .....						9,00	36,96	332,64
9.6.5.3.8	Ud Panel FO de Excel deslizante con 6 adaptadores LC Dúplex Multimodo OM4 (12 fibras)								
DD55013	<p>Panel FO de Excel deslizante de 19" para ©u aV nl© montaje en armario rack con 12 adaptadores color violeta LC Multimodo OM4 dúplex integrados, fabricado en acero de 2mm en color ©Van lu © negro RAL9005, bandejas deslizantes y soporte de montaje ajustables. Profundidad de 202 mm y 1U de altura, incluyendo kit de instalación ©lnVa u © completo y obturador. Referencia 204-550. Conforme a: ISO/IEC 11801, IEC60304, ©lVnau © IEC61754, TIA/EIA 568.D Garantía de 25 años del sistema, marca Excel ©Vln au © o equivalente aprobado por la D.F. ©anVlu ©</p>								
	Rack Principal	1				1,00			
	Rack Secundario	1				1,00			
	Total partida 9.6.5.3.8 .....						2,00	295,42	590,84
9.6.5.3.9	Ud PDU vertical de 16 tomas 12 tipoc C13 y 4 tipo C19 con interruptor de 16A con indicador LED								
DD55037	<p>Suministro e instalación de fuente de alimentación PDU de 16 vías, © Vlna u© 12 tomas tipo C13 y 4 tomas tipo C19 en formato vertical con interruptor de hasta 16A de la marca Leviton o equivalente ©unl aV © aprobado por la D.F y Madrid Digital.</p> <p>PDU de Excel de 16 vías formato vertical - 12x enchufes C13 + 4x enchufes C19, un enchufe ©Valnu © IEC 60309 2P+E de 16 A Excel Ref.555-230, Conexión eléctrica ©ln u aV© Conector con cable, Tipo de conexión de eléctrica CEE 16 A, Longitud 1039 mm, Número de bases ©lnu Va© de conexión C13 12, Número de bases de conexión C19 4, Anchura 44, Altura 62 mm, Tensión de alimentación ©Valnu © 250 V Filtro de red. Con indicación LED. Conforme a : RoHS Restricción de sustancias peligrosa, BS 1363-2:1995, IEC 60884-1:2002, AMD1:2006, AMD2:2013 ©a lunV © CSV</p> <p>Completamente instalado en rack o similar. Se incluye el marcado indeleble con medios mecánicos (nunca de forma manual) de la nomenclatura dada por la D.F y Madrid ©Vanu l© Digital. ©lanV u©</p>								
		2				2,00			
	Total partida 9.6.5.3.9 .....						2,00	117,53	235,06
#####...	Ud Kit tomas de tierra para armario								
DD55PP...	<p>Suministro e instalación de kit de interconexión de puestas ©Va lnu © a tierra con referencia 542-006 del fabricante EXCEL o equivalente aprobador por la D.F.</p> <p>Toma de tierra Environ Excel Networking para Racks ©lnaV u© de Excel Series Environ CR y ER. Kit de conexión a tierra para la instalación entre el bastidor y las puertas. El kit permite ©a lVnu © conectar todas las puertas y paneles laterales. Los cables se suministran en 2 piezas con terminales planos machos o hembras. Ref. 542-006. Conforme RoHS-II/-III ©anV ul © (2011/65/EU &amp; 2015/863): 2023 Restricción de sustancias.</p> <p>Completamente instalado en rack o similar. Se incluye el marcado ©anVI u © indeleble con medios mecánicos de la nomenclatura dada por la D.F. y nunca de forma manual.</p>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 136
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
		1				1,00			
	Total partida 9.6.5.3.10 .....						1,00	26,53	26,53
#####... DETICU...	<p><b>Ud Etiquetado de tomas y cableado</b></p> <p>Se procederá a la comprobación de todas y cada una de las tomas y se irán etiquetando los puntos y los diferentes elementos que constituyen la red. Madrid Digital dispone de una norma técnica denominada "Etiquetado", cuya última versión será la que tengan los contratistas en todas las instalaciones.</p> <p>Todos los paneles de conexión y tomas de telecomunicaciones deberán quedar identificados y etiquetados. Las etiquetas deberán ser resistentes y permanecer legibles durante toda la vida útil del cableado.</p> <p>El sistema de etiquetado y los materiales a emplear, propuesto por los contratistas, deberá ser aprobado por los responsables técnicos de Madrid Digital. No se admitirá etiquetado de cables o elementos con rotulador. Así mismo, no se admitirá el etiquetado de los cables dentro del mazo, que no permitan la lectura de la etiqueta.</p> <p>El etiquetado debe ser lógico y claro para mantener los registros de la base de datos actualizados. El sistema de etiquetado a emplear debe ser mediante etiquetas BRADY o similar, con impresión en varias filas en función de su aplicación a cada uno de los elementos de la red.</p> <p>El etiquetado de los elementos deberá coincidir con la nomenclatura indicada en los planos final de instalación que se entreguen como parte de la documentación final. Los distintos tipos de elementos que deben ser identificados como mínimo dentro de un SCE son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armarios de distribución y Repartidores</li> <li>- Paneles de Fibra y Cobre</li> <li>- Latiguillos de Parcheo</li> <li>- Puntos de Acceso WIFI</li> <li>- Cableado de Fibra y Cobre</li> <li>- Cuadros Eléctricos</li> <li>- Cajas Eléctricas y Tomas de Telecomunicaciones</li> </ul>								
	Total partida 9.6.5.3.11 .....						1,00	1.315,38	1.315,38
#####... DPRUEB...	<p><b>Ud Pruebas instalacion de voz y datos</b></p> <p>Se realizarán las siguientes pruebas:</p> <p><b>CABLE UTP</b></p> <p>Una vez finalizada la instalación, se procederá a realizar la certificación de la misma. Para ello se utilizará un equipo adecuado, capaz de medir todos los parámetros de Cat6a hasta 500 MHz.</p> <p>Este equipo certificador tendrá que ser de Nivel III el cual nos permitirá certificar las categorías 5e, 6 y 6a.</p> <p>Como mínimo, el equipo deberá medir los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Parámetros "In channel" (longitud, mapa de cableado, atenuación, NEXT en ambos sentidos, PS-NEXT en ambos sentidos, ELFEXT (en ambos sentidos), PS-ELFEXT (en ambos sentidos), Return Loss (en ambos sentidos), Retardo, Retardo diferencial, habrá que hacer el 100 % de las comprobaciones de todos los enlaces instalados</li> <li>- Parámetros "Between channel", estos parámetros nuevos son específicos de la categoría 6 aumentada: PSANEXT, PSAELFEXT</li> </ul> <p>Para estos parámetros entre canales o "Between channel" no es necesario hacer el 100 % de la certificación de los enlaces (serían muchas), tan sólo se deben hacer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5 mínimo o 1% de los enlaces más largos</li> <li>5 mínimo o 1% de los enlaces más cortos</li> <li>5 mínimo o 1% de los enlaces medios</li> </ul> <p>Según las normas que definen su certificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TSB155</li> <li>TR 24750</li> <li>EN50173-99-1</li> </ul> <p>Las medidas se realizarán sobre el enlace permanente, para lo que el equipo deberá disponer de latiguillos de medida terminados en conectores RJ45 macho.</p> <p>Se seleccionará el autotest correspondiente a CLASS EA PERMANENT LINK, de acuerdo con el estándar de ISO 11801. Todos los valores deberán estar dentro de la especificación de dichas normas. En ningún caso se aceptarán autotest específicos del fabricante del sistema de cableado ofertado.</p> <p>Cada medida se almacenará con un identificador único, que permita su fácil localización. Se entregarán las medidas de todos los enlaces en soporte magnético, en formato de texto y en el formato propio del software del equipo utilizado.</p> <p>En el momento de redactarse estas normas el medidor con capacidad para certificar categoría 6a es el siguiente: DTX 1800 (el DTX-10GKIT y un PC)</p> <p>Si en el futuro existiera algún otro y el instalador deseara emplearlo deberá consultarlo con la Sección de Comunicaciones del Servicio de Infraestructura.</p> <p><b>FIBRAS</b></p> <p>Para la certificación de los enlaces de fibra óptica, se utilizará un medidor de potencia óptica y una fuente de luz calibrada, realizándose las medidas de cada enlace en ambas direcciones y en las dos ventanas longitud de onda. Se deberá medir la atenuación óptica en ambos sentidos.</p> <p>En las fibras ópticas se valorará la realización de medidas de reflectometría en ambos sentidos, en las que la atenuación deberá estar repartida de forma lógica entre los distintos componentes, no debiendo existir ningún punto de fallo potencial en el futuro. En cualquier caso la atenuación no superará los 0,5 dB en los conectores y los 0,3 dB en los empalmes de los pigtaills.</p> <p>La norma a seguir en la certificación de fibra óptica será: ISO/IEC 14763-3</p> <p><b>MANGUERAS DE PARES</b> Se deberá realizar la verificación de todas las mangueras instaladas, par a par, comprobando el buen conexionado y funcionamiento del mismo.</p>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 137
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
		1				1,00			
	Total partida 9.6.5.3.12 .....						1,00	773,89	773,89
#####... DD461026	Ud Certificación y comprobación enlace cable red categoría 6A  Certificación y comprobación de enlace de cable Cat6A de red categoría 6A, según norma ISO/IEC 11801 con confeccionamiento y entrega de documentación en soporte papel e informático.  Se utilizará un equipo adecuado de nivel IIIe, capaz de medir todos los parámetros de Cat6A hasta 500 MHz. Cuando el extremo de usuario sea RJ45 hembra, las medidas se realizarán sobre enlace permanente con los adaptadores adecuados en el medidor (Class EA Permanent Link según ISO 11801) Cuando el extremo de usuario sea RJ45 macho, configurando un enlace MPLT, la medida se realizará utilizando un adaptador de enlace permanente en el extremo del rack y un adaptador de latiguillo en el extremo del MPLT. El medidor debe ser capaz de realizar esta medición correctamente según la norma TIA-568.3-D.								
		203				203,00			
	Total partida 9.6.5.3.13 .....						203,00	5,06	1.027,18
#####... DX601012	Ud Adecuación en rack existente  Descripaje de tomas de datos en rack. Incluye comprobación, verificación, ensayos, controles y pruebas, del funcionamiento del conector RJ45. Certificación para Cumplimiento de especificaciones de Categoría 6. Realizadas según indicaciones de la D.F. y pliegos de condiciones.								
		1				1,00			
	Total partida 9.6.5.3.14 .....						1,00	198,01	198,01
#####... DX601005	Ud Desmantelamiento y retirada tomas y líneas datos  Desmontaje de tomas en rack, cableados UTP y rosetas existentes en la zona de actuación, con reparación de los huecos y desperfectos ocasionados en el desmontaje de dichos elementos. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición de la propiedad de aquellos elementos elegidos por los mismos que no vayan a ser utilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos.								
		1				1,00			
	Total partida 9.6.5.3.15 .....						1,00	439,50	439,50
9.7	7 GRIFERIA Y SANITARIOS								
9.7.1	Ud B3-Encimera con lavabo integrado								
DSNRIsb3	Suministro y montaje de encimera de piedra acrílica tipo Krion o equivalente aprobado por la D.F., en blanco a decidir por la DF, hasta 70 cm de anchura y 2cm de espesor. Incluso subestructura de sujeción, rejuntado de juntas impermeables, taladros para grifos, fregadero integrado de dimensiones a definir por DF y demás elementos necesarios para su perfecta instalación. Con copete perimetral y faldón frontal de 20 cm de altura. Incluso parte proporcional de llaves de regulación, latiguillos, codos o cualquier elemento de fontanería para la completa instalación del fregadero Resistencia al fuego según UNE-EN 13501 como clase B-s1-d0. Incluso formación de huecos y cantos pulidos.								
	Vestuario	1				1,00			
	Total partida 9.7.1 .....						1,00	218,27	218,27
9.7.2	Ud Lavabo mural ROCA 500x420								
DX80010...	Suministro y colocación de lavabo mural ROCA de 500x420 de la marca ROCA o equivalente aprobado por la D.F. Lavabo con juego de fijación que incluye conjunto de desagüe con sifón visto con acabado en acero inoxidable y rebosadero, parte proporcional de tubería de diámetro 16 mm. de polipropileno marca "NUP" sistema "NIRON" para alimentación y tubería de PVC sanitaria serie "C", color gris RAL 7037, marca ASADUR ó similar de 32 mm de diámetro, según UNE 53.114 y con certificado INCE". Incluida la llave de regulación de 1/2", así como parte proporcional de accesorios, conexiones, bridas, pequeño material para la correcta instalación del material según NTE/IFF-30, IFC-38 y ISS-22/23.. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.T., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.								
		2				2,00			
	Total partida 9.7.2 .....						2,00	166,68	333,36

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 138
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.7.3 DSGL010	<b>Ud B1-Grifería temporizada para lavabo.</b>  Suministro y montaje de grifería temporizada formada por grifo ©V luna © mezclador con temporizador de repisa para lavabo, de 1/2", serie Eurosmart Cosmopolitan T, modelo 36 317 000 de la marca GROHE o equivalente aprobado ©Vunl a © por la DF, acabado cromado, con tiempo de flujo ajustable a 7, 15 y 30 segundos, © Vinu a© con limitador de temperatura para frio y calor, válvula antirretorno y filtros. Incluso ©aVn u l© elementos de fijación y enlaces de alimentación flexibles con conexión de entrada de 3/8" de diámetro. Apto para ©Vau l n© serigrafiar en caso que así lo decida la DF Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: ©Vanlu © Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición ©Va l n u© de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto. ©Vuan l©  Vestuario 1 1,00 Aseos 2 2,00  Total partida 9.7.3 .....						3,00	248,24	744,72
9.7.4 DSEBE.1...	<b>Ud Espejo de baño Luna "ROCA"</b>  Suministro e instalación de espejo 1300 x 28 x 900 mm modelo ©lnVu a© LUNA de Roca o equivalente . Totalmente instalado. ©V alnu ©  Vestuario 1 1,00 Aseso 2 2,00  Total partida 9.7.4 .....						3,00	216,39	649,17
9.7.5 DAI010E	<b>Ud Inodoro modelo Meridian "ROCA" empotrado</b>  Suministro y colocación de inodoro empotrado, de porcelana ©an l uV© sanitaria, modelo Meridian "ROCA" o equivalente, color a elegir por la DF, incluso bastidor con cisterna empotrable © alnuV © de dimensiones 50cm de ancho x 14cm de largo x 112cm de alto, con placa de accionamiento de doble descarga, tapa de inodoro, ©a lnuV © bisagras de acero inoxidable...  Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible y silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje ©uan VI © del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua ©n alVu © fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, ©al nVu © según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según ©Va unl© especificaciones de Proyecto. ©lnuaV ©  Vestuario 1 1,00 Aseos 2 2,00  Total partida 9.7.5 .....						3,00	707,60	2.122,80
9.7.6 DJ080303	<b>Ud Plato ducha 90x90 blanco con grifo</b>  Plato de ducha de dimensiones 90x90 cm., de porcelana ©nuV la© vitrificada color blanco, referencia R3561 de la serie NEROS de la marca "SANGRÁ", o equivalente aprobado por D.F. © anVlu © Incluyendo ducha teléfono monomando, calidad estándar para baño y ducha, con mezclador exterior con tubo flexible de 170 cm., ©a lVnu © incluso desagüe sifón para plato ducha, incluida colocación y ayudas de albañilería, según NTE/IFF-30, IFC-38 y ISS-26/27. ©laVu n©  Total partida 9.7.6 .....						1,00	275,31	275,31
9.7.7 DESnbKRI	<b>Ud Bancada Krion con seno integrado</b>  Suministro y montaje de bancada de la marca ©Va lnu © Krion Porcelanosa o equivalente a decidir por la DF y color blanco o a definir por la DF, hasta ©lVa n u© 650 ml de anchura y 12ml de espesor, canto pulido, sin juntas e incorporacion de seno de dimensiones 480 x 270 x 125 ml o a decidir ©lVnau © por la DF del mismo material que la bancada sellado y pulido. Incluso subestructura de sujeción, taladros para grifos y demás elementos necesarios ©VI a un© para su perfecta instalación. Con copete perimetral, caras laterales y faldón frontal ©Valn u © de 20 cm de altura. Incluso parte proporcional de llaves de regulación, latiguillos, codos o cualquier elemento © lVuan © de fontanería para la completa instalación del fregadero. Incluso parte proporcional de cambiador situado en el lado izquierdo fabricado ©V lnu a © de material mineral conformado con resina, de forma rectangular. ©u nl aV©  Consultas 3 3,00  Total partida 9.7.7 .....						3,00	319,82	959,46
9.7.8 DEIFG.2...	<b>Ud Grifo gerontológico</b>  Suministro y colocación de grifo gerontológico, acabado ©VI nu a© cromado, de gama media con limitador de caudal y enlaces de alimentación flexibles, para instalación en repisa, ©Vanul © totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento. ©Valnu ©  Consultas 3 3,00  Total partida 9.7.8 .....						3,00	74,16	222,48

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 139
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.7.9 DJ251	<b>Ud Mesa de lavado mural instrumental</b>  Suministro y colocación de MESA LAVADO MURAL INSTRUMENTAL QUIRURGICO, © Viuan © 2 SENOS, 250X60X90 CM Construida en acero inoxidable calidad AISI 304. Provista de dos senos de lavado en el centro, ©nVu la © grifería monobloc dos aguas, válvula de desagüe, con un estante inferior y pies con topes de goma de terminal regulable. Dotada de peto posterior. ©nVul a © Dimensiones: 2500 x 600 x 900 mm (largo x profundo x alto). ©Valnu © De la marca Matachana o equivalente. ©aV nu l©								
	Total partida 9.7.9 .....						2,00	2.708,27	5.416,54
9.7.10 DEIFG.2ca	<b>Ud Grifo caño alto</b>  Suministro e instalación de grifo monomando de caño alto de la marca ©aV nlu © GROHE o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, acabado cromado, con limitador de caudal ©aVI un © y enlaces de alimentación flexibles, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento. Incluso elementos ©VI anu © de fijación y enlaces de alimentación flexibles con conexión de entrada de 3/8" de diámetro. Apto para serigrafar en caso ©Vn ual © que así lo decida la DF Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, ©aVIn u © según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto. ©Valnu ©								
	Total partida 9.7.10 .....						2,00	246,52	493,04
9.7.11 DJ252	<b>Ud Pistola limpieza a presión agua más tubo espiral</b>  Suministro y colocación de PISTOLA LIMPIEZA A PRESION ©nul aV © AGUA + TUBO ESPIRAL La presión máxima del fluido se puede establecer mediante ajuste. Provista de diferentes boquillas ©alnVu © para facilitar la limpieza/secado del material. Compuesto por el código 81180 (pistola), el código 81180.1 (tubo espiral de aire amarillo) ©a nuVI © y el código 81180.2 (tubo espiral de agua azul). De la marca Matachana o equivalente. ©na lVu ©								
	Total partida 9.7.11 .....						1,00	467,84	467,84
<b>9.8</b>	<b>8 AMPLIACION DE SALA BLANCA</b>								
<b>9.8.1</b>	<b>8.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN</b>								
<b>9.8.1.1</b>	<b>8.1.1 LÍNEAS ELÉCTRICAS</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 140
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.1.1.1 DE7223G...	<b>MI Lin RZ1-K 0,6/1 kV 3G1,5 en bandeja</b>  Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS @Vn alu@ 1000V" de una sección de 1,5 mm² para fase, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado @InuVa @ por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V. @V Inua @ Canalizado en bandeja. Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable). Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V. Prestaciones frente @luV na @ al fuego en la Unión Europea: Clase de reacción al fuego (CPR): @InV ua@ Cca-s1b,d1,a1. Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016. Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6. Aplicación de los resultados: @V alnu @ CLC/TS 50576. Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2. Normativa de fuego también aplicable a países @aVI nu @ que no pertenecen a la Unión Europea: No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2 No propagación del incendio: EN 50399; @laVnu @ EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24. Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1. Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; @Va Inu @ DEF STAN 02-713. Baja emisión de humos: EN 50399. Baja opacidad de humos: EN 61034-2; @IVa un @ IEC 61034-2. Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453. Baja emisión @VInau @ de calor: EN 50399. Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399. <b>CONDUCTOR</b> Metal: cobre electrolítico recocido. Flexibilidad: flexible, clase 5, según @u aniV@ UNE EN 60228. Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito. <b>AISLAMIENTO</b> Material: mezcla de polietileno reticulado @Vanl u @ (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1. Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1 <b>ELEMENTO SEPARADOR</b> Capa especial antiadherente. <b>RELLENO</b> Material: mezcla LSOH @Vnlua @ libre de halógenos. <b>CUBIERTA</b> Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4. Color: verde. Con @a InuV @ P.P. de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería @nu l aV@ que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante @lanuV @ y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., @au n VI@ se realizará con color rojo para las instalaciones de proteccion contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color @nua IV @ blanco para las de antiintrusion y de color verde para las instalaciones de control.								
	Emergencias	1	20,00			20,00			
	<b>Total partida 9.8.1.1.1 .....</b>						20,00	3,45	69,00

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 141
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.1.1.2 DE7223G...	<p>MI Lin RZ1-K 0,6/1 kV 3G1,5 en tubo CHF Ø20</p> <p>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" de una sección @ln uaV @ de 1,5 mm² para fase, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre @Vlnua @ de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V. Canalizado en tubo corrugado libre de halógenos de 16 mm de diámetro nominal, color gris, @ln uVa @ tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, @nu lVa @ con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión @Vlun a@ &gt; 320N, resistencia al impacto &gt; 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa @a nVlu @ UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) @lan Vu @ e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51. Temperatura de servicio: @Valn u @ -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable). Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V. Prestaciones frente al fuego @ uaV nl@ en la Unión Europea: Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1. Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016. Clasificación respecto @Vau ln @ al fuego: EN 13501-6. Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576. Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2. Normativa @aluVn @ de fuego también aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea: No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2 No propagación del incendio: EN 50399; @VI nau @ EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24. Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; @Vun a l@ IEC 60754-1. Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713. Baja emisión de humos: EN 50399. Baja @anuVI @ opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2. Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453. Baja emisión @u VI an@ de calor: EN 50399. Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399. CONDUCTOR Metal: cobre electrolítico recocido. Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228. Temperatura @n Vu la@ máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en @anV l u@ cortocircuito. AISLAMIENTO Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1. Colores: marrón, negro, @V alnu @ gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1 ELEMENTO SEPARADOR Capa especial antiadherente. RELLENO Material: mezcla LSOH libre de halógenos. CUBIERTA Material: mezcla especial @laV nu @ libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4. Color: verde. Con P.P. de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, @anVu l @ y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material @aV nlu @ sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación @aVI un @ con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color @ul an V@ rojo para las instalaciones de proteccion contra incendios, de color negro para las instalaciones de baja tension, de color blanco @Vn ual @ para las de antiintrusion y de color verde para las instalaciones de control. @aVln u @</p>	1	20,00			20,00			
	Emergencias								
	Total partida 9.8.1.1.2 .....						20,00	4,88	97,60

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 142
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.1.1.3 DE7223G...	<p><b>MI Lin RZ1-K 0,6/1 kV 3G2,5 en bandeja</b></p> <p>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" @Vn u la@ de una sección de 2,5 mm² para fase, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente aprobado por D.F., @Valn u@ no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V. Canalizado en bandeja.</p> <p>Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable @l anuV @ termoestable).</p> <p>Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V.</p> <p>Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea:</p> <p>Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1.</p> <p>Requerimientos de fuego: @alu n V@ EN 50575:2014 + A1:2016.</p> <p>Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.</p> <p>Aplicación de los resultados: @nu a IV@ CLC/TS 50576.</p> <p>Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.</p> <p>Normativa de fuego también @ ln aVu@ aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea:</p> <p>No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2</p> <p>No @unl aV @ propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.</p> <p>Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.</p> <p>Reducida emisión de gases tóxicos: @Valu n@ EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.</p> <p>Baja emisión de humos: EN 50399.</p> <p>Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2.</p> <p>Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; @ln uVa @ IEC 60754-2; NFC 20453.</p> <p>Baja emisión de calor: EN 50399.</p> <p>Reducción desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p><b>CONDUCTOR</b></p> <p>Metal: @u IVna@ cobre electrolítico recocido.</p> <p>Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE EN 60228.</p> <p>Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio @Valnu @ permanente, 250 °C en cortocircuito.</p> <p><b> AISLAMIENTO</b></p> <p>Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.</p> <p>Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde @a unVI @ según UNE 21089-1</p> <p><b>ELEMENTO SEPARADOR</b> Capa especial antiadherente.</p> <p><b>RELLENO</b></p> <p>Material: mezcla LSOH libre de halógenos.</p> <p><b>CUBIERTA</b></p> <p>Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.</p> <p>Color: verde.</p> <p>Con @Vanl u @ P.P. de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, @Vlan u @ y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, @l aVun @ manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas @Van ul @ o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra @lnuaV @ incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color @ln Vau @ blanco para las de antiintrusión y de color verde para las instalaciones de control.</p> <p>@Vnu a l@</p> <p>ASG02 10 10,00</p> <p>FR06 15 15,00</p> <p>FG03 10 10,00</p> <p>FS11 20 20,00</p> <p><b>Total partida 9.8.1.1.3 ..... 55,00 4,02 221,10</b></p>								



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 143
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.1.1.4 DE7223G...	<p>MI Lin RZ1-K 0,6/1 kV 3G2,5 en tubo CHF Ø20</p> <p>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" @VInau © de una sección de 2,5 mm² para fase, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente @In au V© aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel de aislamiento de 1000V. Canalizado en tubo @VI nau © corrugado libre de halógenos de 20 mm de diámetro nominal, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. @VInua © Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. @a lu Vn© Influencias externas IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, resistencia al impacto &gt; 2J a -5°C. @nu l aV© Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" @alnuV © y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) e Instrucciones @a un V© Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51. Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable). Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 @lan Vu © V. Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea: Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1. Requerimientos @ anlVu © de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016. Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6. Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576. Métodos @al nVu © de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2. Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen @V a unl© a la Unión Europea: No propagación de la llama: EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2 No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24. Libre de halógenos: @aluVn © EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1. Reducida emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713. Baja emisión de humos: EN 50399. Baja @nl aVu © opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2. Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453. Baja @lunV .a© emisión de calor: EN 50399. Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399. CONDUCTOR Metal: cobre electrolítico recocido. Flexibilidad: flexible, clase @ anlVu © 5, según UNE EN 60228. Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio permanente, 250 °C en cortocircuito. AISLAMIENTO Material: @a lVnu © mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1. Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1 ELEMENTO SEPARADOR Capa especial antiadherente. RELLENO Material: mezcla @laVu n© LSOH libre de halógenos. CUBIERTA Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX © aV nlu© UNE 21123-4. Color: verde. Con P.P. de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas @Vna lu © de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada @alV nu © de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., @nlVau © se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra @VI na u© incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco @nVlua © para las de antiintrusion y de color verde para las instalaciones de control. @V Inua ©</p>	1	20,00			20,00			
	ASG02	1	30,00			30,00			
	FR06	1	20,00			20,00			
	FG03	1	20,00			20,00			
	FS11	1	20,00			20,00			
	Total partida 9.8.1.1.4 .....						90,00	5,45	490,50

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 144
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.1.1.5 DE7233G...	<p>MI Lin RZ1-K 0,6/1 kV 5G4 en tubo CHF Ø25</p> <p>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS @aVunl @ 1000V" de una sección de 4 mm² para fases, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" @V alnu @ o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel @laV nu @ de aislamiento de 1000V. Canalizado en tubo corrugado libre de halógenos de 25 mm de diámetro nominal, color gris, tipo @Vnau l @ CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5º+90ºC, no propagador @V alnu @ de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión &gt; 320N, resistencia @aVI un @ al impacto &gt; 2J a -5ºC. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa @ul an V@ UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento @VI nau @ Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51. Temperatura de servicio: @nVI au @ -40 ºC, +90 ºC. (Cable termoestable). Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 3500 V. Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea: Clase de reacción @Valnu @ al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1. Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016. Clasificación respecto al fuego: @ln u aV@ EN 13501-6. Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576. Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; @Vnul a@ EN 61034-2. Normativa de fuego también aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea: No propagación de la llama: @ alnuV @ EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2. No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24. Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1. Reducida @a lnuV @ emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713. Baja emisión de humos: EN 50399. Baja opacidad de humos: EN 61034-2; IEC 61034-2. Nula @Vanu l @ emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453. Baja emisión de calor: EN 50399. Reducido @n alVu @ desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399. CONDUCTOR Metal: cobre electrolítico recocido. Flexibilidad: flexible, clase 5, según UNE 60228. Temperatura @al nuV @ máxima en el conductor: 90 ºC en servicio permanente, 250 ºC en cortocircuito. AISLAMIENTO Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), @Val un @ tipo DIX3 según UNE HD 603-1. Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1 ELEMENTO SEPARADOR Capa especial antiadherente. RELLENO Material: mezcla LSOH libre de halógenos. CUBIERTA Material: @lnuaV @ mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4. Color: verde. Con P.P. @al nVu @ de accesorios de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, @lnuV a@ así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza @a nVlu @ posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., @na lVu @ se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra @alVn u @ incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco @u aV nl@ para las de antiintrusión y de color verde para las instalaciones de control. @Van lu @</p> <p>UTA S. BLANCA</p>	1	20,00			20,00			
	Total partida 9.8.1.1.5 .....						20,00	7,68	153,60

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 145
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.1.1.6 DE7235G...	<p><b>MI Lin RZ1-K 0,6/1 kV 5G4 en c_bandeja</b></p> <p>Cable de Cu flexible tipo "AFUMEX CLASS 1000V" de una sección @ lVnau @ de 4 mm² para fases, neutro y tierra marca "PRYSMIAN" o equivalente @Vin a u@ aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel @aVnlu @ de aislamiento de 1000V. Canalizado en bandeja.</p> <p>Temperatura de servicio: -40 °C, +90 °C. (Cable termoestable).</p> <p>Ensayo de tensión alterna durante @ lVu an@ 5 min: 3500 V.</p> <p>Prestaciones frente al fuego en la Unión Europea:</p> <p>Clase de reacción al fuego (CPR): Cca-s1b,d1,a1.</p> <p>Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 @Vu nla@ + A1:2016.</p> <p>Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.</p> <p>Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576.</p> <p>Métodos @aVunl @ de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2.</p> <p>Normativa de fuego también @V alnu @ aplicable a países que no pertenecen a la Unión Europea:</p> <p>No propagación de la llama: EN 60332-1-2; @laV nu @ IEC 60332-1-2</p> <p>No propagación del incendio: EN 50399; EN 60332-3-24; IEC 60332-3-24.</p> <p>Libre de halógenos: EN 60754-2; EN 60754-1; IEC 60754-2; IEC 60754-1.</p> <p>Reducida @Vnau l @ emisión de gases tóxicos: EN 60754-2; NFC 20454; DEF STAN 02-713.</p> <p>Baja emisión de humos: EN 50399.</p> <p>Baja opacidad de humos: EN 61034-2; @V anlu @ IEC 61034-2.</p> <p>Nula emisión de gases corrosivos: EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453.</p> <p>Baja @aVl un @ emisión de calor: EN 50399.</p> <p>Reducido desprendimiento de gotas/partículas inflamadas: EN 50399.</p> <p>CONDUCTOR</p> <p>Metal: cobre electrolítico recocido.</p> <p>Flexibilidad: @ul an V@ flexible, clase 5, según UNE EN 60228.</p> <p>Temperatura máxima en el conductor: 90 °C en servicio @VI nau @ permanente, 250 °C en cortocircuito.</p> <p>AISLAMIENTO</p> <p>Material: mezcla de polietileno reticulado (XLPE), tipo DIX3 según UNE HD 603-1.</p> <p>Colores: marrón, negro, gris, azul, amarillo/verde según UNE 21089-1</p> <p>ELEMENTO @nVl au @ SEPARADOR Capa especial antiadherente.</p> <p>RELLENO</p> <p>Material: mezcla LSOH libre de halógenos.</p> <p>CUBIERTA</p> <p>Material: mezcla especial libre de halógenos tipo AFUMEX UNE 21123-4.</p> <p>Color: verde.</p> <p>Con P.P. de accesorios @Valnu @ de fijación,terminales, tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, @ln u aV@ así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material @Vnul a@ sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado y verificado.La identificación con bridas o con otro @ alnuV @ elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de proteccion contra incendios, de color negro para las instalaciones @a lnuV @ de baja tension, de color blanco para las de antiintrusion y de color verde para las instalaciones de control.</p> <p>@Vanu l @</p> <p>UTA S. BLANCA 1 20,00 20,00</p> <p>Total partida 9.8.1.1.6 ..... 20,00 6,36 127,20</p>								
9.8.1.2	8.1.2 ALUMBRADO								
9.8.1.2.1 DE04980...	<p><b>Ud Luminaria estancia empotrada Cleanroom CR250B LED55S/840 PSD W60L60 IP65</b></p> <p>Luminaria estancia Cleanroom CR250B LED55S/840 PSD W60L60 IP65 @anVl u @ para montaje empotrado, con las lámpara LED incluidas en este descompuesto , de la marca PHILIPS o equivalente @ Vluan @ aprobado por la D.F. Cleanroom LED CR250B, 600x600 mm, 5500 lm, 63 W, 87 lm/W, 4000 K, (0.38, @nVu la @ 0.38) SDCM &lt;3, UGR19, Opal, Vidrio templado, IP65. Color a elegir por D.F.</p> <p>Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas @nVul a @ Europeas de B.T. Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, @Valnu @ y las Directivas Europeas de B.T. Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. Con P.P. de accesorios de fijación, @aV nu l@ terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como @aVnul @ la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. @a nlu V@ Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, @Va lnu @ ensayos y pruebas.</p> <p>Una vez instalado se necsitará sellar el marco de la luminaria @u an Vl@ empotrada al techo existente.</p> <p>@n ualV @</p> <p>Cámara Ciclostática 1 1,00</p> <p>SAS Personas 1 1,00</p> <p>Local nevera 1 1,00</p> <p>Total partida 9.8.1.2.1 ..... 3,00 396,21 1.188,63</p>								
9.8.1.3	8.1.3 ALUMBRADO EMERGENCIA								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 146
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.1.3.1	Ud Luminaria emerg. empotrada HYDRA LD N2 A de 100 lum. (Autotest) o equivalente								
DE0916N...	<p>Bloque de iluminación de emergencia autónoma empotrada en pared/ ©Vlnua © techo blanca con lámpara ILMLED de 100 lúmenes, con autonomía mínima de una hora, de la marca ©IV nau © DAISALUX modelo HYDRA LD N2 A o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>Características: Formato: Hydra Funcionamiento: No Permanente LED AutoTest Autonomía (h): 1 Lámpara ©nVI ua © en emergencia: ILMLED Grado de protección: IP42 IK04 Piloto testigo de carga: LED Aislamiento eléctrico: Clase II Dispositivo verificación: No Puesta en reposo distancia: ©alnu V© Si Acabados: Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz Incluye kit para enrasar en techo/pared. Un microprocesador interno chequea ©Vn u la© el estado del aparato y realiza periódicamente test funcionales y de autonomía informando sobre su estado, mediante ©Valn u© dos pilotos LED que incorpora. Cumpliendo las normas EN 60.598.2.22 y UNE 20.392/93 o UNE 20.062/93 y las Directivas ©a lnuV © Europeas de B.T., Seguridad y Compatibilidad Electromagnética. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas ©la un V© de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas ©Vnau l © y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende © anlVu© material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, ©anl uV © cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©VI a un©</p> <p>Cámara Ciclostática 1 1,00 SAS Personas 1 1,00 Local nevera 1 1,00</p> <p>Total partida 9.8.1.3.1 ..... 3,00 95,56 286,68</p>								
9.8.1.4	8.1.4 MECANISMOS Y TOMAS								
9.8.1.4.1	Ud Toma de corriente 2P+T.T. Lateral 16 A 250 V Serie Iris BJC								
DE062104	<p>Toma de corriente 2P+T.T. Lateral 16 A 250 V Serie ©aln uV © Iris Ref. 18032, color blanco, con soporte y marco incorporado de la marca BJC, ©lu an V© o equivalente aprobado por la D.F. Incluida caja universal de empotrar. Conjunto totalmente instalado. Cumpliendo la normativa © Vlna u© UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad .Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso ©unl aV © mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, ©Valnu © manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán los certificados ©ln u aV© correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©Vu l na©</p> <p>Cámara Ciclostática 2 2,00 SAS Personas 2 2,00 Local nevera 2 2,00</p> <p>Total partida 9.8.1.4.1 ..... 6,00 17,43 104,58</p>								
9.8.1.4.2	Ud Toma de corriente 2P+T.T. Lateral 16 A 250 V Serie Iris BJC Roja								
DE06210...	<p>Toma de corriente 2P+T.T. Lateral 16 A 250 V Serie ©anuVI © Iris Ref. 18032, color blanco, con toma de color Rojo, con soporte y marco incorporado de la marca ©Vu l an© BJC, o equivalente aprobado por la D.F. Incluida caja universal de empotrar. Conjunto totalmente instalado. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, ©lnVu a© y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad .Con P.P. de accesorios de fijación, ©an VI u© terminales, tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería ©V alnu © que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material ©laVn u © sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán los certificados ©anVu l © correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©aV nlu ©</p> <p>Cámara Ciclostática 1 1,00</p> <p>Total partida 9.8.1.4.2 ..... 1,00 18,13 18,13</p>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 147
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.1.4.3 DE062115	<p>Ud Interruptor unipolar 16A 250V Serie Iris BJC</p> <p>Interruptor Unipolar 16A 250V Ref. 18505, @ul an V@ color blanco, con soporte incorporado. Incluye marco color blanco 1 elemento serie Iris Ref.18001 y tecla color blanco serie @Vn ual @ Iris Ref:18705, y una caja universal, todo de la marca BJC, o equivalente aprobado por la D.F. Conjunto totalmente instalado. Cumpliendo @Vanl u @ la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T., Seguridad .Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. @Valnu @ Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, @l nu aV@ así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material @an l uV@ sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán los certificados @ lanuV @ correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</p> <p>@lna uV @</p> <p>Cámara Ciclostática 1 1,00</p> <p>Total partida 9.8.1.4.3 ..... 1,00 18,02 18,02</p>								
9.8.1.4.4 DE062116A	<p>Ud Toma conector hembra RJ45 Cat. 6A Serie Iris BJC</p> <p>Toma conector hembra RJ45 Cat. 6A con soporte @lnaV u @ incorporado. Compuesto por conector modular RJ45 Cat 6A sin apantallar compatible IDC 110 modelo @l aVun @ AC6JAKUOK3 de la marca BRAND-REX familia CAT6A o equivalente aprobado por la D.F. Homologado como categoría 6A según ANSI/EIA, @Vau nl @ incluye marco color blanco 1 elemento serie Iris Ref.18001, tapa color blanco serie Iris Ref:19782 y caja conexión de empotrar, @lnVa u @ todo ello de la marca BJC, o equivalente aprobado por la D.F. @ nIVau @ Conjunto totalmente instalado. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas @Vln au @ Europeas de B.T., Seguridad .Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso mano @anVlu @ de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios @VI nua @ auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles @luV na@ y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, @aVunl @ cumplimiento de normas, ensayos y pruebas.</p> <p>@a Vinu @</p> <p>Cámara Ciclostática 1 1,00</p> <p>Total partida 9.8.1.4.4 ..... 1,00 34,21 34,21</p>								



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 149
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	Total partida 9.8.1.4.6 .....						0,40	981,95	392,78
9.8.1.5	8.1.5 CUADROS ELÉCTRICOS								
9.8.1.5.1	Ud Cuadro Ampliación Sala Blanca RED								
DES312022	Ampliación de cuadro eléctrico existente. El cuadro dispondrá de todos ©V Inua © los elementos que sean necesarios para su configuración, de la marca Schneider Electric o equivalente aprobado por la D.F. ©luV na © Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada ©n VI ua© sobre el frontal del armario y que protegerá contra contactos indirectos con las partes © Valnu © en tensión. Cada circuito irá identificado con etiquetas adhesivas indelebles, con el texto marcado al fuego o mecanizado, ©aVI nu © sobre fondo blanco para cuadros de RED o rojo para cuadros de GRUPO a indicar por la D.F. ©aVInu © La parte frontal del cuadro llevará una etiqueta que permita su referencia y localización. En la parte interior llevará un portaplanos ©Va lnu © conteniendo el esquema unifilar. El embarrado y conexiones interiores sólo podrán ser las aconsejadas ©lVa un © por el fabricante para cada intensidad y, en ningún caso se permitirán conectar ©Vlnau © varios conductores a un mismo borne de conexión. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, termorretráctil, etiquetas de identificación, ©n ua lV© portaplanos con esquema unifilar, etc. Incluso posibles modificaciones, ampliaciones o adecuaciones que se consideren necesarios en el cuadro y en sus elementos ©aunl V© constitutivos, para que la unidad de obra quede totalmente terminada y en perfecto funcionamiento. Así como mano de obra, replanteos, limpieza previa, ©Vnl a u© y ayudas de albañilería que se precisen, como la utilización de herramientas ©a nulV © y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. ©alu Vn© Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, ©lanuV © cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. El cuadro contendrá, según los esquemas eléctricos la aparamenta indicada a continuación con sus respectivos ©au n lV© accesorios: , 1 Ud/s de iC60N 2P 16A C, 1 Ud/s de iID 2P 25A 30mA AC ©nua lV ©								
	Total partida 9.8.1.5.1 .....						1,00	1.267,16	1.267,16
9.8.1.5.2	Ud Cuadro Ampliación Sala Blanca GRUPO								
DES312023	Ampliación de cuadro eléctrico existente. El cuadro dispondrá ©u aV nl© de todos los elementos que sean necesarios para su configuración, de la marca Schneider Electric o equivalente aprobado ©Van lu © por la D.F. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre un perfil que sirva de soporte de fijación ©lnVa u © al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre © lVnau © el frontal del armario y que protegerá contra contactos indirectos con las partes ©Vln au © en tensión. Cada circuito irá identificado con etiquetas adhesivas indelebles, con el texto marcado ©aVnlu © al fuego o mecanizado, sobre fondo blanco para cuadros de RED o rojo para cuadros de GRUPO a indicar ©VI u an© por la D.F. La parte frontal del cuadro llevará una etiqueta que permita su referencia y localización. En la parte ©VI un a© interior llevará un portaplanos conteniendo el esquema unifilar. El embarrado y conexiones ©aVunl © interiores sólo podrán ser las aconsejadas por el fabricante para cada intensidad y, en ningún ©V alnu © caso se permitirán conectar varios conductores a un mismo borne de conexión. Con P.P. de accesorios ©laVn u © de fijación, terminales, tornillos, termorretráctil, etiquetas de identificación, portaplanos con esquema unifilar, etc. Incluso posibles modificaciones, ampliaciones o adecuaciones que se consideren ©Vnau l © necesarios en el cuadro y en sus elementos constitutivos, para que la unidad de obra quede totalmente terminada y en perfecto funcionamiento. ©V anl u © Así como mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, ©aVI un © como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material ©Vluan © sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta ©VI nau © en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. El cuadro contendrá, según los esquemas ©nVI au © eléctricos la aparamenta indicada a continuación con sus respectivos accesorios: , 1 Ud/s de iC60N 2P 16A C, 1 Ud/s de iID 2P 25A 30mA ©Valnu © AC, 1 Ud/s de iC60N 4P 25A C, 1 Ud/s de RCCB_iID 4P 63A 300mA ©ln u aV© A-SI-type ©Vlnu a©								
	Total partida 9.8.1.5.2 .....						1,00	2.199,41	2.199,41

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 150
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.1.5.3	Ud Cuadro Ampliación Sala Blanca SAI								
DES312024	Ampliación de cuadro eléctrico existente. El cuadro dispondrá @aVI un © de todos los elementos que sean necesarios para su configuración, de la marca Schneider Electric ©VI anu © o equivalente aprobado por la D.F. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre un perfil que sirva de soporte ©Vn ual © de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra contactos ©IVuna © indirectos con las partes en tensión. Cada circuito irá identificado con etiquetas adhesivas indelebles, con el texto marcado al fuego o mecanizado, sobre ©anlu V© fondo blanco para cuadros de RED o rojo para cuadros de GRUPO a indicar ©ln u aV© por la D.F. La parte frontal del cuadro llevará una etiqueta que permita su referencia y localización. ©Vlnu a© En la parte interior llevará un portaplanos conteniendo el esquema unifilar. El embarrado y conexiones interiores sólo podrán ser las aconsejadas ©l anuV © por el fabricante para cada intensidad y, en ningún caso se permitirán conectar varios conductores a un mismo borne de conexión. Con P.P. ©alu nV © de accesorios de fijación, terminales, tornillos, termorretráctil, etiquetas de identificación, portaplanos con esquema unifilar, etc. Incluso posibles modificaciones, ampliaciones o adecuaciones que se consideren necesarios ©nu a IV© en el cuadro y en sus elementos constitutivos, para que la unidad de obra quede totalmente © anIV u© terminada y en perfecto funcionamiento. Así como mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, ©unl aV © como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende ©Valu n© material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos ©ln uVa © y pruebas. El cuadro contendrá, según los esquemas eléctricos la apareamenta indicada a continuación con sus respectivos ©n IVua© accesorios: , 2 Ud/s de iC60N 2P 16A C, 2 Ud/s de iID 2P 25A 30mA ©Valnu © A-SI ©a nVul ©								
	Total partida 9.8.1.5.3 .....						1,00	1.937,05	1.937,05
9.8.1.6	8.1.6 VARIOS								
9.8.1.6.1	Ud Desmantelamiento y retirada de mecanismos y tomas								
DX600103	Desmontaje de las tomas de corriente y mecanismos, elementos de fijacion, ©l na uV© etc... existentes en la totalidad de la zona de actuación. Así como ©Vlna u © la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición ©nVu a l© de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá ©l unaV © a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. ©lun aV©	1				1,00			
	Total partida 9.8.1.6.1 .....						1,00	431,68	431,68
9.8.1.6.2	Ud Desmontaje y retirada de luminarias								
DX600109	Desmontaje de las luminarias, elementos de fijación, etc. existentes ©lVa nu © en la totalidad de la zona de actuación. Así como la clasificación en tipos, y características asignadas, para la posterior puesta a disposición ©lVnau © de la propiedad de aquellos elementos que no vayan a ser reutilizados. El resto de elementos se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal ©VI anu © y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. ©aVln u ©								
	Total partida 9.8.1.6.2 .....						1,00	402,79	402,79
9.8.2	8.2 INSTALACION DE CLIMATIZACION Y RENOVACION DE AIRE								
9.8.2.1	8.2.1 CIRCUITO HIDRAULICO								
9.8.2.1.1	8.2.1.1 TUBERIAS								
#####...	Ud Ampliación circuitos existentes / picajes								
DX62100...	Ampliación de circuito existente mediante picaje en el circuito y tubería ©Valn u © de polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, S.3,2/SDR7,4, S4/SDR9 y S5/SDR11, diversos diámetros, ©uaV nl© modelo de la serie Niron de la marca ITALSAN, o equivalente aprobado por la D.F. Las uniones ©Vua ln © se resolverán soldadas por fusión aplicando los tiempos de calentamiento, tiempos de soldadura, profundidad de soldadura y tiempo de enfriamiento ©aluVn © recomendados por el fabricante y en caso de no precisarse recomendación del mismo se dará cumplimiento al las directrices generales para la soldadura con elementos ©VI anu © calefactores DVS 2207 Parte 11. La actuación comprende el vaciado de la instalación, ©Vn alu© la realización de picaje en la tubería/el colector correspondiente, la conexión de la tubería que conformará el nuevo ©lnuVa © circuito, así como la limpieza de la zona elementos de actuación y la comprobación de la correcta unión y estanqueidad ©l Vu an© entre el nuevo circuito y el existente. Se incluye parte proporcional de accesorios, codos y las reducciones, soldaduras, soportes galvanizados, ©lnVu a © capa de pintura de minio de protección, y doble capa de pintura ©lnVu a© anticorrosiva, electrodos, varillas, tuercas. Incluso desmontaje de recubrimiento de aluminio y aislamiento, ©V alnu © así como su posterior restitución.Se incluye tambien el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©aVI nu © Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado, conexionado y habiendo realizado la prueba de estanqueidad con aire o gas inerte ©anVu l © según indica la ITC MI-IRG 09. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exija. ©aV nlu ©								



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 151
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	Conexion a cto suministro existente Sala Blanca UTA-1 Ampliacion Sala Blanca frio/calor	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.1.1.1 .....						1,00	472,86	472,86
#####... DX0651F...	MI Tubería PPR Compuesto con FV: NIRON CLIMA SDR 11/Serie5 D=40mm  Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, (1/4)PPR @aVun @ // (2/4)PPR+V // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 40 mm y 3,7 mm de espesor @ Vnu a@ de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según @aVn u l@ Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión @aVnul @ por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar @l na uV@ para montaje para uso en instalaciones de climatización (sistemas agua/agua, agua/aire) @Vlna u @ y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. @Vnu a l@ Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. @l unaV @ Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de la D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad @lun aV@ y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo. @Vlnu a @								
	Circuito Frio/Calor Ampliacion Sala Blanca	1	1,50			1,50			
	Total partida 9.8.2.1.1.2 .....						1,50	25,88	38,82
#####... DX0651F...	MI Tubería PPR Compuesto con FV: NIRON CLIMA SDR 11/Serie5 D=50mm  Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra de vidrio, @anu IV @ (1/4)PPR // (2/4)PPR+V // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 50 mm y 4,6 mm de espesor de la serie @Valun @ Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, @na uVI @ accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema @Vlan u @ de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión según RP 01.72. Certificado de potabilidad @Vlanu @ Aimplas según RD 140/2003. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje para uso en instalaciones de climatización @a IVu n@ (sistemas agua/agua, agua/aire) y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15°C y 70°C. Espesor de aislamiento térmico @Vu a ln@ conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Se considera todo ello instalado, @ anlVu @ y presentando a petición de la D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad @ln Vau @ y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto @Vln ua @ funcionamiento, como metro lineal a cinta corrida por la generatriz del tubo. @l nuVa @								
	Circuito Frio/Calor Ampliacion Sala Blanca	1	3,00			3,00			
	Total partida 9.8.2.1.1.3 .....						3,00	31,21	93,63
#####... DX0651F...	MI Tubería PPR Compuesto con FV: NIRON CLIMA SDR 11/Serie5 D=63mm  Tubería polipropileno copolímero random PPR100, compuesto con fibra @lan Vu @ de vidrio, (1/4)PPR // (2/4)PPR+V // (1/4)PPR, SDR11 serie5, de diámetro 63 mm y 5,8 mm de espesor @ nauV l@ de la serie Niron de ITALSAN o equivalente aprobado por la D.F. Tubería fabricada y certificada según Reglamento @Vau ln @ Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión @aluVn @ según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje para uso en instalaciones de climatización @al nVu @ (sistemas agua/agua, agua/aire) y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas @aunV l@ entre -15°C y 70°C. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma @anuVI @ UNE EN ISO 12241. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de la D.F., ensayos, controles, certificados, @u VI an@ homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento, como metro lineal a cinta @nVu a@ corrida por la generatriz del tubo. @ aVn lu@								
	Circuito Frio/Calor Ampliacion Sala Blanca	1	29,50			29,50			
	Total partida 9.8.2.1.1.4 .....						29,50	41,61	1.227,50
9.8.2.1.2	8.2.1.2 SOPORTACIÓN								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 152
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
#####... DX0935040	<b>Ud Soporte a techo Tuberia Pp 40x5.5 DN40 KF175-40</b>  Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-40" ref. ©Van lu © 335186, o equivalente aprobado por la D.F. para tuberías de D. ext. máx 40,0 © anIVu © mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. ©al nVu © Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 ©V a unI© y tornillo de sujección según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK ©aluVn © y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado ©nl aVu © la partida incluye varilla roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY ©nuV la© 170 330/2 ref. 002101917, Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente aprobado por la D.F. © anVlu © Se incluye parte proporcional de accesorios,varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye tambien el montaje, la limpieza de materiales ©a lVnu © sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exiga. Se medira la unidad ©laVu n© incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico. © aV nlu©  Circuito Frio/Calor Ampliacion Sala Blanca 3					3,00			
	Total partida 9.8.2.1.2.1 .....						3,00	16,66	49,98
#####... DX0935050	<b>Ud Soporte a techo Tuberia Pp 50x6.9 DN50 KF175-50</b>  Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo "KF175-50" ref. ©alnV u © 335191, o equivalente aprobado por la D.F. para tuberías de D. ext. ©n lVau © máx 50,0 mm, compuesta en dos partes para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera ©Vln ua © interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ de densidad ©nuVI a © bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujección según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento ©VI nu a© de 30 mm con conductividad térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego clase ©Val un © B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado la partida incluye varilla ©laVun © roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY 170 330/2 ref. ©Va lnu © 002101917, Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente aprobado por la D.F. Se incluye ©alVn u© parte proporcional de accesorios,varillas, tuercas, pegamento y juntas. Se incluye tambien el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©V anu l© Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exiga. Se medira la unidad incluyendo todos los accesorios, ©V nalu © totalmente instalada en el circuito hidráulico. ©luVa n©  Circuito Frio/Calor Ampliacion Sala Blanca 4					4,00			
	Total partida 9.8.2.1.2.2 .....						4,00	17,49	69,96
#####... DX0935063	<b>Ud Soporte a techo Tuberia Pp 63x8.6 DN63 KF175-64</b>  Soporte a techo de tuberías marca "HILTI" modelo ©l anuV © "KF175-64" ref. 335195, o equivalente aprobado por la D.F. para tuberías de D. ext. máx 64,0 mm, compuesta en dos partes ©l nauV © para rápida instalación, con tornillos antipérdida y abrazadera interna de acero. Material en poliuretano de celdas cerradas PUR de 250 kg/m³ ©Vanu l © de densidad bruta, abrazadera interna de acero St37 y tornillo de sujección © aluVn © según DIN 912. Fuerza de compresión 2,4 N/mm², espesor de aislamiento de 30 mm con conductividad ©anl uV © térmica 0,045 W/mK y resistencia a la temperatura desde -160°C hasta +130°C. Resistencia al fuego ©alunV © clase B2 según DIN 4102 T.1. Para el anclaje a forjado la partida incluye varilla roscada AM8x1000 4.8 ref. 00339793, ©aun VI © tamiz HIT-SC 16x8 ref.00375982 y adhesivo HIT-HY 170 330/2 ref. 002101917, Carril de montaje ELS 2m galvanizado Código 00413026 o equivalente ©an Vlu © aprobado por la D.F. Se incluye parte proporcional de accesorios,varillas, tuercas, pegamento y juntas. ©nalVu © Se incluye tambien el montaje, la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©a lVu n© Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentaran los certificados y homologaciones que D.F. exiga. ©Va unI © Se medira la unidad incluyendo todos los accesorios, totalmente instalada en el circuito hidráulico. © anIVu ©  Circuito Frio/Calor Ampliacion Sala Blanca 31					31,00			
	Total partida 9.8.2.1.2.3 .....						31,00	19,80	613,80
9.8.2.1.3	8.2.1.3 AISLAMIENTO TÉRMICO								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 153
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
#####... DX0704030	<b>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø40 AF Interior e=30 mm</b>  Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro @Va lnu © exterior máximo 42 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X042 serie AF / ARMAFLEX @aV lnu © EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice IT 1.2.4.2.1 @nVau l© del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua @V la un© (μ) >= 7000 (promedio 10.000), conductividad térmica lambda a 10°C <= 0,036 W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad @Vlua n© N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado © Vnua l© por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para @V lnu © aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función @lun aV© del diámetro del aislamiento. Se incluyen la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones @Vlnu a © existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte @VI nu a© proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera @Vanul © todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta @Valnu © corrida por la generatriz inferior o superior de la tubería a la que aísla. @la nuV©  Circuito Frio/Calor Ampliacion Sala Blanca 1 1,50  Total partida 9.8.2.1.3.1 .....	1	1,50			1,50			
							1,50	31,25	46,88
#####... DX0705030	<b>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø50 AF Interior e=30 mm</b>  Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías de diámetro exterior @lanVu © máximo 54 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X054 serie AF / ARMAFLEX @nauV l© EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según @Va lnu © el Apéndice IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión @aVn u© del vapor de agua (μ) >= 7000 (promedio 10.000), conductividad térmica lambda a 10°C <= 0,036 W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE @a lVnu © 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado @anV ul © por la D.F., de 3 mm de espesor y 50 mm de ancho, así como @anVI u © adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas y en el aislamiento © VI anu© de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen @lVn ua © la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones existentes en el manual de instalación @aVlun © del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, © Vnlu a© pequeño material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, @aV nu l© probado y puesto en servicio. Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz @aVnul © inferior o superior de la tubería a la que aísla. @l na uV©  Circuito Frio/Calor Ampliacion Sala Blanca 1 3,00  Total partida 9.8.2.1.3.2 .....	1	3,00			3,00			
							3,00	36,40	109,20
#####... DX0706330	<b>MI Aislamiento térmico tubería de PP Ø63 AF Interior e=30 mm</b>  Coquilla de aislamiento térmico flexible para tuberías @Vanu l © de diámetro exterior máximo 64 mm. en su trazado por interior del edificio ref. AF-CO-32X064 serie AF / ARMAFLEX @l unaV © EVO de la marca "ARMACELL" o equivalente aprobada por la D.F. Con espesor mínimo de 25 mm según el Apéndice @anl uV © IT 1.2.4.2.1 del RITE, conformado por con coquilla de espuma elastomérica (tipo NBR) AF/Armaflex®, con factor de resistencia a la difusión del vapor de agua @alnu V© (μ) >= 7000 (promedio 10.000), conductividad térmica lambda a 10°C <= 0,036 © n uVla© W/(m.K), clasificación al fuego M1 (UNE 23727) y con marca de supervisión de calidad N de AENOR. @an lVu© Incluida medición de cinta autoadhesiva AF, de la marca ARMACELL, o equivalente aprobado por la D.F., de 3 mm de espesor @Valnu © y 50 mm de ancho, así como adhesivo Armaflex 520 para aplicación en juntas transversales de las coquillas y mantas @a nuVI © y en el aislamiento de la parte proporcional de accesorios, con un rendimiento @Vlan u © de 65 a 200 ml /l en función del diámetro del aislamiento. Se incluyen @Vlanu © la realización de bridas, codos, té, reducciones, injertos, casquetes para la valvulería, bombas y cualquier elemento y las recomendaciones @a lVun © existentes en el manual de instalación del fabricante. Se incluye parte proporcional de replanteos, recortes de material, pequeño @Vu a l© material, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, probado y puesto en servicio. @anuV © Medido el metro lineal, incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz @ln Vau © inferior o superior de la tubería a la que aísla. @Vln ua ©  Circuito Frio/Calor Ampliacion Sala Blanca 1 29,50  Total partida 9.8.2.1.3.3 .....	1	29,50			29,50			
							29,50	40,45	1.193,28
<b>9.8.2.1.4</b>	<b>8.2.1.4 EQUILIBRADO Y REGULACIÓN</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 154
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
#####... DX14150...	<p>Ud Valvula de equilibrado DN32 (1 1/4")tomas con vaciado STAD-32 con carcasa de aislamiento</p> <p>Válvula de equilibrado hidráulico marca "TA", modelo @Vuanl © STAD-32, o equivalente aprobada por D.F. con referencia 52151-232, fabricada totalmente en Ametal, de asiento @Vlnau © inclinado y conexiones roscadas. Provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición del caudal, de la presión @nl aVu © diferencial y de la temperatura, así como de toma de vaciado. Posee un volante de nylon con indicación de dos dígitos @Vanu © de la posición de ajuste. Memorización oculta de dicha posición mediante llave Allen para su utilización como válvula de corte. Presión nominal @l nuaV © PN20, presión máxima de 20 bar. Temperatura máxima de trabaja 150°C. Temperatura mínima de trabajo: @nul Va © -20°C. Se incluye carcasa de aislamiento con ref 52.189-632 de la marca "TA" o equivalente @Vlnu a © aprobado por la D.F. compuesto por dos coquillas y abarazaderas o correas de fijación, fabricado en poliuretano con revestimiento en PVC. © un Vla© Se incluye bridas, tornillos, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, replanteos y cualquier otro elemento para su correcta conexión al circuito @Van lu © hidráulico. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., a petición de D.F., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad @la Vu n© colocada, con medición del caudal y perdida, entregando a D.F. informe en el que se indiquen @nau VI © los parametros de equilibrao y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>@Va nlu ©</p> <p>UTA-1 Ampliacion Sala Blanca frio 1 1,00</p> <p>UTA-1 Ampliacion Sala Blanca calor 1 1,00</p> <p>Total partida 9.8.2.1.4.1 ..... 2,00 212,98 425,96</p>								
#####... DX14030...	<p>Ud Valvula reguladora de presion con carcasa DN32 (1 1/4") STAP-32</p> <p>Válvula de regulación de presión diferencial marca "TA", modelo @Val nu © STAP-32, o equivalente aprobada por D.T., fabricada totalmente en Ametal, de asiento inclinado y conexiones roscadas. En combinación con STAD equilibra, mide y estabiliza @Valu n© caudales y perdidas de carga. Con función de corte. Temperatura máxima de trabaja 150°C. Temperatura mínima @aV nlu© de trabajo: -20°C., con carcasa para aislamiento frío-calor de poliuretano de la misma marca. Se incluye bridas, @Vua ln © tornillos, montaje, aislamiento con coquilla o manta de poliuretano de la valvula, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones, replanteos @anlVu © y cualquier otro elemento para su correcta conexión al circuito hidráulico. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., a petición @l Vanu © de D.F., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, @Vn alu© con medición del caudal y perdida, entregando a D.F. informe en el que se indiquen los parametros @lnuVa © de equilibrao y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>@V lnu a ©</p> <p>UTA-1 Ampliacion Sala Blanca frio 1 1,00</p> <p>UTA-1 Ampliacion Sala Blanca calor 1 1,00</p> <p>Total partida 9.8.2.1.4.2 ..... 2,00 469,23 938,46</p>								
9.8.2.1.5	8.2.1.5 ACCESORIOS Y VALVULERIA								
#####... DX1196040	<p>Ud Válvula de esfera DN 40 con cierre de latón cromado</p> <p>Válvula de esfera de 40 mm de diámetro para tuberías @nua IV © de polipropileno con referencia 41314 de la marca AQUATHERM GREEN PIPE o equivalente @l naVu © aprobado por la D.F. montada con uniones soldadas por termofusión mediante manguitos electricos cumpliendo los tiempos @nl aVu © estipulados por el fabricante en las etapas de calentamiento, ensamble y tiempo de enfriamiento, así como la longitud de inserción del tubo @anu VI© en el manguito. Se incluye p.p. de accesorios, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas @lnuVa © de albañilería para la correcta instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando @nu lVa © a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad y pruebas de puesta en marcha. @Vun la© Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.</p> <p>@anVlu ©</p> <p>UTA-1 Ampliacion Sala Blanca frio/calor 2 2,00</p> <p>Total partida 9.8.2.1.5.1 ..... 2,00 102,55 205,10</p>								
#####... DX1196050	<p>Ud Válvula de esfera DN 50 con cierre de latón cromado</p> <p>Válvula de esfera de 50 mm de diámetro @V anlu © para tuberías de polipropileno con referencia 41316 de la marca AQUATHERM GREEN PIPE o equivalente aprobado por la D.F. @laV nu © montada con uniones soldadas por termofusión mediante manguitos electricos cumpliendo los tiempos estipulados por el fabricante en las etapas de calentamiento, @anVu l © ensamble y tiempo de enfriamiento, así como la longitud de inserción del tubo @lV na u© en el manguito. Se incluye p.p. de accesorios, conexiones, bridas, pequeño material, señalización, @nVlua © transportes, elevaciones, replanteos, montaje, limpieza de materiales sobrantes y ayudas de albañilería para la correcta @aVlnu © instalación del material. Se considera todo ello instalado, y presentando a petición de D.F., ensayos, controles, certificados, homologaciones, pruebas de estanqueidad @VI una © y pruebas de puesta en marcha. Se medirá la unidad colocada y en perfecto funcionamiento.</p> <p>@lVun a©</p> <p>UTA-1 Ampliacion Sala Blanca frio/calor 2 2,00</p> <p>Total partida 9.8.2.1.5.2 ..... 2,00 141,22 282,44</p>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 155
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
#####... DX1190810	<b>Ud Valvula de mariposa tipo LUG DN 63 2 1/2" con reductor manual</b>  Suministro y montaje de válvula de mariposa tipo @Vlanu @ LUG de 2 1/2" con referencia 5108 10 de la marca GENEBRE o equivalente aprobado por la D.F. @I uaV n@ para temperaturas de trabajo entre -20°C + 120°C con montaje de bridas de PN 16 formada por cuerpo de fundición @Vu a In@ nodular GGG-40, disco de acero inoxidable CF8M (316), elastómero EPDM, tóricas eje NBR, recubrimiento con pintura Epoxi. Se incluye reductor manual @ aluVn @ tipo sin fin corona con referencia 5975 de la marca Genebre o equivalente @Vnl au @ aprobado por D.F., con cuerpo de fundición revestido con epoxi, eje de acero inoxidable @Vln ua @ AISI 303, tornillos de acero inoxidable AISI 316, incluido volante. Incluye bridas, tornillerías y pequeños accesorios, incluyendo montaje, limpieza de materiales @I nuVa @ sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., puesta en servicio y funcionando. Medida @In Vu a@ la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento. @alnVu @  Conexion a cto suministro existente Sala Blanca UTA-1 Ampliacion Sala Blanca frio/calor	2				2,00			
	<b>Total partida 9.8.2.1.5.3 .....</b>						2,00	215,29	430,58
#####... DX1501040	<b>Ud Compensador de dilatación DN-40 de nitrilo</b>  Compensador de dilatación de doble onda DN-40, @ Vnlu a@ de la marca TORAFLEX, o equivalente aprobado por la D.F., de caucho nitrilo tiene sus principales aplicaciones @aV nu l@ en aceites hidraulicos, petróleo, grasas, gasolinas y fuel, para temperaturas de servicio entre -20...100°C. Se componen de un fuelle @aVnul @ central de caucho nitrilo, con refuerzos internos en nylon que le proporcionan la necesaria consistencia y robustez. Se le denomina modelo de doble @I na uV@ onda por el diseño de su fuelle central. Estos compensadores vienen equipados con bridas planas según DIN 2576 PN-10, las cuales están mecanizadas especialmente para @Vlna u @ aceptar el fuelle de caucho cuya cara exterior una vez montado actua como @Vnu a l@ junta con lo que no es necesario el uso de juntas adicionales en la instalación de los mismos. @I unaV @ El material de las bridas es de acero inoxidable 316. Incluyendo montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. @lun aV@ Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,etc., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento. @Vlnu a @  UTA-1 Ampliacion Sala Blanca frio/calor	2				2,00			
	<b>Total partida 9.8.2.1.5.4 .....</b>						2,00	34,53	69,06
#####... DX1501050	<b>Ud Compensador de dilatación DN-50 de nitrilo</b>  Compensador de dilatación de doble onda DN-50, @nalVu @ de la marca TORAFLEX, o equivalente aprobado por la D.F., de caucho nitrilo tiene @a IVu n@ sus principales aplicaciones en aceites hidraulicos, petróleo, grasas, gasolinas y fuel, para temperaturas de servicio entre @Va unl @ -20...100°C. Se componen de un fuelle central de caucho nitrilo, con refuerzos internos en nylon que le proporcionan la necesaria consistencia @lnaV u@ y robustez. Se le denomina modelo de doble onda por el diseño de su fuelle central. Estos compensadores vienen equipados con bridas planas @a IVnu @ según DIN 2576 PN-10, las cuales están mecanizadas especialmente para aceptar el fuelle de caucho @lnV ua @ cuya cara exterior una vez montado actua como junta con lo que no es necesario @nuVI a @ el uso de juntas adicionales en la instalación de los mismos. El material de las bridas es de acero @ IVnu a@ inoxidable 316. Incluyendo montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, @aVI un @ homologaciones,etc., puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento. @laVun @  UTA-1 Ampliacion Sala Blanca frio/calor	2				2,00			
	<b>Total partida 9.8.2.1.5.5 .....</b>						2,00	36,39	72,78
#####... DX1511040	<b>Ud Tuerca enlace roscado H-H DN40 mm</b>  Tuerca enlace roscado H-H de 1 1/2" con rosca @a Vlnu @ NPT. Incluye mano de obra de instalación. Se medirá la unidad totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento y estanqueidad. @alnVu u @ La unidad de be posibilitar el mantenimiento en taller de la unidad terminal, facilitando la independización entre la unidad terminal y el circuito @ aVnu l@ hidraulico. @aVn lu @  UTA-1 Ampliacion Sala Blanca frio/calor	4				4,00			
	<b>Total partida 9.8.2.1.5.6 .....</b>						4,00	7,89	31,56
#####... DX1511050	<b>Ud Tuerca enlace roscado H-H DN50 mm</b>  Tuerca enlace roscado H-H de 2" con rosca NPT. Incluye @Val un @ mano de obra de instalación. Se medirá la unidad totalmente instalada y comprobado su correcto @uaV nl @ funcionamiento y estanqueidad. La unidad de be posibilitar el mantenimiento en taller de la unidad terminal, @Va lnu @ facilitando la independización entre la unidad terminal y el circuito hidraulico. @lnaV u@  UTA-1 Ampliacion Sala Blanca frio/calor	4				4,00			
	<b>Total partida 9.8.2.1.5.7 .....</b>						4,00	8,48	33,92

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 156
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
#####... DX2201001	<b>Ud Termometro de esfera 1/2" (0°C a 120°C)</b>  Termometro de esfera,marca WEC o similar aprobado, ©Vnau l © en baño en glicerina y vaina de inmersión en acero inoxidable de 1/2", escala graduada de 0 a 120°C, © anlVu© esfera de diametro de 120mm. La tubería se protegerá mediante recubrimiento metálico. Se incluye montaje, limpieza de materiales ©anl uV © sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se entiende todo ello instalado, y con las verificaciones, ensayos, conexiones, enclavamientos, controles, pruebas, certificados, ©VI a un© etc., necesarias para su puesta en servicio y funcionamiento. Se medirá © alnVu © la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento. ©nul aV ©  Conexion a cto suministro existente Sala 2 Blanca UTA-1 Ampliacion Sala Blanca frio/calor					2,00			
	<b>Total partida 9.8.2.1.5.8 .....</b>						2,00	35,77	71,54
#####... DX2202004	<b>Ud Manometro de glicerina</b>  Manometro de glicerina, modelo MG63V, de la marca SEDICAL,o equivalente aprobado ©Vlna u © por la D.F., incluido el collarín de instalación y la cánula cola ©Vnu a l© de cerdo para la correcta instalación del manómetro.Se incluye montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. ©l unaV © Se entiende todo ello instalado, y con las verificaciones, ensayos, conexiones, enclavamientos, controles, pruebas, certificados, etc..., necesarias para su puesta ©lun aV© en servicio y funcionamiento. Se medirá la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento. ©Vlnu a ©  Conexion a cto suministro existente Sala 2 Blanca UTA-1 Ampliacion Sala Blanca frio/calor					2,00			
	<b>Total partida 9.8.2.1.5.9 .....</b>						2,00	15,35	30,70
#####... DC196200	<b>Ud Purgador automatico Spirotop</b>  Purgador de aire automatico de alta eficiencia y fiabilidad ©n lVua © marca "SEDICAL" modelo "SPIROTOP" de 1/2" o equivalente aprobado por D.T., de latón estampado, con flotador ©Vlnu a © de polipropileno, presión maxima de trabajo 10bar y temperatura máxima 130°C.Incluyendo montaje, limpieza de materiales sobrantes, ©anVlu © transportes, elevaciones y replanteos. Todo ello instalado, incluyendo verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones,y documentación técnica a petición de D.F.etc., ©al Vnu © puesta en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento. ©Val un ©  Conexion a cto suministro existente Sala 2 Blanca UTA-1 Ampliacion Sala Blanca frio/calor					2,00			
	<b>Total partida 9.8.2.1.5.10 .....</b>						2,00	112,72	225,44
#####... D19001	<b>Ud Tub Polipropileno con capa protectora UV para desagüe Punto Bajos 1"(valv corte,embudo vigilancia)</b>  Tubería de polipropileno reforzada con fibra SDR 7,4 40x5.5 ©Va lnu © mm y con capa protectora UV modelo fusiotherm faser UV, de la marca FUSIOTHERM, para desagüe ©alVn u© de montantes en puntos bajos del circuito hidráulico, colectores y equipos, hasta sumidero o bajante mas proxima. Se incluye embudo de vigilancia ©V anu l© construido y valvula de corte de bola DN22 soldable modelo Palanca Tajo 200 de la marca ARCO o equivalente aprobado por laD.F. Incluyendo ©V nalu © parte proporcional de bridas, soportes, pegamento, soldadura, así como el montaje, limpieza de materiales ©luVa n© sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, conectado, realización de pruebas © Vluan © de estanqueidad, controles, puesta en servicio y funcionando. Se medirá la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento. ©lVn au ©  Conexion a cto suministro existente Sala 2 Blanca UTA-1 Ampliacion Sala Blanca frio/calor					2,00			
	<b>Total partida 9.8.2.1.5.11 .....</b>						2,00	22,89	45,78
#####... DA9914001	<b>Ud Señalización de Tuberías</b>  Conjunto de Señalización de Tuberías, identificación de equipos y válvulas de corte, ©alnu V© regulación y reguladores de caudal, marca SIKLA o similar aprobado de PVC a pegar en interior ©ln u aV© y sujetar con bridas en señalización de exterior, de acuerdo a las normas UNE en vigor ©Vlnu a© y de la I.T.I.C. Se incluye también el montaje de la señalización, la limpieza de materiales sobrantes, transportes. ©a lnuV © Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados y homologaciones que D.F. exija. ©a lunV ©  10					10,00			
	<b>Total partida 9.8.2.1.5.12 .....</b>						10,00	4,28	42,80
<b>9.8.2.1.6</b>	<b>8.2.1.6 VACIADO DE MONTANTES</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 157
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
#####... D19001	<p>Ud Tub Polipropileno con capa protectora UV para desagüe Punto Bajos 1"(valv corte,embudo vigilancia)</p> <p>Tubería de polipropileno reforzada con fibra SDR 7,4 40x5.5 @Va lnu © mm y con capa protectora UV modelo fusiotherm faser UV, de la marca FUSIOTHERM, para desagüe @alVn u© de montantes en puntos bajos del circuito hidráulico, colectores y equipos, hasta sumidero o bajante mas proxima. Se incluye embudo de vigilancia @V anu l© construido y valvula de corte de bola DN22 soldable modelo Palanca Tajo 200 de la marca ARCO o equivalente aprobado por laD.F. Incluyendo @V nalu © parte proporcional de bridas, soportes, pegamento, soldadura, así como el montaje, limpieza de materiales @luVa n© sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, conectado, realización de pruebas @ Vluan © de estanqueidad, controles, puesta en servicio y funcionando. Se medirá la unidad colocada y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>@Vn au ©</p> <p>Conexión a cto suministro existente Sala 2</p> <p>Blanca UTA-1 Ampliación Sala Blanca</p> <p>frio/calor</p>	2				2,00			
9.8.2.1.7	8.2.1.7 VARIOS	Total partida 9.8.2.1.6.1 .....					2,00	22,89	45,78
#####... DX0310020	<p>Ud Limpieza para puesta en marcha de la red de tuberías</p> <p>Limpieza de la red hidráulica consistente en una primera @l uav n© etapa de desoxidación y eliminación de depósitos de corrosión a base de líquido CHEM C 113, de la marca CULLIGAN, @Vnua l © o equivalente aprobado por la D.F., al 20% en mezcla con agua descalcificada. El CHEM C 113 es un líquido adecuado para @lnuVa © limpiar y decapar hierro, acero inoxidable, aluminio, cobre, níquel, cadmio, plomo, etc. En su composición @n lVau © intervienen poderosos inhibidores de corrosión que evitan el ataque del ácido sobre el metal. @lun Va © EL CHEM C 113 sustituye con ventaja al ácido clorhídrico y al sulfúrico dado que su manipulación @anVlu © no implica formación de vapores tóxicos. Esta primera etapa de limpieza tiene una duración de 16 h, si no se efectúa @al Vn u© con temperatura, no obstante se seguirán las indicaciones de la D.F. Tras el vaciado de la instalación se efectúa la segunda etapa consistente @Val un © en llenar la instalación con un líquido inhibidor, al 20%, también mezclado con agua @uaV nl © descalcificada. Limpiador alcalino CHEM C 120, de la marca CULLIGAN, o equivalente aprobado por la D.F., @Va lnu © producto líquido fuertemente alcalino, compuesto por sosa caustica, quelantes, dispersantes, humectantes, etc. No contiene fosfatos, fenoles ni metales @alVn u© pesados. De las siguientes características técnicas;</p> <p>Color amarillento</p> <p>Densidad a 20°C; 1,5 kg/m³</p> <p>Volumen aproximado por kg. 0,67 m³</p> <p>Punto de congelación 5°C.</p> <p>consigue la eliminación rápida @V lanu © y eficaz de los residuos de grasas, aceites grasos, óxidos, pinturas, derivados del petróleo, sílice, alúmina, fibra de vidrio, ácidos grasos, materias tipo resina, @Vn aul © depósitos carbonizados y la mayor parte de los productos depositados. Se aplica como neutralización de vertidos @anVl u © ácidos. Adecuado para la limpieza de hierro, acero y acero inoxidable. También puede ser utilizado para cobre @ Vluan © y bronce, pero puede causar cierta decoloración o manchas en su superficie. No debe ser utilizado donde existan @nVu la © aluminio, zinc o acero galvanizado.</p> <p>Tras la limpieza alcalina de la instalación se efectuará un enjuague de la instalación con agua descalcificada. En el vaciado @nVul a © de este enjuague se tomarán al menos tres mediciones del pH del agua @ Vlnu a© resultante, si alguno de estos valores fuese menor que 7,5, se repetirá la operación de enjuague, hasta @aV nu l© conseguir que las muestras tengan un pH dentro del límite marcado.</p> <p>Una vez finalizado este proceso puede procederse @aVnul © al llenado de la instalación con agua descalcificada y a la puesta en marcha de la instalación.</p> <p>@a nlu V©</p>	1				1,00			
9.8.2.2	8.2.2 UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE	Total partida 9.8.2.1.7.1 .....					1,00	392,47	392,47

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 158
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.2.2.1	Ud Unidad Tratamiento Aire BOREAS modelo BRS 7-8 1.550 m3/h o equivalente								
DA06184...	<p>Unidad de tratamiento de aire de la marca BOREAS ©V Inua © modelo BRS 7-8 construido con bastidor en perfil de acero, certificado por Eurovent, con rotura de puente térmico TB1 y especificaciones ©luV na © de la carcasa: resistencia mecánica D1; estanqueidad L1/L1; bypass de filtros F9, transmisión térmica T2 o equivalente aprobado por la D.F. Con paneles de 50 mm de espesor ©n VI ua© tipo sándwich, aislados con lana mineral de 110 kg/m2, con lámina exterior ©Valnu © galvanizada pintada de 1 mm y lámina interior, galvanizada pintada de 1 mm. Bordes redondeados para facilitar las tareas ©aVI nu © de limpieza interior del equipo. Puertas de acceso con cerradura de seguridad, bisagras, mirillas y puntos de luz interior. ©aVInu © Con bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado de 3 mm de espesor. Los equipos para intemperie incorporarán cubierta ©Va lnu © adicional tejadillo de chapa. Con la composición y características especificadas en las fichas ©IVa un © técnicas adjuntas en el proyecto, de entre las que destacan:</p> <p>-Recuperador de baterías</p> <p>-100% aire ©VInau © exterior</p> <p>-Prefiltros G4+F7</p> <p>-Filtro Final F9</p> <p>-Plenum para lanza de vapor con separador de gotas y evacuación de condensados</p> <p>-Caudal de aire impulsión: ©u anlV© 1.550 m3/h</p> <p>-Caudal de aire retorno: 1.550 m3/h</p> <p>**Batería en modo frío**</p> <p>- Capacidad total / Sensible (7/12) : 14,6/10,55 kW</p> <p>**Batería en modo ©Vanl u © calor**</p> <p>- Capacidad total (50/45) : 18,75 kW</p> <p>**Ventilador impulsión **</p> <p>- Presión estática interna 440 Pa</p> <p>- Presión estática externa 900 Pa</p> <p>- Presión estática total ©Vnl a u© 1.340 Pa</p> <p>**Ventilador (EC) retorno**</p> <p>- Presión estática interna 244 Pa</p> <p>- Presión estática externa 900 Pa</p> <p>- ©a nulV © Presión estática total 1.144 Pa</p> <p>**Dimensiones (mm)**</p> <p>W 916 x H 1.708 x L 5.740</p> <p>-Peso: 1.885 kg</p> <p>El ©Inu aV© equipo incluye motores variadores de frecuencia, mirillas y puntos de luz en puertas de inspección, interruptores de presión diferencial en filtros ©lanuV © ,cuadro de fuerza para ventiladores, actuadores de compuertas y sondas, kit montado de recuperación de baterías completo con mueble TB1, controlador stand-alone ©au n VI© y todo cableado en bus internamente, pasos y tubos para la canalización de cableado en el interior del equipo entre las distintas secciones ©nua IV © para el cableado de fuerza y control interno del equipo que sea necesario realizar. ©lunaV © En la instalación se tendrá especial cuidado tanto con los cableados de fuerza y control, que se deberán ©nl aVu © realizar interiormente en el equipo, como con la colocación de los elementos de control, evitando la perforación del bastidor. Los elementos ©Vau nl© de campo y equipos para el control del equipo son de la marca Johnson Controls España o equivalente aprobado por la D.F.</p> <p>Se incluye ©InuVa © parte proporcional de soportes, antivibratorios, apoyos elásticos, embocaduras a redes de aire de impulsión ©nu IVa © y retorno, registros, piezas especiales, conexiones hidráulicas, conexiones eléctricas de fuerza, maniobra y control, y desagües. ©VInu a © Se incluye también montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, © unVI a© verificaciones, ensayos, conexiones, enclavamientos, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá colocada, conexionada, ensayada y comprobado ©Val nu © su correcto funcionamiento.</p> <p>©lauV n©</p> <p>UTA-1 Ampliacion Sala Blanca 1 1,00</p> <p>Total partida 9.8.2.2.1 ..... 1,00 32.831,51 32.831,51</p>								
9.8.2.2.2	Ud Sujeciones a suelo de Climatizador hasta 4000 kg								
DA26102	<p>Sujeción a suelo de Climatizador hasta 4000 kg mediante 4 antivibradores ©nl ua V© de caucho de 100x100x60 mm fijados al bastidor de la máquina de la marca Salvador Escoda, Código AV 01 218 o equivalente ©Vnu a l© aprobado por la D.F., para carga de 1.000 a 2.7000 Kg por apoyo. ©a nulV © Incluyendo juego de tornillo, arandela, tuerca, contratuerca y esparrago de M10 de acero inoxidable AISI-304. ©alu Vn© Incluye material de montaje y mano de obra pertinente para su instalación. Se considera la unidad ©alnuV © totalmente montada e instalada.</p> <p>©a un VI©</p> <p>UTA-1 Ampliacion Sala Blanca 3 3,00</p> <p>Total partida 9.8.2.2.2 ..... 3,00 81,31 243,93</p>								
9.8.2.2.3	Ud Sifón de PVC DN 40								
DA9940Y...	<p>Suministro y montaje de sifón horizontal de PVC DN 40 de la marca ©lun aV© URALITA o equivalente aprobado por la D.F. Instalado a la salida de la bandeja de recogida de condensados y a la canalización de PVC mediante ©VInu a © el empleo de dos clips de tuberías modelo PH-40 de la marca ©Vn ula© GLASSTRAP, o equivalente aprobado por la D.F. Incluida parte proporcional de accesorios de instalación de tubo de PVC, ©alnu V © replanteos, limpieza y retirada de material sobrante. Incluso mano de obra. La unidad se medirá completamente instalada y comprobado ©Valnu © su correcto funcionamiento.</p> <p>©la nuV©</p> <p>Canalizacion condensados UTA 1 1,00</p> <p>Total partida 9.8.2.2.3 ..... 1,00 14,97 14,97</p>								



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 159
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.2.2.4 DS0516040	<b>MI Tubería PVC Ø40mm evacuación EN1453 Serie B junta pegada M1</b>  Tubería de evacuación según EN 1453 serie B con junta @n auV l@ pegada y comportamiento al fuego M1 de 40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor de pared. @Vau ln @ código 1100785 de la marca "ADEQUA", o equivalente aprobada por D.F. Indicada para la evacuación de todo tipo de aguas, incluidas las procedentes @lnuaV @ de electrodomésticos. Las tuberías tienen las siguientes características: superficies internas perfectamente lisas, ininflamables y autoextinguibles, resistentes al impacto y al corrosión, no atacable por los agentes @al nVu @ químicos contenidos en olas aguas usadas. La instalación se realizará siguiendo las recomendaciones @anuV l@ del fabricante, limpiando las zonas de unión mediante limpiador apropiado y aplicando uniformemente adhesivo adecuado. Se incluyen codos, @anuVI @ tes, abrazaderas, soportes y demás accesorios para la correcta instalación. Se considera además la posterior limpieza de materiales y sobrantes, @u VI an@ transportes, elevaciones, y replanteos. Se medirá la unidad a cinta corrida por su generatriz superior o inferior, totalmente instalada y con los ensayos y pruebas @nlVu a@ descritos en el pliego de condiciones del proyecto. @ auV nl@  Canalizacion condensados UTA 1 10,00 10,00 <b>Total partida 9.8.2.2.4 ..... 10,00 8,69 86,90</b>								
9.8.2.2.5 DX6204007	<b>Ud Trabajos de conexion en redes de saneamiento</b>  Trabajos de conexión a la red de saneamiento existente @aVI nu @ en tubo de PVC. Incluye partes proporcionales de ayudas de albañilería, tubos de PVC, y piezas especiales para que la conexión @naVu l @ sea totalmente estanca. Con la mano de obra necesaria, retirada de materiales sobrantes y subsanación de posibles desperfectos en la red. @VI anu @  Canalizacion condensados UTAs 1 1,00 1,00 <b>Total partida 9.8.2.2.5 ..... 1,00 14,09 14,09</b>								
9.8.2.2.6 DA9914001	<b>Ud Señalización de Tuberías</b>  Conjunto de Señalización de Tuberías, identificación de equipos y válvulas de corte, @alnu V@ regulación y reguladores de caudal, marca SIKLA o similar aprobado de PVC a pegar en interior @ln u aV@ y sujetar con bridas en señalización de exterior, de acuerdo a las normas UNE en vigor @Vlnu a@ y de la IT.IC. Se incluye también el montaje de la señalización, la limpieza de materiales sobrantes, transportes. @a lnuV @ Todo ello se considera instalado, verificado, ensayado. Se presentarán los certificados y homologaciones que D.F. exija. @a lunV @  6 6,00 <b>Total partida 9.8.2.2.6 ..... 6,00 4,28 25,68</b>								
<b>9.8.2.3</b>	<b>8.2.3 RED DE CONDUCTOS Y REGULACION DE AIRE</b>								
9.8.2.3.1 DA16030...	<b>M² Conduct rectang chapa 0,8 mm aislamiento ext. IBER COVER. METU-PITTSBURGH</b>  Construcción, suministro y montaje de conducto rectangular de chapa @Valnu @ metálica galvanizada de espesor 0,8 mm, ejecutado según UNE 100.104. La unión transversal se realizará con union METU de 40, mientras @a nuVI @ que el cierre longitudinal será PITTSBURGH. Manta de lana de vidrio, con un revestimiento de kraft + aluminio que actúa como soporte y barrera de vapor @Vnal u @ tipo IBER COVER de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. @lnauV @ de 50 mm de espesor. Código de designación CE MW-EN 14303 T2: - Conductividad térmica (λD) a 10 °C : 0,04 @a lVun @ W/(mK) - Reacción al fuego Euroclase B-s1, d0 - Resistencia al vapor de agua UNE-EN 12086: 100 m2 : h · Pa/mg Dicho @au Vln@ material cumplirá con todos los requisitos sanitarios y tecnicos reglamentarios. Se incluye parte proporcional de accesorios, flejes para soportación del aislamienmto @anuIV @ con aislamiento exterior del fleje, piezas especiales de taller, sellado de juntas @ln Vau @ con piluretano de color gris, soportes galvanizados en caliente, embocaduras, lonas antivibratorias, uniones mediante @Vln ua @ METU-SYSTEM, tornillos galvanizados en caliente, gruppilla, burlete y demas accesorios necesarios para su correcta instalación. El numero de gruppillas @alnVu @ por lateral sera el adecuado para garantizar la estanqueidad y contara con el visto bueno de la D.F.La formación de conducto @Vn lu a@ se resolverá con todas las uniones interiormente selladas con silicona, dicho cordón de silicona se acabará repasado de modo que quede @au V nl@ liso sin protuberancias. Se incluye tambien la limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones @nauVI @ y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, pruebas y certificados, puesta en servicio @Va lnu @ y funcionando. Se mide el metro cuadrado como producto del perimetro de la sección libre de paso de aire por la longitud @alVn u @ del eje de la cara inferior o superior del conducto, incluyendo todos los accesorios, piezas especiales y superada la prueba de estanqueidad @aVnu l@ indicada en la norma UNE 100.104. @aVn lu @  Impulsión Sala Blanca 31 31,00 Retorno Sala Blanca 38 38,00 <b>Total partida 9.8.2.3.1 ..... 69,00 26,58 1.834,02</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 160
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.2.3.2 DA1600800	<b>M² Conducto rectangular de chapa galvanizada e=0,8mm</b>  Construcción, suministro y montaje de conducto rectangular de chapa metálica @Vn lu a@ galvanizada de espesor 0,8 mm, ejecutado según UNE-EN 1507:2007. La unión transversal @anIV u @ se realizará con unión METU de 40, mientras que el cierre longitudinal será @a lVun @ PITTSBURGH. El conducto se apoyará sobre unos perfiles de chapa galvanizada que eleven el conducto @Va unl @ sobre el suelo 20 cm. Se incluye parte proporcional de accesorios, piezas especiales de taller, sellado de juntas con piluretano @aVn u @ de color gris, soportes galvanizados en caliente, embocaduras, lonas antivibratorias, uniones mediante METU-SYSTEM, tornillos galvanizados en caliente, gruppilla, burlete y demas accesorios @ naVu l@ necesarios para su correcta instalación. Se incluye también la limpieza de materiales sobrantes, @lVn au @ transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, pruebas y certificados, puesta @auVI n@ en servicio y funcionando. Se mide el metro cuadrado como producto del perímetro de la sección @ lVnua @ libre de paso de aire por la longitud del eje de la cara inferior o superior del conducto, incluyendo todos los accesorios, @lV u na@ piezas especiales y superada la prueba de estanqueidad indicada en la norma UNE-EN 1507:2007. @aVunl @  TAE UTA-1 Ampliacion Sala Blanca 8 SAE UTA-1 Ampliacion Sala Blanca 12					8,00 12,00			
	<b>Total partida 9.8.2.3.2 .....</b>						20,00	24,27	485,40
9.8.2.3.3 DA1902005	<b>Ud Soport. de conductos rectangulares inson. suspendidos de forjado</b>  Soportes de conductos rectangulares insonorizados suspendidos del forjado del edificio. Elemento @al nVu @ de sujeción admitido por VdS. Suspensor articulado corto galvanizado Ref; 39896 de la marca MUPRO, o equivalente @lnuV a@ aprobado por la D.F., con rosca de conexión M10 y rotación de 360°. La solución para fijar tubos @a nVlu @ colgantes posibilitando movimientos axiales y radiales del tubo. Permite una rotación de 360° y una gran desviación angular. @a lVnu @ Adaptación de la altura del tubo por la longitud de las varillas roscadas según la necesidad. Especialmente adecuados para distancias grandes a la pared. Gracias @laVn u @ a la profundidad del atornillado de la rosca se puede hacer un ajuste @ uaV nl@ de precisión de la altura. Con desviación angular hasta 12°, y regulación de altura de hasta 25 mm. Para @Vna lu @ descolgar pernos y varillas roscadas que tras la instalación la altura puede regularse rápidamente. Se instalará varilla M8, no admitiéndose @lnVa u @ la instalación de elementos de unión en varillas de longitud menor de 3 m. De las varillas roscadas se suspende el carril galvanizado @nlVau @ de 38x40 que servirá de base de apoyo del conducto de aire. @VI na u@ Para asegurar el aislamiento acústico se instalan los perfiles de carril ref; 39985 @nVlua @ de la marca MUPRO, o equivalente aprobado por la D.F., para la insonorización eficaz de los carriles de instalación, @V lu an@ así como para insonorizar los soportes de los conductos de aire. De montaje sencillo mediante el encajamiento en el carril @VI una @ o en la varillas roscadas evitan los puentes de propagación de ruido @lVun a@ por estructuras sólidas porque evitan el contacto del conducto de aire con las varillas @V alnu @ roscadas. No se desliza debido a su perfecta adaptación al carril. Adecuados para carriles con ancho @aVI nu @ de ranura de 12-16 mm, y varillas roscadas de M8 y M10. Evita ruido de oscilación y vibración de los conductos @Vanu l @ de aire. Con superficie de apoyo pequeña, gran masa de absorción. Incluye material de montaje y mano de obra pertinente para @ Vanlu @ su instalación. Se considera la unidad totalmente montada e instalada. @lVa un @  Impulsión Sala Blanca 11 Retorno Sala Blanca 14 TAE UTA-1 Ampliacion Sala Blanca 5 SAE UTA-1 Ampliacion Sala Blanca 7					11,00 14,00 5,00 7,00			
	<b>Total partida 9.8.2.3.3 .....</b>						37,00	25,55	945,35
9.8.2.3.4 DA1601111	<b>Ud Puertas de inspección aisladas 304x304 mm para conducto rectangular</b>  Puertas de inspección de 304x304 mm aisladas para @aVnlu @ conductos de fibra de 25 mm de espesor realizada con plancha de fibra de vidrio de 25 mm de espesor @l Vu an@ modelo CLIMAVER PLUS R, de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. Las puertas de inspección estarán dotadas de dos bisagras, @Vu nla@ dos topes, una manecilla para su manipulación, y dos cierres giratorios que aseguren @aVunl @ la fijación de la puerta, para asegurar la estanqueidad del acceso se sellará la puerta @V alnu @ exteriormente con cinta de aluminio CLIMAVER, de la marca ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. @laV nu @ La fijación de la compuerta al conducto se efectuará con perfil en H de aluminio extrusionado modelo PERFIVER H, de la marca @Vnau l @ ISOVER, o equivalente aprobado por la D.F. Se incluye así mismo el montaje en lugar indicado en planos, debiendo instalarse aperturas de servicio @V alnu @ adyacente a cada elemento que necesite operaciones de mantenimiento y puesta a punto @aVI un @ tales como compuerta cortafuegos, detectores de humos, en boca de silenciador, etc., y en cualquier @lVuan @ caso entre dos puertas de inspección no debe distar mas de 10 metros. Las puertas de acceso @VI nau @ se instalarán atendiendo a las indicaciones de la UNE 100-030 y del RITE (ITE 02.9.3). Incluida limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones @nVI au @ y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios así como su puesta en servicio. @Valnu @ Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su caudal y nivel de ruido @ln u aV@ según lo especificado en proyecto y presentando a D.F. el protocolo de ensayos que avale dichos @Vnul a@ valores. @ alnuV @  Impulsión Sala Blanca 4 Retorno Sala Blanca 6					4,00 6,00			
	<b>Total partida 9.8.2.3.4 .....</b>						10,00	53,00	530,00

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 161
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.2.3.5	Ud Compuerta de regulación RN/100/0								
DA17100...	Compuerta de regulación de caudal para sistemas de volumen @ Vnla u@ constante modelo RN/100/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F. en ejecución circular, realizada en chapa de acero @unl aV @ galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud @Valnu @ del caudal requerido. Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto , soportación y elementos de distribución de aire, etc. @l nu aV@ Con montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, @Vn l ua@ ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. @Valnu @ Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. @a lnuV @  ***IMPULSION SALA BLANCA*** Nevera 1 1,00 Total partida 9.8.2.3.5 ..... 1,00 106,31 106,31								
9.8.2.3.6	Ud Compuerta de regulación EN/300x150/0								
DA1710E...	Compuerta de regulación de caudal para sistemas @ aVu nl@ de volumen constante modelo EN/300x150/0 de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F. en ejecución @Vna lu @ rectangular, realizada en chapa de acero galvanizado, apto tanto para la impulsión como el retorno. De tipo automecánico, no precisa @alV nu @ aporte alguno de aire exterior. Proporciona una elevada exactitud del caudal requerido. Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto, @nlVau @ soportación y elementos de distribución de aire, etc. Con montaje, limpieza de materiales @VI na u@ sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos .Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, @nVlua @ controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, @V lnu a@ conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. @VI una @  ***IMPULSION SALA BLANCA*** Camara citostatica 1 1,00 Exclusa entrada sala citostaticos 1 1,00 Total partida 9.8.2.3.6 ..... 2,00 214,83 429,66								
9.8.2.3.7	Ud Compuerta de regulación JZ-LL-AL/200x100/0/SPB300								
DA171JZ...	Compuerta de regulación de aire serie JZ-LL-AL modelo JZ-LL-AL/200x100/0/SPB300 de la marca @l na uV@ "TROX" o equivalente aprobado por la D.F., con estanqueidad en cumplimiento con EN-1751, clase 3-4, de junta longitudinal con marco y lamas en aluminio, acopladas @Vlna u @ en sentido opuesto, con marco de montaje, accionamiento rápido y actuador SPB300. Incluido p.p. @Vnu a l@ de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto , soportación y elementos de distribución de aire, @l naV @ etc. Con montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, @lun aV@ controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. @Vlnu a @  ***RETORNO SALA BLANCA*** Nevera 1 1,00 Total partida 9.8.2.3.7 ..... 1,00 468,03 468,03								
9.8.2.3.8	Ud Compuerta de regulación JZ-LL-AL/300x200/0/SPB300								
DA171JZ...	Compuerta de regulación de aire serie JZ-LL-AL modelo JZ-LL-AL/300x200/0/SPB300 @an lVu@ de la marca "TROX" o equivalente aprobado por la D.F., con estanqueidad en cumplimiento con EN-1751, clase 3-4, @Valun @ de junta longitudinal con marco y lamas en aluminio, acopladas en sentido opuesto, con marco de montaje, accionamiento rápido y actuador @na uVI @ SPB300. Incluido p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, marcos de montaje en conducto @Vlan u @ , soportación y elementos de distribución de aire, etc. Con montaje, limpieza de materiales @Vlanu @ sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, @a lVu n@ homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto @Vu a ln@ funcionamiento. @anlVu @  ***RETORNO SALA BLANCA*** Camara citostatica 1 1,00 Exclusa entrada sala citostaticos 1 1,00 Total partida 9.8.2.3.8 ..... 2,00 502,55 1.005,10								
9.8.2.3.9	Pa Higienización de sistema de climatización según UNE 100.012								
DUNE10...	Higienización de sistema de climatización según UNE 100.012 Total partida 9.8.2.3.9 ..... 1,00 1.039,08 1.039,08								
9.8.2.4	8.2.4 ELEMENTOS DE DIFUSIÓN								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 162
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.2.4.1	Ud Cajón portafiltro absoluto TFC-SC-SPC-VDW/600x39x248x416/0/2/S con difusor y filtro								
DA21252...	<p>Cajón portafiltro absoluto con difusor serie TFC-SC-SPC-VDW/600x39x248x416/0/2/S construido en chapa @a nuVI® de acero soldada, estanca al aire, con boca conexión lateral circular de diámetro 198 mm y difusor rotacional de la marca TROX o equivalente @Van lu @ aprobado por la D.F. Con cajón portafiltro para célula. Incorpora junta de estanqueidad y toma de test, fijación de la célula en 2 puntos, @lau V n@ pintado en blanco (RAL 9010). Orejetas de sujeción y tomas de presión en parte superior del cajón. @ nauVI @ Incorpora kit led. Deflectores móviles en color negro. Acabado difusor pintado en RAL 9010.</p> <p>Con célula de filtro @Vua ln @ absoluto tipo MFP clase de filtro H14 - eficacia _99.995% - según EN 1822, con marco en perfil de aluminio y junta @anlVu @ de neopreno de dimensiones 535x535x150 mm junta de perfil plano con batería incorporada.</p> <p>Código cajón: TFC-SC-SPC-VDW/600x39x248x416/0/2/S</p> <p>Código filtro: MFP-H14-ALY/535x535x150x120/ST</p> <p>Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes @l naVu @ galvanizados, elementos de distribución de aire, etc... Se incluye así mismo el montaje, @anV lu@ limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, @lnuVa @ controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, @V lnuu @ conexiónada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>@uV an@</p>	1				1,00			
	Camara citostatica	1				1,00			
	Exclusa entrada sala citostaticos	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.4.1 .....						2,00	1.481,85	2.963,70
9.8.2.4.2	Ud Cajón portafiltro absoluto TFC-SC-SPC-VDW/360x11x148x366/0/2/S con difusor y filtro								
DA21252...	<p>Cajón portafiltro absoluto con difusor serie TFC-SC-SPC-VDW/360x11x148x366/0/2/S @ Valnu @ construido en chapa de acero soldada, estanca al aire, con boca conexión lateral circular de diámetro 198 mm y difusor @aVI nu @ rotacional de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F. Con cajón portafiltro para célula. Incorpora junta de estanqueidad @aVlnu @ y toma de test, fijación de la célula en 2 puntos, pintado en blanco (RAL 9010). Orejetas de sujeción y tomas de presión en parte @VI a un@ superior del cajón. Incorpora kit led. Deflectores móviles en color negro. Acabado @Valu n @ difusor pintado en RAL 9010.</p> <p>Con célula de filtro absoluto tipo MFP clase de filtro @lVnua @ H14 - eficacia _99.995% - según EN 1822, con marco en perfil de aluminio y junta de neopreno de dimensiones @l un aV@ 535x535x150 mm junta de perfil plano con batería incorporada.</p> <p>Código cajón: TFC-SC-SPC-VDW/360x11x148x366/0/2/S</p> <p>Código filtro: MFP-H14-ALY/305x305x150x120/ST</p> <p>Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, @u nl aV@ elementos de distribución de aire, etc... Se incluye así mismo el montaje, @ Vinu a@ limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, @a n uVI@ verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc..., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. @nau IV @ Se medirá la unidad colocada, conexiónada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>@Valun @</p>	1				1,00			
	Nevera	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.4.2 .....						1,00	798,68	798,68
9.8.2.4.3	Ud Rejilla XGM-V-F45-L-VS/225x125/A/B1/0/P0/9010 GE50%								
DA21F45...	<p>Rejilla para ventilación de simple deflexión serie X-GRILLE-modular, @lu an V@ modelo XGM-V-F45-L-VS/225x125/A/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio @ Vlna u@ anodizado, con lamas horizontales, marco de montaje y sujeción por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución @unl aV @ de aire, etc. Se incluye así mismo el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, @Valnu @ controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexiónada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>@ln u aV@</p>	1				1,00			
	Camara citostatica	1				1,00			
	Exclusa entrada sala citostaticos	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.4.3 .....						2,00	47,97	95,94
9.8.2.4.4	Ud Rejilla XGM-V-F45-L-VS/425x225/A/B1/0/P0/9010 GE50%								
DA21F45...	<p>Rejilla para ventilación de simple deflexión serie X-GRILLE-modular, modelo @nul Va@ XGM-V-F45-L-VS/425x225/A/B1/0/P0/9010 GE50% de la marca TROX o equivalente aprobado por la D.F., realizada en aluminio anodizado, con lamas horizontales, marco de montaje @a lnuV @ y sujeción por fijación oculta. Incluyendo p.p. de accesorios, embocaduras, soportes galvanizados, elementos de distribución de aire, etc. Se incluye así mismo el montaje, limpieza @lan Vu @ de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, @nla Vu @ verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc., necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. @n auV l@ Se medirá la unidad colocada, conexiónada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento.</p> <p>@Vau ln @</p>	1				1,00			
	Nevera	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.4.4 .....						1,00	66,06	66,06

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 163
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.2.4.5	Ud Rejilla para aire exterior DXL 700x400 mm								
DA22247...	Rejilla de aluminio extruido para aspiración de aire @anl uV @ exterior o expulsión de aire viciado modelo DXL 700x400 de la marca Madel o equivalente @alnuV @ aprobado por la D.F., incorpora malla electrogalvanizada de 13x13, de lamas fijas de paso 100 mm diseñadas para impedir la penetración @ un Vla@ de la lluvia, tornillos visibles, marco de montaje CXL y patillas para recibir en obra. Con acabado anodizado plata mate. Todo ello @Van lu @ instalado, verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc. puesta en servicio y funcionando. @nalVu @ Medida la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su funcionamiento. @a luV n@								
	TAE y SAE UTA-1 Ampliacion sala blanca	2				2,00			
	Total partida 9.8.2.4.5 .....						2,00	106,07	212,14
9.8.2.4.6	Ud Sellado de estanqueidad de instalaciones								
DI140020	Sellado de instalaciones mediante siliconas acéticas de marca SIKA @V Inau @ o equivalente aprobado por la D.F. en condiciones de estanqueidad e impermeabilizando las tomas, soportes y cajas, cableados y tubos corrugados, y pasos @lun aV@ de las instalaciones eléctrica en baja tensión, de sistema de gestión, de detección contra incendios, de voz y datos, interfonía, de contaje de partículas, tanto @Vlnu a @ en paredes como techos. Incluida Parte proporcional de ayudas de albañilería, replanteos, elevaciones, @VI nu a@ transporte y limpieza de materiales sobrantes incluso la mano de obra. Se considera la unidad totalmente aplicada, incluso @Vanul @ limpieza y preparación, mermas y solapos siguiendo las recomendaciones de uso del fabricante. @naul V@								
	Total partida 9.8.2.4.6 .....						1,00	981,95	981,95
9.8.2.5	8.2.5 VENTILACIONES Y EXTRACCIONES								
9.8.2.5.1	Ud Rejilla para aire exterior DXL 600x400 mm								
DA22246...	Rejilla de aluminio extruido para aspiración de aire @Va lnu @ exterior o expulsión de aire viciado modelo DXL 600x400 de la marca Madel o equivalente aprobado por la D.F., incorpora malla @nVau l@ electrogalvanizada de 13x13, de lamas fijas de paso 100 mm diseñadas para impedir la penetración de la lluvia, tornillos visibles, marco de montaje @V alun @ CXL y patillas para recibir en obra. Con acabado anodizado plata mate. Todo ello instalado, verificaciones, ensayos, conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc. puesta @alu nV@ en servicio y funcionando. Medida la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su funcionamiento.								
	Extraccion cabina de seguridad biologica	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.5.1 .....						1,00	102,98	102,98
9.8.2.5.2	MI Conducto Circular chapa galvanizada de Ø300 mm								
DA1301300	Formación, suministro y montaje de conducto circular en chapa @Vlnu u @ galvanizada, según normas UNE, de diámetro nominal Ø300 de 0.7 mm de espesor marca "NOVATUB", o equivalente aprobado por la D.F., @ln uaV @ lacado de color a decidir por D.F. Se incluye soportación, pintura, parte proporcional de codos, reducciones, soportes, bridas, manguitos, tapas, piezas especiales, @Vlnua @ tes, y, juntas, sellado, montaje y ayudas de albañilería que se precise para la instalación. Se considera también la limpieza de materiales sobrantes, transportes, @a lu Vn@ elevaciones, conexiones, pruebas, certificados, documentación técnica, etc. El metro lineal de la unidad se medirá @Vnul a @ incluyendo todos los accesorios, a cinta corrida por la generatriz inferior o superior del conducto. @Vlnu a@								
	Extracción Cabina Flujo Laminar	1	22,00			22,00			
	Total partida 9.8.2.5.2 .....						22,00	31,73	698,06
9.8.2.5.3	Ud Extractor centrifugo simple aspiracion para cabina CPV-1325-2T IE3 con VF								
DA50513...	Extractor centrifugo anticorrosivo simple aspiracion, modelo CPV-1325-2T @u an VI@ IE3, ref 1007960 de la marca SODECA o equivalente aprobado por la D.F., Motor @n lauV @ de 2,2 kW a 2885 r.p.m. Motor trifásico, protección IP55. Punto de funcionamiento; 1.600 m³/h 800Pa Construcción: @nl auV @ Voluta en PP, Turbina centrífuga de PP, Bancada en acero pintado con epoxi, Tornillería en inoxidable. Intensidad máxima admisible 400 V, 4,47A Potencia @Vanu l @ motor ; 2,2 kW Caudal máximo 3.250 m³/h Nivel de presion sonora 87 dB(A) Se @ InuaV @ Incluye variador de frecuencia modelo VSD3/B-2.2 de la marca SODECA o equivalente aprobado @anl uV @ por la D.F., de 2,2 kW con entrada y salida trifásica . Incluyendo p.p. @alnuV @ de accesorios, embocadura al conducto, soportes de acero galvanizados, elementos de distribución de aire,etc... Se incluye así mismo el montaje, @ un Vla@ limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, homologaciones, etc, @an Vlu @ necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, @nalVu @ conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. @a lV u n@								
	Total partida 9.8.2.5.3 .....						1,00	2.253,45	2.253,45

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 164
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.2.5.4	Ud Soporte Motor extractor tipo CPV-1325-4T								
DA5051...	Soporte motor extractor tipo CPV-1325-4T de la marca @a lu Vn@ SODECA o equivalente aprobado por la D.F.. Incluye bancada para agrupar extractores por zonas. Incluyendo @an l uV@ p.p. de accesorios, embocadura al conducto, soportes de acero galvanizados, soportes antivibratorios, elementos de distribución de aire,etc... Se incluye así mismo @ launV @ el montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, con las conexiones, controles, pruebas, certificados, @lna uV @ homologaciones, etc, necesarios, puesta en servicio y funcionando la unidad. Se medirá la unidad colocada, conexionada, ensayada y comprobado su correcto funcionamiento. @aln uV @								
	Total partida 9.8.2.5.4 .....						1,00	64,46	64,46
9.8.2.6	8.2.6 SISTEMA DE GESTION CENTRALIZADO								
9.8.2.6.1	Ud Controlador Microprocesado con reloj en tiempo real M4-CGM09090-0								
DA70073...	Controlador Microprocesado con reloj en tiempo real. @ uaV nl@ Comunicación Bacnet MS/TP y N2. Alimentación a 24 Vca. 18 señales de entrada/salida: 7UI,2BI,2AO,3BO,4CO. de la marca @Vna lu @ JOHNSON CONTROLS o equivalente aprobado por D.F.  Incluyendo parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, @lnVa u @ pinturas, protecciones, pequeño material, ayudas de albañilería que se precisen, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, @nlVau @ verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, @VI na u@ homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad @nVlua @ se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. @l Vu an@								
	Controlador microprocesado	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.6.1 .....						1,00	651,69	651,69
9.8.2.6.2	Ud Módulo de expansión de señales M4-XPM09090-0								
DA7007J...	Módulo de expansión de señales de entrada y salida @laVun @ con comunicación Bacnet modelo M4-XPM09090-0 de la marca JOHNSON, o equivalente aprobado por la D.F. @Va lnu @ 18 señales entrada y salida 7UI,2BI,4CO,3BO,2AO. Incluyendo parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, @alVn u@ pinturas, protecciones, pequeño material, ayudas de albañilería que se precisen, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo @V alnu @ ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha @V nalu @ y funcionando. La unidad se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento.								
	Módulo de expansión	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.6.2 .....						1,00	489,41	489,41
9.8.2.6.3	Ud Cuadro eléctrico CE-D0-24								
DA70074...	Cuadro eléctrico modelo CE-D0-24 de la marca JOHNSON o equivalente @u VI an@ por la D.F. para el montaje de los controladores. Incluye transformador 220/24 VAC y magnetotérmico de protección. Se incluyen los relés @n Vu la@ de maniobra a 24 VAC. Incluyendo parte proporcional de conexiones, enclavamientos, y terminales @anV l u@ necesarios para el correcto conexionado, montaje, y limpieza de materiales sobrantes. Se considera @V alnu @ todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica @laV nu @ exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. @anVu l @								
		1				1,00			
	Total partida 9.8.2.6.3 .....						1,00	456,74	456,74
9.8.2.6.4	Ud Módulo ambiente NSB8BHN040-0								
DA70088...	Módulo ambiente para lectura de temperatura y humedad. @anVI u @ Montaje en superficie NSB8BHN040-0 de la marca JOHNSON o equivalente por la D.F.. Rango 0 a 40°C. Conexión @V luan @ al Bus SA mediante conector RJ o terminales. Color blanco. Se incluye parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, @lVn ua @ pequeño material, aislamiento térmico, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas @luV na @ necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. @Valnu @ La unidad se medirá instalada, conexionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. @aVI nu @								
		3				3,00			
	Total partida 9.8.2.6.4 .....						3,00	128,79	386,37

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 165
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.2.6.5	Ud Presostato para filtros P233A-10-PHC								
DA70076...	Presostato diferencial para aire modelo P233A-10-PHC de la marca @IVn a u@ JOHNSON o equivalente aprobado por la D.F. Rango de 140 a 1000 Pa. o equivalente @aVuI n@ aprobado por la D.F. Se incluye parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, @nIVu a @ soportes, pinturas, protecciones, pequeño material, ayudas de albañilería que se precisen, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera @Vu nla@ todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., @aVu nI @ puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá instalada, conexiada, ensayada, y comprobando @V alnu @ su correcto funcionamiento. @la n uV@	3				3,00			
	Total partida 9.8.2.6.5 .....						3,00	195,21	585,63
9.8.2.6.6	Ud Sonda de presión diferencial SDP0250-R8-AZ								
DA70076...	Sonda de presión diferencial. Rango ajustable: -+25 / -+50 @Valnu @ / -+100 / -+150Pa ,0-25 / 50 / 100 / 250Pa. Función de ajuste automático de cero. Salida 0 a 5 / 10 Vcc y 4 a 20 mA. de la marca @a unVI @ JOHNSON., o equivalente aprobado por la D.F. Incluso función de ajuste automático de cero. Todo ello instalado, verificado, puesto en servicio y funcionando. Incluso @VanI u @ certificado de calibración de la sonda. Medida la unidad colocada, conexiada, ensayada @Vlan u @ y comprobada su correcto funcionamiento. @I aVu n @	3				3,00			
	Total partida 9.8.2.6.6 .....						3,00	352,33	1.056,99
9.8.2.6.7	Ud Señalizador óptico-acústico GF-L-813								
DA70076...	Señalizador óptico-acústico RGB modelo L-813 de la marca JOHNSON @aluVn @ CONTROL., o equivalente aprobado por la D.F. Incluye tubos de aluminio de 38 mm y soporte de fijación. Todo ello instalado, verificado, puesto en servicio @VI anu @ y funcionando. Incluso certificado de calibración de la sonda. Medida la unidad @Vn ua I@ colocada, conexiada, ensayada y comprobada su correcto funcionamiento. @InuVa @	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.6.7 .....						1,00	565,40	565,40
9.8.2.6.8	Ud Transmisor de presión diferencial CPE310-S								
DA70091...	Transmisor de presión diferencial y multifunción panelable modelo @Vn lau @ CPE310-S de la marca JOHNSON., o equivalente aprobado por la D.F. con rango configurable de -100 a 100 Pa. Tres salidas @VnI au @ analógicas. Pantalla electroluminiscente de 2 líneas. Marco frontal de acero inoxidable. Todo ello instalado, verificado, puesto en servicio y funcionando. Medida la unidad @Valnu @ colocada, conexiada, ensayada y comprobada su correcto funcionamiento. @I nu aV@	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.6.8 .....						1,00	1.067,63	1.067,63
9.8.2.6.9	Ud Válvula de asiento tres vías VG7802PT								
DA700V...	Válvula de asiento de 3vías, mezcladora, modelo VG7802PT, DN32, @alnuV @ PN16, Kvs 10, carrera: 13 mm, fabricada en bronce. Conexión roscada hembra DN 1+1/4" de la marca Johnson Controls o equivalente aprobada @a un VI@ por la D.F. Se incluye parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño material, aislamiento térmico, montaje, limpieza @lan Vu @ de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, @ anIVu @ pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. La unidad se medirá @al nVu @ instalada, conexiada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. @V a unI@	2				2,00			
	Total partida 9.8.2.6.9 .....						2,00	382,99	765,98
#####...	Ud Actuador para válvula VA-7746-1001								
DA7007746	Actuador de válvula modelo VA-7746-1001 de la marca Johnson Controls @anVu I @ o equivalente aprobada por la D.F. con señal de control: 0 a 10 VDC, @IV na u@ 0 (4) A 20 mA, señal de feed-back; 0 a 10 VDC, 24 VAC, @nVlua @ 500 N, IP54, carrera nominal máxima 20 mm, con autocalibración, dispositivo de fijación manual mecánico @aVInu @ y eléctrico. Se incluye parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, piezas especiales, accesorios, soportes, protecciones, pequeño material, aislamiento térmico, @VI una @ montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas @IVun a@ necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F. La unidad @V alnu @ se medirá instalada, conexiada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. @la n uV@	2				2,00			
	Total partida 9.8.2.6.10 .....						2,00	364,43	728,86

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 166
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
#####... DA70074...	<b>Ud Integración de 1 ud. de climatizador protocolo actual existente</b>  Integración de 1ud. de climatizador mediante protocolo de comunicaciones actual @ Valun @ existente en el Sistema de Gestion Centralizado del Hospital considerando 25 puntos de integración por unidad. Incluyendo parte proporcional de abrazaderas, tornillería, cableado, @lna uV @ piezas especiales, accesorios, soportes, pinturas, protecciones, pequeño material, montaje, limpieza de materiales sobrantes, transportes, @lu an V@ elevaciones y replanteos. Se considera todo ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, @lna uV@ así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. @ln uaV @	2				2,00			
	<b>Total partida 9.8.2.6.11 .....</b>						2,00	241,10	482,20
#####... DE50130...	<b>MI Bus de comunicaciones bajo tubo o bandeja</b>  Bus de comunicaciones bajo tubo o bandeja. Se considera todo @l aVnu @ ello instalado, verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, @nVu la @ homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha y funcionando. La unidad se medirá @auVI n@ instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. @IVn ua@	80				80,00			
	<b>Total partida 9.8.2.6.12 .....</b>						80,00	11,02	881,60
#####... DE50122...	<b>MI Manguera Flexible AFUMEX 2x1 P mm² con tubo corrugado Ø16 mm</b>  Cable de 2X1 mm² apantallado de la marca @a lVu n@ PRYSMIAN modelo AFUMEX, apto para control y mando, con buenas características de resistencia a la grasa y aceites. Realizado con cable @Vnua l @ flexible, no propagación de llama, reducida emisión de halógenos , resistente a la corrosión a los rayos ultravioletas, a los agentes @alnV u @ químicos. Tubo: Código clasificación tubo: 3422. Resistencia a la compresión: 750 N a 20 °C. Resistencia @n lVau @ al impacto: 6 J a -5 °C. Temperatura de trabajo: -5 °C hasta 90 °C. Propiedades @Vln ua @ eléctricas: Rigidez dieléctrica = 2 kV - 50 Hz Resistencia eléctrica de aislamiento = 100 f@ a 500 V en corriente @nuVI a @ continua. Máxima flexibilidad, incluso a bajas temperaturas. Cable: Temperatura de servicio (instalación fija) -40 °C, + 70 °C. (Cable termoplástico) Tensión nominal: 450/750 V. Ensayo de tensión @VI nu a@ en c.a. durante 5 minutos: 2500 V. Ensayos de fuego para el tubo: - No propagación de la llama: UNE EN 50086-1 y UNE EN 50086-2-2. - @Val un @ Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 y UNE EN 50267-2-2. - No propagación de la llama: @laVun @ UNE EN 60332-1-2; IEC 60332-1; NFC 32070-C2. - No propagación del incendio: UNE EN 50266 2-4; @Va lnu @ IEC 60332-3; NFC 32070-C1. - Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 ; IEC 60754-1 ; BS 6425-1. - Reducida @alnV u@ emisión de gases tóxicos: NES 713 ; NFC 20454 ; It . 1,5. - Baja emisión de humos opacos: UNE EN 61034-2 ; IEC 61034-2. - @V anu l@ Muy baja emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3 ; IEC 60754-2 ; NFC 20453 ; BS 6425-2 ; pH . 4,3 ; C . 10 fES/mm. Materiales @V nalu @ cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, @luVa n@ tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos y ayudas de albañilería que se precisen, así como @ Vluan @ la utilización de herramientas y medios auxiliares que sean necesarios, retirada de material sobrante y limpieza posterior, etc. @IVn au @ Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento @IVn ua @ de normas, ensayos y pruebas.Se medira instalada, conexcionada, ensayada, y comprobando su correcto funcionamiento. @Vlnu a @	1	50,00			50,00			
	<b>Total partida 9.8.2.6.13 .....</b>						50,00	6,96	348,00
#####... DE0304108	<b>MI Bandeja metalica perforada 100x60 (con tapa)</b>  Bandeja perforada metalica galvanizada en caliente para canalización eléctrica de dimensiones @l aVnu @ 100x60 mm. de la marca AEMSA modelo MTP 60x100 o equivalente aprobado por la D.F. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y la Directiva @aVn ul @ Europeas de B.T.Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, perfiliería de soporte para fijar @luVa n@ en techo.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como @ VI anu@ la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material @ Vu anl@ totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. @aVunl @	1	20,00			20,00			
	<b>Total partida 9.8.2.6.14 .....</b>						20,00	41,15	823,00



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 167
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
#####... DE50130...	<b>Ud Trabajos de conexonado y cableado</b>  Trabajos correspondientes a los trabajos de conexonado y cableado bajo tubo © anIVu © o bandeja de los elementos incluyendo accesorios, tacos, tornillos, piezas especiales y pequeño ©In uaV © material para la correcta instalación, así como enclavamientos, controles, latiguillos, accesorios para cuadros eléctricos, fijaciones, cerraduras, canalizaciones interiores, ©alnVu © etiquetas de identificación, ayudas de albañilería, replanteos, elevaciones, transporte y limpieza de materiales sobrantes. Se considera todo ello instalado, ©a nuVI © verificado, ensayado, y con los controles, pruebas necesarios, así como los certificados, homologaciones y documentación técnica exigida por D.F., puesta en marcha ©na IVu © y funcionando. La unidad se medirá instalada, conexonada, ensayada, y comprobando su correcto ©InaVu © funcionamiento. ©l aVun ©  Trabajos de conexonado 1 1,00 <b>Total partida 9.8.2.6.15 ..... 1,00 2.907,22 2.907,22</b>								
#####... DA70074...	<b>Ud Ingeniería de programación</b>  Ingeniería de programación realizada por técnicos especializados de JOHNSON ©Vua In © CONTROLS o equivalente aprobado por la D.F. de controladores y generación de esquemas de conexonado (listado de señales, descripción de funciones, parámetros y consignas), ©aluVn © esquemas de principio, esquemas eléctricos, programación de los equipos microprocesadores, y de la unidad central (incluyendo la generación de esquemas gráficos), análisis funcional y elaboración ©al nVu © de la memoria de funcionamiento. Configuración e implementación de la base de datos, ©aunV © creación de menús de acceso al sistema y gráficos de las instalaciones. Comprende la asistencia técnica y supervisión en obra ©anuVI © de la instalación y del conexonado de equipos suministrados, así como puesta en marcha de los equipos a controlar, ©u VI an© una vez probada su funcionalidad de forma manual por el instalador. Entrega de un dossier técnico completo, por triplicado, actualizado al final de la obra, ©nlVu a© que comprenderá: memoria de funcionamiento, esquemas de principio y eléctricos, listado de puntos, ©aVn lu© programación y documentación técnica de cada uno de los componentes. Incluye la formación in situ ©V anlu © del personal designado por el usuario en la utilización y manejo del sistema, después de la puesta en marcha. ©laV nu ©  1 1,00 <b>Total partida 9.8.2.6.16 ..... 1,00 4.408,94 4.408,94</b>								
<b>9.8.2.7</b>	<b>8.2.7 PRUEBAS FINAL DE OBRA</b>								
9.8.2.7.1 DXX10054	<b>Ud Plan de control para inspeccion de instalacion de climatizacion</b>  Durante las inspecciones se procederá a la comprobación por muestreo ©anuVI © de los siguientes puntos, de acuerdo con el proyecto (planos, memoria, presupuesto, pliego de condiciones) ©nu IVa © y conforme al Reglamento de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria: (los porcentajes de muestreo se pueden ©VInu a© encontrar en el pliego de condiciones de la instalacion de climatizacion) - Control de Recepción y Ejecución de Bomba ©a nVlu © de calor(Roof-Top, tipo partido, VRV) - Control de Recepción y Ejecución de Extractores y elementos de ventilacion. - Control de Recepción y Ejecución de Bancada y elementos ©Val nu © antivibratorios. - Control de Recepción y Ejecución de Elementos de regulacion y control. - Control de Recepción y Ejecución de Puertas cortafuegos. - Control de Recepción y Ejecución de Red de conductos. - Control ©Valu n© de Recepción y Ejecución de Circuito hidraulico y frigorifico. - Control de Recepción y Ejecución de Material de difusion. - Control ©aV nlu© de Recepción y Ejecución de Unidades de tratamiento de aire. - Control de Recepción y Ejecución de Valvuleria. - Control de Recepción ©Vua In © y Ejecución de Filtros de agua. - Control de Recepción y Ejecución de Cuadros secundarios. -OTROS. ©anIVu ©  Ampliacion Sala Blanca 1 1,00 <b>Total partida 9.8.2.7.1 ..... 1,00 95,48 95,48</b>								
9.8.2.7.2 DXX10064	<b>Ud Plan de prueba de la instalacion de climatizacion</b>  Se realizaran pruebas en los cuadros secundarios de climatizacion, que constaran ©Vn aul © de: - Comprotación del sistema de cierre. - Funcionamiento mecánico de interruptores magnetotérmicos. - Funcionamiento mecánico de interruptores diferenciales. - ©anVI u © Funcionamiento mecánico de interruptores de corte en carga. - Comprobación de botón de test de interruptores diferenciales Se realizaran ©V luan © pruebas de ruido a los siguientes elementos de la instalacion: -Bomba de calor(Roof-Top, tipo partido) -Grupos vehiculadores de fluido -Extractores y elementos ©IVu na © de ventilacion. -Vaso de expansion. -Material de difusion. -Unidades de tratamiento de aire. Se tomaran las medidas adecuadas para que como consecuencia del funcionamiento de las instalaciones, en las zonas ©nuVI a © de normal ocupacion de locales habitables,los niveles sonoros en el ambiente interior © VInu a© no sean superiores a los valores maximos admisibles que figuran en la ITE 02.2.3.1 ©aVI nu ©  Ampliacion Sala Blanca 1 1,00								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 168
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	Total partida 9.8.2.7.2 .....						1,00	279,13	279,13
9.8.2.7.3	Ud Pruebas de redes de conductos								
DXX10024	Los conductos de chapa se probaran de acuerdo @aunV I© con UNE 100104. Las pruebas requieren el taponamiento de los extremos de la red, antes de que esten @anuVI © instaladas las unidades terminales. Los elementos de taponamiento deben instalarse en el curso del montaje, de tal manera que sirvan, @u VI an© al mismo tiempo, para evitar la entrada en la red de materiales extraños. ©nlVu a©								
	Ampliacion Sala Blanca	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.7.3 .....						1,00	120,55	120,55
9.8.2.7.4	Ud Pruebas de libre dilatacion								
DXX10034	Una vez se hayan comprobado hidrostáticamente los elementos ©Va unl © de seguridad, las instalaciones equipadas con calderas se llevaran hasta la temperatura de tarado de los elementos de seguridad, habiendo ©alVn u© anulado previamente la actuacion de los aparatos de regulacion automatica. Durante el enfriamiento de la instalacion y al finalizar el mismo, ©l aVnu © se comprobara visualmente que no han tenido lugar deformaciones apreciables en ningun elemento ©lVn au © o tramo de tuberia y que el sistema de expansion ha funcionado correctamente. ©auVI n©								
	Ampliacion Sala Blanca	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.7.4 .....						1,00	17,56	17,56
9.8.2.7.5	Ud Ajuste y equilibrado instalacion termica IT 2.3								
DXX100110	Posteriormente a la realización de pruebas en la instalación ©l unaV © se procederá al ajuste y equilibrado de la misma de acuerdo con lo especificado en la IT 2.3 del RITE: IT ©anl uV © 2.3.2 Sistemas de distribución y difusión de aire IT 2.3.3 Sistemas de distribución de agua. IT 2.3.4 Control automático Finalmente la empresa instaladora presentará un informe final ©Vlnu a © de las pruebas efectuadas que contenga las condiciones de funcionamiento de los equipos © lnu Va© y aparatos. ©anu IV ©								
	Ampliacion Sala Blanca	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.7.5 .....						1,00	241,40	241,40
9.8.2.7.6	Ud Pruebas finales								
DXX10044	Se comprobara que la instalacion totalmente terminada cumple ©nuVI a © con las exigencias de calidad, confortabilidad, seguridad y ahorro de energia de estas instrucciones tecnicas. Particularmente se comprobara el buen funcionamiento ©VI nu a© de la regulacion automatica del sistema. ©Val un ©								
	Ampliacion Sala Blanca	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.7.6 .....						1,00	15,40	15,40
9.8.2.7.7	Ud Pruebas finales instalacion termica IT 2.2								
DXX100109	Al finalizar la instalación se procederá a la realización de pruebas ©anu VI© de puesta en servicio de la misma de acuerdo con la IT 2.2 del RITE, verificando que la instalacion cumple con las exigencias ©l nuaV © de calidad, confortabilidad, seguridad y ahorro de energia de estas instrucciones tecnicas en lo que le sean ©lnu Va © preceptivo: IT 2.2.1 Equipos IT 2.2.2 Pruebas de estanquidad de redes de tuberias de agua. IT 2.2.3 Pruebas de estanquidad ©Vlnu a © de los circuitos frigoríficos IT 2.2.4 Pruebas de libre dilatación IT 2.2.5 Pruebas de recepción de redes de conductos de aire IT 2.2.6 Pruebas © lunV a© de estanquidad de chimeneas IT 2.2.7 Pruebas finales ©Van lu ©								
	Ampliacion Sala Blanca	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.7.7 .....						1,00	163,07	163,07



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 170
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	Zona actuación Sala Blanca Farmacia	0,5				0,50			
	Total partida 9.8.2.8.4 .....						0,50	394,65	197,33
9.8.2.8.5	Ud Desmantelamiento y retirada de la red de conductos existente								
DX60050...	Desmontaje de la red de conductos y soportaciones existentes de los mismos @IVun a@ mediante medios de elevación mecánicos, se incluye el desmontaje de los conductos actuales, @V alnu @ así como la clasificación en grupos funcionales de los distintos elementos desmontados, para la posterior @la n uV@ puesta a disposición y transporte a Vertedero autorizado según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos, quedan incluidas @Vnau l @ también las tasas de gestión de los mismos, así como ayudas de albañilería para repastos en techos y paredes dañados durante el desmontaje @V alun @ y la retirada de las soportaciones. @aln uV @								
	Total partida 9.8.2.8.5 .....						0,60	2.175,33	1.305,20
9.8.2.8.6	Ud Desmantelamiento y retirada de los difusores/rejillas existentes								
DX60050...	Desmontaje de los difusores/rejillas de climatización, incluyendo partes auxiliares y los correspondientes @Val un @ elementos de soporte, etc..., existentes en la totalidad de la actuación con reparación de los huecos @laVun @ y desperfectos ocasionados en el desmontaje de dichos elementos. Una vez desmantelados los difusores se pondrán @Va lnu @ a disposición de los servicios de mantenimiento de la propiedad, teniendo éstos la potestad de su reutilización @alVn u@ o su retirada total, por lo que se contemplará también el transporte y gastos de gestión hasta vertedero autorizado. El resto de elementos @V lanu @ se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. @Vn aul @								
	Zona actuación Sala Blanca Farmacia	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.8.6 .....						1,00	204,58	204,58
9.8.2.8.7	Ud Desmantelamiento y retirada de líneas frigoríficas								
DX6002070	Desmantelamiento y retirada de líneas frigoríficas y elementos de soporte @V l anu@ de las tuberías existentes, de conexión entre unidades interiores y exteriores autónomas de climatización en el interior y exterior del edificio. Para @IVn ua @ el caso de los elementos no aprovechables se procederá a su eliminación según la Ordenanza Municipal y Normativa Estatal sobre Residuos Sólidos. Incluido pago @alVun @ de tasas en vertedero autorizado y transporte. @Vnlu a@								
	Zona actuación Sala Blanca Farmacia	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.8.7 .....						1,00	175,36	175,36
9.8.2.8.8	Ud Limpieza para puesta en marcha de la red de tuberías								
DX0310020	Limpieza de la red hidráulica consistente en una primera @l uaV n@ etapa de desoxidación y eliminación de depósitos de corrosión a base de líquido CHEM C 113, de la marca CULLIGAN, @Vnua l @ o equivalente aprobado por la D.F., al 20% en mezcla con agua descalcificada. El CHEM C 113 es un líquido adecuado para @lnuVa @ limpiar y decapar hierro, acero inoxidable, aluminio, cobre, níquel, cadmio, plomo, etc. En su composición @n lVau @ intervienen poderosos inhibidores de corrosión que evitan el ataque del ácido sobre el metal. @lun Va @ EL CHEM C 113 sustituye con ventaja al ácido clorhídrico y al sulfúrico dado que su manipulación @anVlu @ no implica formación de vapores tóxicos. Esta primera etapa de limpieza tiene una duración de 16 h, si no se efectúa @al Vn u@ con temperatura, no obstante se seguirán las indicaciones de la D.F. Tras el vaciado de la instalación se efectúa la segunda etapa consistente @Val un @ en llenar la instalación con un líquido inhibidor, al 20%, también mezclado con agua @uaV nl @ descalcificada. Limpiador alcalino CHEM C 120, de la marca CULLIGAN, o equivalente aprobado por la D.F., @Va lnu @ producto líquido fuertemente alcalino, compuesto por sosa caustica, quelantes, dispersantes, humectantes, etc. No contiene fosfatos, fenoles ni metales @alVn u@ pesados. De las siguientes características técnicas; Color amarillento Densidad a 20°C; 1,5 kg/m³ Volumen aproximado por kg. 0,67 m³ Punto de congelación 5°C. consigue la eliminación rápida @V lanu @ y eficaz de los residuos de grasas, aceites grasos, óxidos, pinturas, derivados del petróleo, sílice, alúmina, fibra de vidrio, ácidos grasos, materias tipo resina, @Vn aul @ depósitos carbonizados y la mayor parte de los productos depositados. Se aplica como neutralización de vertidos @anVI u @ ácidos. Adecuado para la limpieza de hierro, acero y acero inoxidable. También puede ser utilizado para cobre @Vluan @ y bronce, pero puede causar cierta decoloración o manchas en su superficie. No debe ser utilizado donde existan @nVu la @ aluminio, zinc o acero galvanizado. Tras la limpieza alcalina de la instalación se efectuará un enjuague de la instalación con agua descalcificada. En el vaciado @nVul a @ de este enjuague se tomarán al menos tres mediciones del pH del agua @Vlnu a@ resultante, si alguno de estos valores fuese menor que 7,5, se repetirá la operación de enjuague, hasta @aV nu l@ conseguir que las muestras tengan un pH dentro del límite marcado. Una vez finalizado este proceso puede procederse @aVnul @ al llenado de la instalación con agua descalcificada y a la puesta en marcha de la instalación. @a nlu V@								
	Zona actuación Sala Blanca Farmacia	1				1,00			
	Total partida 9.8.2.8.8 .....						1,00	392,47	392,47

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 171
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.2.8.9 DO09001	<b>Ud Limpieza posterior a obras por medios manuales y mecanicos</b> Limpieza por medios manuales y mecánicos de toda @a nuIV @ la zona afectada por obras por la ejecución de la instalación, incluida carga y retirada @alu Vn@ manual de escombros sobre contenedor o dúmper, incluso humedecido y transporte a vertedero, según NTE/ADD-10. Zona actuacion Sala Blanca Farmacia 1	1				1,00			
	<b>Total partida 9.8.2.8.9 .....</b>						1,00	143,10	143,10
<b>9.8.3</b>	<b>8.3 INSTALACION DE PROTECCION EN CASO DE INCENDIO</b>								
<b>9.8.3.1</b>	<b>8.5.1 DETECCIÓN DE INCENDIOS</b>								
9.8.3.1.1 DI0300D1	<b>Ud Detector óptico de humos con autocomprobación</b> Suministro e instalación de detector óptico de humo con función de autocomprobación @lan Vu @ incorporada modelo NFSTI-OPT de la marca HONEYWELL o equivalente aprobado por la D.F. El @nla Vu @ diseño patentado de autocomprobación realiza pruebas reales del sensor generando humo real. El pequeño ventilador integrado @ nauV l@ en el dispositivo sopla el aerosol a través de los puntos de entrada de humo del detector para @Vau ln @ comprobar que están libres de cualquier obstrucción. Cada dispositivo incorpora también un transmisor Bluetooth que actúa como baliza dentro de cada detector y que puede @aluVn @ ser seleccionado automáticamente por la aplicación Connected Life Safety Services (CLSS). Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado @al nVu @ en ABS piroretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado @anuV l@ del detector desde cualquier posición. De color blanco, incluye base B501AP intercambiable con el resto de detectores analógicos. Compatible @anuVI @ con protocolos OPAL 159+159. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado @u Vi an@ según los requisitos de EN54-7 y EN54-17 Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo NFSTI-OPT. @nIVu a@	1 1 1				1,00 1,00 1,00			
	<b>Total partida 9.8.3.1.1 .....</b>						3,00	90,87	272,61
9.8.3.1.2 DI029006	<b>MI Cable DETECFIRE LIMIT 2x1.5mm (AS+) RF 120 CPR Cca en tubo CHF Ø16mm</b> Cable trenzado y apantallado referencia DETECFIRE LIMIT de la marca @a lVnu @ Esla Conexiones o equivalente aprobado por la D.F. Cable especialmente concebido para sistemas de detección de incendios, marca Esla Conexiones, de Grupo JLV, formado por dos conductores @laV u n@ flexibles de cobre de 2x1,5 mm y cuya denominación SOZ1-k nos indica @uaV nl @ que está construido con aislamiento de silicona tipo CR1 (Elastómero vulcanizable) especial capaz de soportar @Va nlu @ temperaturas de hasta 860º manteniendo activo el circuito de transmisión, durante al menos 120 minutos según ensayo realizado @lVa nu @ UNE 50200, (AS+) su pantalla de cinta de aluminio poliéster, indicado en la referencia con la letra -O- con un conductor estañado, @nIVau @ sin aislamiento para su conexión a masa, este cable cumple con la norma europea de CPR (CONSTRUCCIÓN PROTOCOL REGULATION) estando clasificado en Cca, @VI anu @ s1a,d1,a1. Tanto su cubierta como sus conductores son libres de halógenos UNE 211025, @aVin u @ y su tensión asignada de trabajo de 300 / 500v. Entubado con tubo corrugado de polipropileno, marca Esla @V luan @ Conexiones, de Grupo JLV, libre de halógenos, diámetro 16 mm, y un interior útil de 15 mm. Resistente a temperaturas @lV una @ de servicio de +90°C / -20°C, en color rojo RAL 9001 y una comprensión al impacto de 750 Nw, Completamente instalado. @Vunl a @	1	40,00			40,00			
	<b>Total partida 9.8.3.1.2 .....</b>						40,00	5,45	218,00
<b>9.8.4</b>	<b>8.4 INSTALACIONES ESPECIALES</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 172
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.4.1 DB200600	<b>Ud SAS DARLEX Complet 600</b>  Suministro e instalación de SAS ventilado modelo COMPLET DAR.CO.BL.ELEC.600, © unaV © de la marca DARLEX o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, compuesto de mueble prismático compacto construido íntegramente en acero ©lun aV© inox. AISI 304.. Con ángulos redondeados, espesor de la chapa 1,5 mm y acabado vibrado fino en la camisa del SAS y satinado en el resto, ©Vlnu a © con medidas interiores de cámara 600x600x600mm y exteriores de 1150x765x690 mm. Pasamateriales ©l n uVa© fabricado en una sola pieza para mayor grado de contención, con plenum en la parte superior, donde se ubicarán ©nau IV © ventilador, filtro y autómatas. En el exterior se ubicará pantalla táctil de programación, semáforo indicador de apertura de puertas, ©Valun © manómetro y botón de stop. El SAS crea una ventilación propia mediante un circuito interno, que se ve alimentado y renovado ©an uVI © mediante aportación del aire exterior. Puertas con vidrio incoloro 4+4 585 x585 ©luan V © x 8mm de visión total, opción de filtro de protección UV, sobre bastidor de acero ©Vnlau © inox y juntas de estanqueidad en silicona roja. Sistema de cierre mediante enclavamiento eléctrico marca KLESCO, o equivalente, y manetas ©ul aV n© de presión en teflón marca DARLEX, o equivalente, que asegura el cierre, la estanqueidad, evita las oxidaciones, e impide la apertura ©Vanu I © simultánea de las puertas. El pasamateriales está equipado con autómatas y pantalla marca UNITRONICS, o equivalente, para programar tiempos de trabajo y aperturas ©lnuaV © (las aperturas son configurables por el cliente con anterioridad a la fabricación del SAS) ©Vnl ua © en tres idiomas: Inglés Francés y Español. Indicadores luminosos de apertura de puertas y botón ©Vlnu a © de stop marca SCHLEGEL, o equivalente, en ambos lados, manómetro digital incorporado en el display para medir la presión diferencial © un Vla© en el filtro, con alarma de colmatación. Equipado con flujo laminar a través de plenum con mototurbina radial marca ROSENBERG, ultrafiltrado por filtro ©an Vlu © HEPA H-14 de la marca AIRGUARD en entrada de aire, opción de prefiltro G-4 de la marca AIRGUARD, o equivalente, para descarga. Embellecedor ©lanVu © de acero inoxidable en todo el perímetro del SAS de forma que se genere ©nau VI © un solape en todos los encuentros con el paramento. Incluye conjunto de lámparas germicidas marca OSRAM o PHILIPS ©Va lnu © (en función del stock) y lámina de protección contra rayos UV para puerta pasamateriales tipo COMPLET DAR.CO.BL.ELEC.600, de medidas interiores 600 x 600 x 600 mm. (Precio ©lnaV u© para conjunto de 4 láminas por SAS y 4 lámparas germicidas). Incluye conjunto pareja de marco embellecedor de acero inoxidable AISI304 en todo el perímetro ©a lVnu © del SAS tipo DAR.CL.BI.ELEC.600 de forma que se genere un solape en todos los encuentros con el paramento y railes y bandejas extraíbles con solución ©anV ul © tipo parrilla de acero inoxidable. Suministro e instalación de Conjunto de intercomunicador punto a punto integrado con accionamiento ©anVI u © sin pulsación para tipo COMPLET DAR.CO.BL.ELEC.600 DOBLE, de medidas interiores 600 x 600 x 600 mm. Suministro e instalación ©V l anu© de sistema de acceso a las variables actuales del SAS por medio de una aplicación Web. Visualización del estado del sistema: Puertas ©lVn ua © abiertas, bloqueadas, tiempo de bloqueo, tiempo de utilización de ventilador, lámparas germicidas, etc.. Posibilidad de conectar el sistema a otros sistemas de captura de datos ©alVun © mediante Modbus TCP. La Ip del equipo se asignará de forma dinámica © Vnlu a© por DHCP. El conexionado será por cableado ethernet a realizar por el cliente/instalador. El sistema que se usará ©aVn u l© para servir la información es un modulo IOT de SIEMENS modificado, ajustado y programado, se conectará a la Pantalla/PLC ©aVnul © UNITRONICS. Incluye estructura de acero inoxidable de apoyo y nivelación del SAS con solución tipo mesa. Se medirá la unidad completamente instalada, conexionada eléctricamente, ©l na uV© regulada y en funcionamiento. Incluso validación del equipo y documentación técnica ©Vlna u © de uso y mantenimiento, incluso certificados del equipo. ©nVu a l©  Expedicion prod acabado 1 1,00 <b>Total partida 9.8.4.1 ..... 1,00 17.220,59 17.220,59</b>								
9.8.4.2 DJ0702SB	<b>Ud Caja de gestión para dos puertas</b>  Suministro y colocación de Kit de gestión de la marca ©Vunl a © Dagard o equivalente aprobado por la DF, con un controlador integrado específicamente © Vlnu a© diseñado para el control de 2 puertas ©a lnuV ©  1 1,00 <b>Total partida 9.8.4.2 ..... 1,00 2.422,49 2.422,49</b>								
9.8.4.3 DJBT154...	<b>Ud Dispositivo de control y señalización</b>  Suministro y colocación de semáforo de poliéster ©VI na u© de la marca Dagard o equivalente de señalización y control de corte para el enclavamiento ©nVlua © de las puertas de un SAS, diseñada específicamente para aplicaciones en entornos con contaminación controlada. Tornillos no visibles con accesibilidad ©l Vu an© para mantenimiento por una trampilla en el canto de marco. Incluye: -Luz indicadora roja/verde: según el estado de otras puertas y el modo ©VI una © requerido -Apertura de puerta localizada: permiso de apertura de la puerta -Apertura de seguridad: ©lVun a© desbloqueo de todas las puertas (puede desactivarse y cambiarse con el pulsador de desbloqueo ©V alnu © de emergencia). Grosor del poliéster: 3 mm. Longitud del semáforo 180 mm. Anchura: 35 mm Grosor ©aVI nu © con la carcasa: 20,3 mm. Altura: 222 mm. Anchura: 37 mm ©Vnau l ©  <b>Total partida 9.8.4.3 ..... 4,00 175,19 700,76</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 173
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.4.4 DJ07020SB	<b>Ud Equipamiento estándar para una puerta enclavada</b> Suministro y colocación de enclavamiento estándar de la marca Dagard ©a InuV © o equivalente aprobado por la DF, para una puerta enclavada compuesto de un electroimán, un contacto con una bola de inox regulable, cables, un modelo ©uan VI © de distribución y dos cables RJ45 10m. ©lna Vu ©								
	<b>Total partida 9.8.4.4 .....</b>						2,00	436,70	873,40
9.8.4.5 DN15XE...	<b>Ud ESTACION XEMED-4B AUDIO LAVABLE POE</b> Estacion intercomunicacion modelo XEMED-4B de la marca "OPTIMUS" o equivalente ©Vua In © aprobado por DF. interfono IP/SIP lavable, resistente peroxido, pantalla gráfica retroiluminada de 124x64, teclado numérico y teclas de función 4 teclas programables, superficie ©aluVn © de poliéster lavable, protección IP64 - IK07, alimentación PoE (o mediante alimentador externo). Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, perfilera de soporte. Incluso mano ©nl aVu © de obra, replanteos, limpieza previa, así como la utilización de herramientas y medios ©anVu I© auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material totalmente ©lnuVa © instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarn los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ©l Vu an© ensayos y pruebas. ©lVu an© Sala preparacion grado B 1 Presala 1					1,00 1,00			
	<b>Total partida 9.8.4.5 .....</b>						2,00	1.336,44	2.672,88
9.8.4.6 DE06211...	<b>Ud Pulsador 16A 250V - Sin contacto</b> Pulsador unipolar 16A 250V Ref. 5207 ©Va unl © de la marca FERMAX o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Pulsador sin contacto de diseño elegante con iluminación azul en standby ©lnaV u© y verde en detección. Fabricado en acero inoxidable de 1.7mm, con rango de detección de 7cm. El pulsador se activa durante el tiempo ©a lVnu © de detección de la mano en proximidad, sin necesidad de contacto físico. Compatible con cajas ©lnV ua © de mecanismos standard. Incluyendo una caja universal, de la marca BJC, o equivalente aprobado por la D.F. ©nuVI a © Conjunto totalmente instalado. Cumpliendo la normativa UNE que le es aplicable, y las Directivas Europeas de B.T., © lVnu a© Seguridad .Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, tornillos, etc. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, ©aVI un © así como la utilización de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. Se entiende material ©laVun © totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarán los certificados correspondientes ©Va lnu © a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©lVa n u© Sala preparacion grado B 1					1,00			
	<b>Total partida 9.8.4.6 .....</b>						1,00	35,16	35,16

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 174
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.4.7 DE70101...	<b>MI Lin ES07Z1-K 2x1,5 Afumex Quick System en c_tubo CHF Ø16</b>  Línea eléctrica monofásica constituida por cable de Cu flexible tipo "AFUMEX ©nl aVu © Quick System ES07Z1-K 750V" de una sección de 1,5 mm² para fase y neutro, marca "PIRELLI" ©lnVu a © o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel © nuVI a© de aislamiento de 750V, canalizado en tubo corrugado libre de halógenos de 16 mm de diámetro nominal, color gris, ©a lVnu © tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador ©laVu n© de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión > 320N, ©uaV nl © resistencia al impacto > 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa ©an Vlu © UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja ©aVI nu © Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51. Norma constructiva: UNE 211002 Temperatura ©nlVau © de servicio (instalación fija): - 40 + 70°C Tensión nominal ©VI nau © de servicio: 500V hasta 1 mm 2 y 750V desde 1,5 mm 2 Ensayo ©aVln u © de tensión en c.a. durante 5 minutos: 2000 V en los cables ESO5Z1-K y 2500 V en los ESO7Z1-K Ensayos ©V lnu a © de fuego: No propagación de la llama: UNE EN 50265-2-1 ; IEC 60332-1 ; NFC 32070-C2 No propagación ©VI una © del incendio: UNE EN 50266-2-4 ; UNE 20427 ; IEC 60332-3 ; IEEE 383 ; NFC 32070-C1 Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 ; IEC 60754-1 ©Vunl a© ; BS 6425-1 Reducida emisión de gases tóxicos: NES 713 ; NFC 20454 © Valnu © ; It =1,5 Baja emisión de humos opacos: UNE EN 50268 ; IEC 61034 ©aVI nu © - 1,2 Nula emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3 ; IEC 60754-2 ; NFC 20453 ; BS 6425-2 ©lanu V© ; pH =4,3 ; C =10 µ S/mm. CONDUCTOR Metal: cobre electrolítico recocido. Flexibilidad: clase 5; según UNE 21022. Temperatura máxima en el conductor: © Valnu © 70°C en servicio continuo, 160°C en cortocircuito. AISLAMIENTO Aislamiento termoplástico AFUMEX tipo TIZ1 ©lVa un © en los colores: negro, azul, marrón, gris, amarillo/verde y rojo. Incluye caja de conexión ©Vlnau © estanca ABS, realizada en material autoextinguible y libre de halógenos, de 100x100x50 mm con 6 conos ©l nau V© IP55 para conexión de cableado, tipo Scabox de SCAME o equivalente aprobado por la D.F. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, ©VI nau © tornillos. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios ©Vnu a l© auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. ©a nulV © Se entiende material totalmente instalado y verificado. La identificación con bridas o con otro elemento ©lnu aV© similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra ©alnuV © incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión y de color verde para ©a un V© las instalaciones de control. ©Van lu ©  Circuito de alimentación interfonía 2 45,00 90,00 <b>Total partida 9.8.4.7 ..... 90,00</b>								
9.8.4.8 DD09010...	<b>MI Cable 23 AWG U/UTP Categoría 6A c/tubo CHF Ø20mm</b>  Cable 4 pares 23 AWG U/UTP modelo CAT6A 10GPLUS AC6U-HF1 ©Valn u © de la marca BRAND-REX o equivalente aprobado por la D.F. homologado como categoría 6A según ANSI/EIA. Sin apantallar y libre de halógenos según ©Valnu © IEC-332-1. Apto para la transmisión a 250 MHz. Bajo tubo corrugado libre de halógenos ©l nu aV© de 20 mm de diámetro nominal, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente ©an l uV© aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas ©lanuV © IP54, resistencia a la compresión > 320N, resistencia al impacto > 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa ©lna uV © UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) ©aln uV © e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51. Incluso parte proporcional de conexionado ©l naVu © del mismo, así como señalización en extremos y certificaciones de medio de transmisión. Instalado completamente por instalador ©ln uaV © homologado por BRAND-REX con verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, certificado de garantía de 25 años, etc. En perfecto funcionamiento. ©Vlnua © La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra ©ln uVa © incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión ©nu lVa © y de color verde para las instalaciones de control. ©Vlnu a©  Citostáticas - preparados bateas 2 90,00 180,00 <b>Total partida 9.8.4.8 ..... 180,00</b>								



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 175
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.4.9 DN15003	<b>Ud Fuente alimentacion 12V PS-1215DIN</b>  Fuente alimentacion 12V PS-1215DIN de la marca "OPTIMUS" Aiphone ©l Vu an© o equivalente aprobado por DF. Especificaciones: 230 V power supply 12 VDC / 1.5 A. Conexion en carril DIN, Ocupa ©n Vu la© 8 módulos. Dimensiones 140x93x66 mm. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, ©anV l u© tornillos, perfilera de soporte. Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, así como ©V alnu © la utilizacion de herramientas y medios auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. ©aVI nu © Se entiende material totalmente instalado, verificado, con controles y ensayos y puesta en marcha.Se aportarn los certificados correspondientes a su homologación, ©anVu l © cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. ©aV nlu ©								
	<b>Total partida 9.8.4.9 .....</b>						1,00	63,90	63,90
9.8.4.10 DD0202085	<b>Ud Switch TP-LINK Smart Gigabit PoE 8 Port T1500G-10PS</b>  Switch TP-LINK Smart Gigabit PoE 8 Port modelo T1500G-10PS ©Vu l an© modelo ó equivalente aprobado por la D.F., 8 puertos que soportan el estándar 802.3af con una alimentación total de 53W y con características de administración ©nlVu a© de energía PoE, conexiones Gigabit Ethernet en todos los puertos proporcionando la máxima © auV nl© velocidad de transferencia de datos, funcionalidades de seguridad avanzada incluyendo, vinculación IP-MAC-Puerto, ACL, Seguridad ©V anlu © de Puerto, Defensa ante DoS, Control de Tormentas, DHCP Snooping, Autenticación 802.1X y Radius, QoS L2/L3/L4 QoS e IGMP ©laVn u © snooping de manera a optimizar las aplicaciones de vos y vídeo, modos de gestión WEB/CLI, SNMP, RMON ofrecen abundantes funciones de gestión, © aVnul © Imagen Dual de Firmwar mejora la fiabilidad y el funcionamiento de su red. Incluidos ©V na u© cables de conexión en cascada, latiguillos y accesorios para instalación del mismo. Completamente instalado, ©nVlua © verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, etc. En perfecto estado de colocación.								
	<b>Total partida 9.8.4.10 .....</b>						1,00	285,74	285,74
9.8.4.11 DI140020	<b>Ud Sellado de estanqueidad de instalaciones</b>  Sellado de instalaciones mediante siliconas acéticas de marca SIKA ©V Inau © o equivalente aprobado por la D.F. en condiciones de estanqueidad e impermeabilizando las tomas, soportes y cajas, cableados y tubos corrugados, y pasos ©lun aV© de las instalaciones eléctrica en baja tensión, de sistema de gestión, de detección contra incendios, de voz y datos, interfonía, de contaje de partículas, tanto ©Vlnu a © en paredes como techos. Incluida Parte proporcional de ayudas de albañilería, replanteos, elevaciones, ©VI nu a© transporte y limpieza de materiales sobrantes incluso la mano de obra. Se considera la unidad totalmente aplicada, incluso ©Vanul © limpieza y preparación, mermas y solapos siguiendo las recomendaciones de uso del fabricante. ©naul V©								
	<b>Total partida 9.8.4.11 .....</b>						0,40	981,95	392,78
<b>9.8.5</b>	<b>8.5 PREINSTALACION CONTAJE DE PARTICULAS</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 176
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	INSTALACIONES	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
9.8.5.1 DE70101...	<b>MI Lin ES07Z1-K 2x1,5 Afumex Quick System en c_tubo CHF Ø16</b>  Línea eléctrica monofásica constituida por cable de Cu flexible tipo "AFUMEX ©nl aVu © Quick System ES07Z1-K 750V" de una sección de 1,5 mm² para fase y neutro, marca "PIRELLI" ©InVu a © o equivalente aprobado por D.F., no propagador de la llama y libre de halógenos, con un nivel © nuVI a© de aislamiento de 750V, canalizado en tubo corrugado libre de halógenos de 16 mm de diámetro nominal, color gris, ©a IVnu © tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador ©laVu n© de la llama. Influencias externas IP54, resistencia a la compresión > 320N, ©uaV nl © resistencia al impacto > 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa ©an Vlu © UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja ©aVI nu © Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51. Norma constructiva: UNE 211002 Temperatura ©nlVau © de servicio (instalación fija): - 40 + 70°C Tensión nominal ©VI nau © de servicio: 500V hasta 1 mm 2 y 750V desde 1,5 mm 2 Ensayo ©aVln u © de tensión en c.a. durante 5 minutos: 2000 V en los cables ESO5Z1-K y 2500 V en los ESO7Z1-K Ensayos ©V Inua © de fuego: No propagación de la llama: UNE EN 50265-2-1 ; IEC 60332-1 ; NFC 32070-C2 No propagación ©VI una © del incendio: UNE EN 50266-2-4 ; UNE 20427 ; IEC 60332-3 ; IEEE 383 ; NFC 32070-C1 Libre de halógenos: UNE EN 50267-2-1 ; IEC 60754-1 ©Vunl a© ; BS 6425-1 Reducida emisión de gases tóxicos: NES 713 ; NFC 20454 © Valnu © ; It =1,5 Baja emisión de humos opacos: UNE EN 50268 ; IEC 61034 ©aVI nu © - 1,2 Nula emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3 ; IEC 60754-2 ; NFC 20453 ; BS 6425-2 ©lanu V© ; pH =4,3 ; C =10 µ S/mm. CONDUCTOR Metal: cobre electrolítico recocido. Flexibilidad: clase 5; según UNE 21022. Temperatura máxima en el conductor: © Valnu © 70°C en servicio continuo, 160°C en cortocircuito. AISLAMIENTO Aislamiento termoplástico AFUMEX tipo TIZ1 ©IVa un © en los colores: negro, azul, marrón, gris, amarillo/verde y rojo. Incluye caja de conexión ©Vlnau © estanca ABS, realizada en material autoextinguible y libre de halógenos, de 100x100x50 mm con 6 conos ©l nau V© IP55 para conexión de cableado, tipo Scabox de SCAME o equivalente aprobado por la D.F. Con P.P. de accesorios de fijación, terminales, ©VI nau © tornillos.Incluso mano de obra, replanteos, limpieza previa, y ayudas de albañilería que se precisen, así como la utilización de herramientas y medios ©Vnu a l© auxiliares que se precisen, manipulación, retirada de material sobrante y limpieza posterior etc. ©a nulV © Se entiende material totalmente instalado y verificado. La identificación con bridas o con otro elemento ©Inu aV© similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra ©alnuV © incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión y de color verde para ©a un VI© las instalaciones de control. ©Van lu ©								
	Total partida 9.8.5.1 .....						25,00	5,77	144,25
9.8.5.2 DD09010...	<b>MI Cable 23 AWG U/UTP Categoria 6A c/tubo CHF Ø20mm</b>  Cable 4 pares 23 AWG U/UTP modelo CAT6A 10GPLUS AC6U-HF1 ©Valn u © de la marca BRAND-REX o equivalente aprobado por la D.F. homologado como categoría 6A según ANSI/EIA. Sin apantallar y libre de halógenos según ©Valnu © IEC-332-1. Apto para la transmisión a 250 MHz. Bajo tubo corrugado libre de halógenos ©l nu aV© de 20 mm de diámetro nominal, color gris, tipo CHF de la marca AISCAN o equivalente ©an l uV© aprobado por la D.F. Curvable, transversalmente elástico, con una temperatura de utilización de -5°+90°C, no propagador de la llama. Influencias externas © lanuV © IP54, resistencia a la compresión > 320N, resistencia al impacto > 2J a -5°C. Grado de protección 7 según UNE 20324. Cumpliendo la normativa ©lna uV © UNE-EN 50267-2-2 sobre "Material Libre de Halógenos" y los criterios de montaje expresados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto) ©aln uV © e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a BT 51. Incluso parte proporcional de conexionado ©l naVu © del mismo, así como señalización en extremos y certificaciones de medio de transmisión. Instalado completamente por instalador ©ln uaV © homologado por BRAND-REX con verificaciones, ensayos, controles, pruebas, conexiones, regulación, certificados, homologaciones, certificado de garantía de 25 años, etc. En perfecto funcionamiento. ©Vlnua © La identificación con bridas o con otro elemento similar aprobado por la D.F., se realizará con color rojo para las instalaciones de protección contra ©ln uVa © incendios, de color negro para las instalaciones de baja tensión, de color blanco para las de antiintrusión ©nu lVa © y de color verde para las instalaciones de control. ©Vlnun a©								
	Total partida 9.8.5.2 .....						90,00	4,37	393,30



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 178
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	CERRAJERÍA	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe																																																																	
10	J CERRAJERÍA																																																																									
10.1	Kg Acero en perfiles laminados en caliente.																																																																									
EAP020	<p>Acero UNE-EN 10025 S275J0, en elementos estructurales para soportes de utas, y pasarelas, formados por piezas compuestas de perfiles laminados en caliente de las series L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, acabado con imprimación antioxidante, colocados con uniones soldadas en obra, a una altura de más de 3 m.</p> <p>El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional del elemento estructural. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.</p> <p>Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>portico UTA principal</p> <table><tr><td>pilar 120.80.6</td><td>4</td><td>3,25</td><td>17,68</td><td>229,84</td></tr><tr><td>viga 150.100.6</td><td>4</td><td>3,40</td><td>22,57</td><td>306,95</td></tr><tr><td>montante 80.80.6</td><td>4</td><td>1,95</td><td>13,73</td><td>107,09</td></tr><tr><td>60.40.3</td><td>3</td><td>5,65</td><td>4,42</td><td>74,92</td></tr><tr><td>80.40.4</td><td>2</td><td>5,65</td><td>6,98</td><td>78,87</td></tr><tr><td>lateral y mensulas</td><td>1</td><td>3,40</td><td>4,42</td><td>15,03</td></tr><tr><td></td><td>4</td><td>0,50</td><td>6,98</td><td>13,96</td></tr></table> <p>porticos UTA farmacia</p> <table><tr><td>pilar 120.80.6</td><td>4</td><td>5,20</td><td>17,68</td><td>367,74</td></tr><tr><td>pilar 150.100.6</td><td>4</td><td>2,15</td><td>22,57</td><td>194,10</td></tr><tr><td>60.40.3 apoyo tramex y muro</td><td>3</td><td>5,20</td><td>4,42</td><td>68,95</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>2,15</td><td>4,42</td><td>9,50</td></tr><tr><td>80.40.4 apoyo maquina</td><td>1</td><td>5,20</td><td>6,98</td><td>36,30</td></tr><tr><td>auxiliar unidades interior</td><td>2</td><td>6,00</td><td>2,78</td><td>33,36</td></tr></table> <p>Total partida 10.1 .....</p>					pilar 120.80.6	4	3,25	17,68	229,84	viga 150.100.6	4	3,40	22,57	306,95	montante 80.80.6	4	1,95	13,73	107,09	60.40.3	3	5,65	4,42	74,92	80.40.4	2	5,65	6,98	78,87	lateral y mensulas	1	3,40	4,42	15,03		4	0,50	6,98	13,96	pilar 120.80.6	4	5,20	17,68	367,74	pilar 150.100.6	4	2,15	22,57	194,10	60.40.3 apoyo tramex y muro	3	5,20	4,42	68,95		1	2,15	4,42	9,50	80.40.4 apoyo maquina	1	5,20	6,98	36,30	auxiliar unidades interior	2	6,00	2,78	33,36		1.536,61	3,43	5.270,57
pilar 120.80.6	4	3,25	17,68	229,84																																																																						
viga 150.100.6	4	3,40	22,57	306,95																																																																						
montante 80.80.6	4	1,95	13,73	107,09																																																																						
60.40.3	3	5,65	4,42	74,92																																																																						
80.40.4	2	5,65	6,98	78,87																																																																						
lateral y mensulas	1	3,40	4,42	15,03																																																																						
	4	0,50	6,98	13,96																																																																						
pilar 120.80.6	4	5,20	17,68	367,74																																																																						
pilar 150.100.6	4	2,15	22,57	194,10																																																																						
60.40.3 apoyo tramex y muro	3	5,20	4,42	68,95																																																																						
	1	2,15	4,42	9,50																																																																						
80.40.4 apoyo maquina	1	5,20	6,98	36,30																																																																						
auxiliar unidades interior	2	6,00	2,78	33,36																																																																						
10.2	Ud Placa de anclaje de acero, con pernos atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca.																																																																									
EAS006	<p>Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, de 250x250 mm y espesor 8 mm, y montaje sobre 4 pernos de acero corrugado con rosca UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 12- 18 cm de longitud total. Las fijaciones podrán realizarse con taco mecanico M12 en el caso del pavimento. En anclajes superiores en techo de hormigón, se podrían utilizar anclaje de expansión HST4 de Hilti o equivalentes, y en anclajes laterales en muros de fábrica, con, taladros previos incluyendo limpieza y soplado y utilización de anclajes químicos tipo HIT-HY 270 de Hilti o equivalente a aprobar por la DF, con HIT-HY 270, con colocación de Tamiz HIT-SC y Varillas roscadas HAS-U de diametro 12mm y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el anclaje. Siempre en todos los casos utilizando instrucciones de fabricantes.</p> <p>El precio incluye los cortes, los despuntes, las pletinas, las piezas especiales y los elementos auxiliares de montaje.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Relleno con mortero. Aplicación de la protección anticorrosiva.</p> <p>uta principal</p> <table><tr><td></td><td>4</td><td>3,00</td><td>12,00</td></tr><tr><td></td><td>5</td><td></td><td>5,00</td></tr></table> <p>uta farmacia</p> <table><tr><td></td><td>3</td><td>3,00</td><td>9,00</td></tr><tr><td></td><td>6</td><td></td><td>6,00</td></tr></table> <p>Total partida 10.2 .....</p>						4	3,00	12,00		5		5,00		3	3,00	9,00		6		6,00		32,00	61,95	1.982,40																																																	
	4	3,00	12,00																																																																							
	5		5,00																																																																							
	3	3,00	9,00																																																																							
	6		6,00																																																																							
10.3	M² Pavimento de rejilla electrosoldada.																																																																									
EAE100	<p>Pavimento de rejilla electrosoldada antideslizante, de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, de 20x2 mm, fijado con piezas de sujeción, para meseta de escalera.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los cortes, las piezas especiales y las piezas de sujeción.</p> <p>Incluye: Replanteo. Preparación de la superficie de apoyo. Colocación y fijación provisional de la rejilla electrosoldada. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Limpieza final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>plataforma uta farmacia</p> <table><tr><td></td><td>1</td><td>1,25</td><td>5,75</td><td>7,19</td></tr></table> <p>plataforma UTA principal</p> <table><tr><td></td><td>1</td><td>4,50</td><td>1,50</td><td>6,75</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>1,00</td><td>1,50</td><td>1,50</td></tr></table> <p>Total partida 10.3 .....</p>						1	1,25	5,75	7,19		1	4,50	1,50	6,75		1	1,00	1,50	1,50		15,44	62,41	963,61																																																		
	1	1,25	5,75	7,19																																																																						
	1	4,50	1,50	6,75																																																																						
	1	1,00	1,50	1,50																																																																						



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 180
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	CERRAJERÍA	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
10.7 QUM020	<b>M² Realización de remate de paneles sándwich aislantes, de acero en trasera rejillas.</b>  Panel sándwich acústicos de acero galvanizado, de 50 mm de espesor, formados por cara exterior de chapa grecada con cinco grecas acabado prelacado, RC3 y RUV2, según UNE-EN 10169, de 0,5 mm de espesor, alma aislante de lana de roca de densidad media 95 kg/m³ y cara interior de chapa nervada acabado prelacado, de 0,5 mm de espesor, con perforaciones de 3 mm de diámetro, conductividad térmica 0,621 W/(mK), Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, con 31 dB de índice global de reducción acústica, Rw, proporcionando una reducción del nivel global ponderado de presión de ruido aéreo de 30,6 dBA y coeficiente de absorción acústica medio 0,9, según UNE-EN ISO 354,  y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico o premarco de rejillas, colocado detrás de las rejillas, que será recortado en las zonas en las que los conductos de impulsión o retorno acometan a la rejilla. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich. Completamente rematado  Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo de los paneles . Corte, preparación y colocación de los paneles. Fijación mecánica de los paneles. Sellado de juntas. Aplicación de una mano de pintura antioxidante en los solapes entre paneles.	4		1,50	1,00	6,00			
	<b>Total partida 10.7 .....</b>						6,00	60,99	365,94
10.8 IVG035b	<b>M² Rejilla exterior practicable para instalaciones de ventilación lacado color blanco..</b>  m2 de rejilla de exterior para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, lacado color blanco con 60 micras de espesor mínimo de película seca, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado, recortado y fijado en el parte superior de las ventanas existentes, con la parte superior curva o en arco. sobre el que se acoplará la rejilla utilizada como toma o salida de aire.  Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. El perfil perimetral será de espesor y ancho similar a la perfilaría de la ventana existente, para que quede estéticamente integrada con las ventanas de la fachada. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.	2	1,50		1,00	3,00			
	<b>Total partida 10.8 .....</b>						3,00	686,13	2.058,39
10.9 IVG035	<b>M² Rejilla exterior para instalaciones de ventilación lacado color blanco..</b>  m2 de rejilla practicable en paño superior de ventanas, para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, lacado color blanco con 60 micras de espesor mínimo de película seca, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado, recortado y fijado en el parte superior de las ventanas existentes, con la parte superior curva o en arco. sobre el que se acoplará la rejilla utilizada como toma o salida de aire, formando dos hojas practicables batientes. - Lamas tipo Z de desarrollo 20.45.20 mm y 1.5mm de espesor de acero S 275 JR soldadas a bastidor perimetral. - Cerco y marco perimetral conformado mediante perfilaría LF40.3 en acero S 235 JRH incluso tramo superior curvado en taller y todo ello son un sobre ancho de solape de 3 cm respecto al paño de la carpinería de ventana a cubrir. - Incluso bisagras, cerraduras, Malla interior antipajaros, y refuerzo vertical interior mediante tubo metálico cuadrado 20.20.2 fijado a bastidor y lamas. Todo ello según planos. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. El perfil perimetral será de espesor y ancho similar a la perfilaría de la ventana existente, para que quede estéticamente integrada con las ventanas de la fachada. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.	2		1,50	1,00	3,00			
	<b>Total partida 10.9 .....</b>						3,00	416,00	1.248,00
10.10 SEE010	<b>Ud Escalera escamoteable.</b>  Escalera escamoteable metálica, de 3 tramos modelo LML Lux 305 "FAKRO"o equivalente, para salvar una altura entre plantas de 256 a 305 cm y para un hueco de 140x70 cm, de altura regulable, con peldaños antideslizantes de 13 cm de anchura, tacos de goma, tapa interior, barra de apertura y cajón con aislamiento térmico incorporado, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso cordón de silicona neutra para el sellado de juntas. Incluye: Replanteo y fijación del cajón. Colocación de la escalera y de la tapa. Sellado de las juntas con silicona neutra.	1				1,00			
	<b>Total partida 10.10 .....</b>						1,00	1.340,92	1.340,92







	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 183
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	EQUIPAMIENTO	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
<b>12</b>	<b>S EQUIPAMIENTO</b>								
12.1	Ud Equipo videoconferencia de sala de reuniones								
MOB.15	<p>Equipo de sala de reuniones con los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Televisor Philips55" Direct LED 4K Display, powered by Android, HTML5 browser, media player app, WAVE (Control &amp; Creat) o equivalente</li> <li>- Soporte de pared TWS L30-750BL16 o equivalente</li> <li>- Cámara para videollamadas: Logitech Meetup 2: la nueva cámara USB para conferencias mejorada con IA o equivalente</li> <li>- Soporte LOGITECH VESA MOUNT XL Meet Up o equivalente</li> <li>- Receptor Airmedia® Serie 3 100 con conectividad de red Wi-Fi®, internacional - AM-3100-WF-I o equivalente</li> <li>- Adaptador de conexión AirMedia® Serie 3, internacional AM-TX3-100-I o equivalente</li> </ul> <p>Se incluye la instalación, cableado y mantenimiento de un año</p> <p>No se incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paquete de entrega en el sitio. Punto de entrega único. Planta baja cuyo coste es de 100€</li> <li>- Gestión de proyecto y documentación estándar cuyo coste es de 150€</li> </ul> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Atornillado de la mesa cambia-pañales a los elementos de soporte de pared.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
	Total partida 12.1 .....						1,00	4.249,19	4.249,19
12.2	Ud MOB4-Mesa a medida HPL contrachapado 25mm 2.54x80cm								
SCM020d	<p>Suministro e instalación de mesa longitudinal a medida realizada con tablero de 2,54 cm de largo y 80 cm de ancho, realizada con tablero contrachapado de 25mm de espesor, y lamiendo en HPL en color por las dos catas a elegir por la DF. Estructura perimetral longitudinal realizada con tubo de 50.50.2 en acero sin tratar, 6 patas de las mismas dimensiones y tubos de apoyo perpendicular cada 75cm. Lijado y barnizado de cantos visto. Mecanizado y pasacables para 1 puesto de trabajo, con aro embellecedor. Según documentación gráfica e indicaciones de la DF.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero.</p> <p>Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de los frentes de muebles altos y bajos.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	2				2,00			
	Total partida 12.2 .....						2,00	1.095,44	2.190,88
12.3	Ud MOB3-Mueble asiento espera continuo con asiento Vescom Silica o equivalente								
SCM020...	<p>Suministro e instalación de banco longitudinal MOB-3, largo 2,20m y 0,63 de fondo total y 0,50m de ancho de asiento (según documentación gráfica), con esquina redondeada, y frente continuo en HPL acabado madera roble o color liso a elegir por la DF. Tapizado con cojín con gomaespuma ignífuga y de altaresistencia, tapizada con tapicería vinílica modelo VESCOM Silica o equivalente color a elegir por DF o equivalente a aprobar por DF, colocado con velcros en el mueble para permitir su retirada y limpieza. Estructura vertical formada por bastidor de madera de 80x40 o metálica y tableros verticales y horizontales DM de 22 mm laminada en ambas caras en HPL formica acabado madera Natural Elegant Oak Formica Color o equivalente a elegir por la DF., geometría conforme a planos, con los apoyos y secciones necesarios para garantizar la adecuada estabilidad. Esquinas redondeadas y rodapié inferior con pletina de 8 cm con pletina de aluminio anodizado o de vynaflex de gerflor según elección de la DF.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero.</p> <p>Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de los frentes de muebles altos y bajos.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	2				2,00			
	Total partida 12.3 .....						2,00	1.333,49	2.666,98

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 184
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	EQUIPAMIENTO	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
12.4 SCF010b	<b>Ud Fregadero.</b> Fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, modelo Redondo "ROCA", de 1 cubeta circular, de Ø 450x175 mm, con válvula de desagüe, para encimera de cocina, equipado con grifo mezclador monomando de repisa para fregadero, de caño alto giratorio superior, acabado cromado, con cartucho cerámico, modelo L20 "ROCA" o equivalente, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, válvula con desagüe y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	2				2,00			
	<b>Total partida 12.4 .....</b>						2,00	327,58	655,16
12.5 SNA010	<b>Ud MOB2-Encimera de aglomerado de cuarzo.</b> Encimera de aglomerado de cuarzo blanco tipo Compac Luna o equivalente, acabado pulido, de 615 cm de longitud total en L con un tramo de 2,10m y otro de 4,05 aprox., 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Incluso material auxiliar para anclaje de encimera y masilla para el sellado de juntas. Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Resolución de esquinas y encuentros. Colocación de copete perimetral. Sellado de juntas. Limpieza de los restos sobrantes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1				1,00			
	<b>Total partida 12.5 .....</b>						1,00	806,73	806,73
12.6 SCM020b	<b>Ud MOB2-Mobiliario completo manipulación de muestras</b> Mobiliario completo en sala de manipulación de muestras, compuesto por 6,15 m de muebles bajos con zócalo inferior de longitud total en L (2,10m + 4,05m), 1 módulo en esquina de mueble bajo y 2,7 m de muebles altos, realizado con frentes de cocina con recubrimiento estratificado formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, acabado con papel decorativo imitación madera de roble, impregnado con resina de poliéster, núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, de 19 mm de espesor y cantos termoplásticos de ABS; montados sobre los cuerpos de los muebles constituidos por núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, de 19 mm de espesor, chapa trasera de 8 mm de espesor, con recubrimiento melamínico acabado mate con papel decorativo de color gris, impregnado con resina melamínica y cantos termoplásticos de ABS. Incluso montaje de cajones y baldas del mismo material que el cuerpo, bisagras, patas regulables para muebles bajos guías de cajones y otros herrajes de calidad media, instalados en los cuerpos de los muebles y tiradores, pomos, sistemas de apertura automática, y otros herrajes de la serie media, fijados en los frentes de cocina. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero. Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles y del módulo en esquina. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de los frentes de muebles altos y bajos. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1				1,00			
	<b>Total partida 12.6 .....</b>						1,00	2.554,78	2.554,78



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 186
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	GESTIÓN DE RESIDUOS	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe																																																																								
13	G GESTIÓN DE RESIDUOS																																																																																
13.1	GCA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN																																																																																
13.1.1	M³ Clasificación de residuos de la construcción.																																																																																
GCA010	<p>Clasificación y depósito en contenedor de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.</p> <p>Incluye: Nada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente clasificado según especificaciones de Proyecto.</p> <table><tr><td>Madera</td><td>1</td><td>5,96</td><td></td><td></td><td></td><td>5,96</td></tr><tr><td>Metales</td><td>1</td><td>1,24</td><td></td><td></td><td></td><td>1,24</td></tr><tr><td>Papel y cartón</td><td>1</td><td>0,20</td><td></td><td></td><td></td><td>0,20</td></tr><tr><td>Plástico</td><td>1</td><td>0,67</td><td></td><td></td><td></td><td>0,67</td></tr><tr><td>Vidrio</td><td>1</td><td>0,20</td><td></td><td></td><td></td><td>0,20</td></tr><tr><td>Yeso</td><td>1</td><td>15,83</td><td></td><td></td><td></td><td>15,83</td></tr><tr><td>Basuras</td><td>1</td><td>0,51</td><td></td><td></td><td></td><td>0,51</td></tr><tr><td>Hormigones y prefabricados</td><td>1</td><td>91,82</td><td></td><td></td><td></td><td>91,82</td></tr><tr><td>Ladrillos y materiales cerámicos</td><td>1</td><td>28,75</td><td></td><td></td><td></td><td>28,75</td></tr><tr><td>Pinturas y barnices</td><td>1</td><td>0,01</td><td></td><td></td><td></td><td>0,01</td></tr></table> <p>Total partida 13.1.1 .....</p>					Madera	1	5,96				5,96	Metales	1	1,24				1,24	Papel y cartón	1	0,20				0,20	Plástico	1	0,67				0,67	Vidrio	1	0,20				0,20	Yeso	1	15,83				15,83	Basuras	1	0,51				0,51	Hormigones y prefabricados	1	91,82				91,82	Ladrillos y materiales cerámicos	1	28,75				28,75	Pinturas y barnices	1	0,01				0,01				145,19	2,39	347,00
Madera	1	5,96				5,96																																																																											
Metales	1	1,24				1,24																																																																											
Papel y cartón	1	0,20				0,20																																																																											
Plástico	1	0,67				0,67																																																																											
Vidrio	1	0,20				0,20																																																																											
Yeso	1	15,83				15,83																																																																											
Basuras	1	0,51				0,51																																																																											
Hormigones y prefabricados	1	91,82				91,82																																																																											
Ladrillos y materiales cerámicos	1	28,75				28,75																																																																											
Pinturas y barnices	1	0,01				0,01																																																																											
13.2	GR GESTIÓN DE RESIDUOS INERTES																																																																																
13.2.1	Ud Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados																																																																																
GRA010	<p>Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Total partida 13.2.1 .....</p>										14,00	137,91	1.930,74																																																																				
13.2.2	Ud Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos																																																																																
GRA010b	<p>Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Total partida 13.2.2 .....</p>										5,00	137,91	689,55																																																																				
13.2.3	Ud Transporte de residuos inertes de madera																																																																																
GRA010c	<p>Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Total partida 13.2.3 .....</p>										1,00	210,18	210,18																																																																				

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 187
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	GESTIÓN DE RESIDUOS	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
13.2.4 GRA010d	<b>Ud Transporte de residuos inertes vítreos</b>  Transporte de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.								
	Total partida 13.2.4 .....						1,00	210,18	210,18
13.2.5 GRA010e	<b>Ud Transporte de residuos inertes plásticos</b>  Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.								
	Total partida 13.2.5 .....						1,00	278,53	278,53
13.2.6 GRA010f	<b>Ud Transporte de residuos inertes de papel y cartón</b>  Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.								
	Total partida 13.2.6 .....						1,00	210,18	210,18
13.2.7 GRA010g	<b>Ud Transporte de residuos inertes metálicos</b>  Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.								
	Total partida 13.2.7 .....						1,00	210,22	210,22
13.2.8 GRA010i	<b>Ud Transporte de residuos inertes derivados del yeso</b>  Transporte de residuos inertes derivados del yeso producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.								
	Total partida 13.2.8 .....						3,00	210,22	630,66



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 189
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	SEGURIDAD Y SALUD	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
<b>14</b>	<b>Y SEGURIDAD Y SALUD</b>								
<b>14.1</b>	<b>YC SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA</b>								
14.1.2	M Marquesina de protección de paso peatonal en el interior del edificio.								
YCM026	Marquesina de protección de paso peatonal en el interior del edificio ante la posible caída de objetos formada por: estructura metálica tubular de 1,00 m de ancho y 3,00 m de altura, amortizable en 8 usos y plataforma de tablero de madera de pino de 22 mm de espesor, reforzado en su parte inferior por tabloncillos clavados con puntas planas de acero, en sentido contrario, amortizable en 4 usos. Incluye: Montaje de la estructura. Colocación de la plataforma sobre la estructura. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Total partida 14.1.2 .....						5,00	19,11	95,55
14.1.3	Ud Plataforma en voladizo para descarga de materiales en planta.								
YCM060	Plataforma metálica en voladizo fija, para descarga de materiales en planta, de 1,80 m de ancho y 1,56 m de largo, con barandillas y puertas de seguridad abatibles, para una carga máxima admitida de 1.500 kg, amortizable en 150 usos, fijada al forjado mediante anclajes y puntales metálicos telescópicos. Incluye: Montaje de la plataforma. Fijación de la plataforma al forjado. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Total partida 14.1.3 .....						1,00	17,10	17,10
14.1.4	Ud Lámpara portátil.								
YCS010	Lámpara portátil de mano, con cesto protector, mango aislante, cable de 5 m y gancho de sujeción, amortizable en 3 usos. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Total partida 14.1.4 .....						30,00	4,85	145,50
14.1.5	Ud Cuadro eléctrico provisional de obra.								
YCS020	Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 5 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, tomas y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, amortizable en 4 usos. Incluye: Colocación del armario. Montaje, instalación y comprobación. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Total partida 14.1.5 .....						1,00	253,30	253,30
14.1.6	Ud Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra.								
YCS030	Toma de tierra independiente, para instalación provisional de obra, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Conexión a la red de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Total partida 14.1.6 .....						1,00	89,09	89,09

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 190
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	SEGURIDAD Y SALUD	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
14.1.7 YCU010	<b>Ud Extintor portátil de polvo químico ABC</b> Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos. Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.1.7 .....</b>						3,00	8,82	26,46
14.1.8 YCU010b	<b>Ud Extintor portátil de nieve carbónica CO2</b> Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, amortizable en 3 usos.								
	<b>Total partida 14.1.8 .....</b>						1,00	9,41	9,41
14.1.9 YCV010	<b>M Bajante de escombros.</b> Suministro, montaje y desmontaje de bajante para vertido de escombros, compuesta por 3 tubos y 1 embocadura de polietileno, de 49 cm de diámetro superior y 40 cm de diámetro inferior, con soportes y cadenas metálicas, por cada planta de hasta 3 m de altura libre, amortizable en 5 usos, fijada al forjado mediante puntales metálicos telescópicos, accesorios y elementos de sujeción, amortizables en 5 usos. Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.1.9 .....</b>						10,00	15,88	158,80
14.1.10 YCV020	<b>Ud Toldo plastificado para cubrición de contenedor.</b> Suministro, montaje y desmontaje de toldo plastificado para pie de bajante de escombros, para cubrición de contenedor, amortizable en 5 usos, que impide tanto la emisión del polvo generado por la salida de escombros como el depósito en el contenedor de otros residuos ajenos a la obra. Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.1.10 .....</b>						5,00	11,25	56,25
14.1.11 YCR030	<b>M Vallado provisional de solar con vallas trasladables.</b> Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos, fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero. Malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde y cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, colocadas sobre las vallas. Incluye: Montaje del conjunto. Fijación de las bases al pavimento. Colocación de la malla. Colocación de la cinta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.1.11 .....</b>						100,00	10,87	1.087,00
14.1.12 YCR025	<b>Ud Puerta metálica para acceso peatonal, en vallado provisional de solar.</b> Puerta para acceso peatonal de chapa de acero galvanizado, de una hoja, de 0,9x2,0 m, con lengüetas para candado, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, hincados en el terreno, amortizable en 5 usos. Incluye: Aplomado y alineado de los postes. Hincado de los postes en el terreno. Colocación y fijación de la puerta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.1.12 .....</b>						2,00	45,80	91,60
<b>14.2</b>	<b>YF FORMACIÓN</b>								



	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 191
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	SEGURIDAD Y SALUD	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
14.2.1 YFF010	<b>Ud Reunión del Comité de Seguridad y Salud.</b> Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando una reunión de dos horas. El Comité estará compuesto por un técnico cualificado en materia de Seguridad y Salud con categoría de encargado de obra, dos trabajadores con categoría de oficial de 2º, un ayudante y un vigilante de Seguridad y Salud con categoría de oficial de 1º. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.2.1 .....</b>						2,00	97,35	194,70
14.2.2 YFF020	<b>Ud Hora de charla para formación.</b> Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado perteneciente a una empresa asesora en Seguridad y Prevención de Riesgos. Criterio de valoración económica: El precio incluye la pérdida de horas de trabajo por parte de los trabajadores asistentes a la charla, considerando una media de seis personas. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.2.2 .....</b>						20,00	69,50	1.390,00
<b>14.3</b>	<b>YI EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>								
14.3.1 YIC010	<b>Ud Casco.</b> Casco de protección, destinado a proteger al usuario contra la caída de objetos y las consecuentes lesiones cerebrales y fracturas de cráneo, amortizable en 10 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.1 .....</b>						15,00	0,16	2,40
14.3.2 YIC010b	<b>Ud Casco.</b> Casco aislante eléctrico, destinado a proteger al usuario frente a choques eléctricos mediante la prevención del paso de una corriente a través del cuerpo entrando por la cabeza, amortizable en 10 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.2 .....</b>						15,00	1,02	15,30
14.3.3 YID010	<b>Ud Sistema anticaídas.</b> Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 3 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, amortizable en 3 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con un punto de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta, amortizable en 4 usos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.3 .....</b>						3,00	69,06	207,18

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 192
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	SEGURIDAD Y SALUD	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
14.3.4 YID020	<b>Ud Sistema de sujeción y retención.</b>  Sistema de sujeción y retención compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 3 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés de asiento constituido por bandas, herrajes y hebillas que, formando un cinturón con un punto de enganche bajo, unido a sendos soportes que rodean a cada pierna, permiten sostener el cuerpo de una persona consciente en posición sentada, amortizable en 4 usos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.4 .....</b>						3,00	58,47	175,41
14.3.5 YID020b	<b>Ud Sistema de sujeción y retención.</b>  Sistema de sujeción y retención compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 3 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un cinturón de sujeción y retención destinado a mantener al usuario en una posición en su punto de trabajo con plena seguridad (sujeción) o evitar que alcance un punto desde donde pueda producirse una caída (retención), amortizable en 4 usos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.5 .....</b>						3,00	48,89	146,67
14.3.6 YIJ010	<b>Ud Protector ocular.</b>  Gafas de protección con montura integral, con resistencia a polvo grueso, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 5 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.6 .....</b>						15,00	3,06	45,90
14.3.7 YIJ010b	<b>Ud Protector ocular.</b>  Gafas de protección con montura integral, con resistencia a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 5 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.7 .....</b>						15,00	1,76	26,40
14.3.8 YIJ010c	<b>Ud Protector ocular.</b>  Pantalla de protección facial, con resistencia a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas, con visor de pantalla unido a un protector frontal con banda de cabeza ajustable, amortizable en 5 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.8 .....</b>						15,00	3,49	52,35
14.3.9 YIM010	<b>Ud Par de guantes.</b>  Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.9 .....</b>						15,00	2,91	43,65

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 193
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	SEGURIDAD Y SALUD	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
14.3.10 YIM010b	<b>Ud Par de guantes.</b> Par de guantes para trabajos eléctricos, de baja tensión, amortizable en 4 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.  Total partida 14.3.10 .....						15,00	9,12	136,80
14.3.11 YIM010c	<b>Ud Par de guantes.</b> Par de guantes resistentes al fuego, de fibra Nomex con acabado reflectante aluminizado con resistencia al calor hasta 500°C, amortizable en 4 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.  Total partida 14.3.11 .....						15,00	5,17	77,55
14.3.12 YIM020	<b>Ud Par de manoplas.</b> Par de manoplas resistentes al fuego, de fibra Nomex con acabado reflectante aluminizado con resistencia al calor hasta 500°C, amortizable en 4 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.  Total partida 14.3.12 .....						3,00	4,05	12,15
14.3.13 YIM040	<b>Ud Protector de manos para puntero.</b> Protector de manos para puntero, amortizable en 4 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.  Total partida 14.3.13 .....						3,00	0,55	1,65
14.3.14 YIO010	<b>Ud Juego de orejeras.</b> Juego de orejeras, estándar, compuesto por un casquete diseñado para producir presión sobre la cabeza mediante un arnés y ajuste con almohadillado central, con atenuación acústica de 15 dB, amortizable en 10 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.  Total partida 14.3.14 .....						10,00	0,82	8,20
14.3.15 YIO020	<b>Ud Juego de tapones.</b> Juego de tapones desechables, moldeables, de espuma de poliuretano antialérgica, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 1 uso. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.  Total partida 14.3.15 .....						15,00	0,02	0,30
14.3.16 YIP010	<b>Ud Calzado de seguridad, protección y trabajo.</b> Par de botas de media caña de trabajo, sin puntera resistente a impactos, la zona del tacón cerrada, con resistencia al deslizamiento, a la penetración y a la absorción de agua, con código de designación OB, amortizable en 2 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.  Total partida 14.3.16 .....						15,00	16,42	246,30

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 194
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	SEGURIDAD Y SALUD	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
14.3.17 YIP010b	<b>Ud Calzado de seguridad, protección y trabajo.</b> Par de botas bajas de trabajo, sin puntera resistente a impactos, la zona del tacón cerrada, con resistencia al deslizamiento y a la perforación, con código de designación OB, amortizable en 2 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.17 .....</b>						15,00	14,92	223,80
14.3.18 YIP010c	<b>Ud Calzado de seguridad, protección y trabajo.</b> Par de zapatos de trabajo, sin puntera resistente a impactos, la zona del tacón cerrada, de tipo aislante, con resistencia al deslizamiento, con código de designación OB, amortizable en 2 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.18 .....</b>						15,00	63,74	956,10
14.3.19 YIP020	<b>Ud Par de polainas.</b> Par de polainas para extinción de incendios, amortizable en 3 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.19 .....</b>						3,00	19,74	59,22
14.3.20 YIP030	<b>Ud Par de plantillas resistentes.</b> Par de plantillas resistentes a la perforación, amortizable en 1 uso. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.20 .....</b>						3,00	5,52	16,56
14.3.21 YIU010	<b>Ud Ropa de protección para trabajos de soldeo o expuestos al calor o las llamas.</b> Mono de protección para trabajos expuestos al calor o las llamas, con propagación limitada de la llama, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C, amortizable en 3 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.21 .....</b>						3,00	34,81	104,43
14.3.22 YIU020	<b>Ud Ropa de protección para trabajos expuestos al frío o a la lluvia.</b> Mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia, amortizable en 5 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.22 .....</b>						15,00	5,09	76,35
14.3.23 YIU030	<b>Ud Ropa de protección de alta visibilidad.</b> Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante, encargado de aumentar la visibilidad del usuario cuando la única luz existente proviene de los faros de vehículos, amortizable en 5 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.23 .....</b>						15,00	4,00	60,00

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 195
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	SEGURIDAD Y SALUD	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
14.3.24 YIU040	<b>Ud Bolsa portaherramientas.</b> Cinturón con bolsa de varios compartimentos para herramientas, amortizable en 10 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.24 .....</b>						15,00	2,08	31,20
14.3.25 YIU050	<b>Ud Faja de protección lumbar.</b> Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, amortizable en 4 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.25 .....</b>						15,00	4,16	62,40
14.3.26 YIV010	<b>Ud Equipo de protección respiratoria (EPR), filtrante no asistido.</b> Equipo de protección respiratoria (EPR), filtrante no asistido, compuesto por una mascarilla, de media máscara, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, amortizable en 3 usos y un filtro contra partículas, de eficacia media (P2), amortizable en 3 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.26 .....</b>						2,00	7,04	14,08
14.3.27 YIV020	<b>Ud Mascarilla autofiltrante.</b> Mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP1, amortizable en 1 uso. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.27 .....</b>						15,00	1,55	23,25
14.3.28 YIV020b	<b>Ud Mascarilla autofiltrante.</b> Mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP2, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.3.28 .....</b>						15,00	3,30	49,50
<b>14.4</b>	<b>YM MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>								
14.4.1 YMM010	<b>Ud Botiquín de urgencia.</b> Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos. Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.4.1 .....</b>						1,00	87,23	87,23
<b>14.5</b>	<b>YP INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 196
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	SEGURIDAD Y SALUD	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
14.5.1 YPC010	<b>Ud Alquiler de caseta prefabricada para aseos.</b>  Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de dimensiones 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, termo eléctrico, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo contrachapado hidrófugo con capa antideslizante, revestimiento de tablero en paredes, dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos y puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.								
	<b>Total partida 14.5.1 .....</b>						6,00	148,69	892,14
14.5.2 YPC020	<b>Ud Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios.</b>  Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.								
	<b>Total partida 14.5.2 .....</b>						6,00	107,95	647,70
14.5.3 YPC030	<b>Ud Alquiler de caseta prefabricada para comedor.</b>  Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.								
	<b>Total partida 14.5.3 .....</b>						6,00	161,48	968,88
14.5.4 YPC040	<b>Ud Alquiler de caseta prefabricada para almacén.</b>  Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de los materiales, la pequeña maquinaria y las herramientas, de dimensiones 6,00x2,30x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa y suelo de aglomerado hidrófugo. Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.								
	<b>Total partida 14.5.4 .....</b>						6,00	98,94	593,64
14.5.5 YPC050	<b>Ud Alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina.</b>  Mes de alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina con aseo (lavabo e inodoro) en obra, de dimensiones 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.								

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 197
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	SEGURIDAD Y SALUD	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	Total partida 14.5.5 .....						6,00	119,11	714,66
14.5.6	Ud Transporte de caseta prefabricada.								
YPC060	Transporte de caseta prefabricada de obra, hasta una distancia máxima de 200 km. Incluye: Descarga y posterior recogida del módulo con camión grúa. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Total partida 14.5.6 .....						5,00	185,52	927,60
14.6	<b>YS SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS</b>								
14.6.1	Ud Baliza reflectante.								
YSB010	Suministro, montaje y desmontaje de baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm, de borde derecho de calzada, con franjas de color blanco y rojo y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Total partida 14.6.1 .....						50,00	4,60	230,00
14.6.2	M Cinta bicolor.								
YSB050	Suministro, colocación y desmontaje de cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, sujeta sobre un soporte existente (no incluido en este precio). Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Total partida 14.6.2 .....						50,00	1,20	60,00
14.6.3	Ud Cono.								
YSB060	Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura, de 2 piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho, con 1 banda reflectante de 300 mm de anchura y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos. Incluso, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluye: Colocación y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Total partida 14.6.3 .....						20,00	1,64	32,80
14.6.4	M Valla peatonal.								
YSB130	Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos. Incluso tubo reflectante de PVC para mejorar la visibilidad de la valla y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Total partida 14.6.4 .....						20,00	2,36	47,20
14.6.5	M <sup>2</sup> Marcado de flechas e inscripciones en viales.								
YSH030	Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color amarillo, acabado satinado, textura lisa, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluye: Premarcar. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Total partida 14.6.5 .....						20,00	4,21	84,20

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 198
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	SEGURIDAD Y SALUD	03/26

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
14.6.6 YSV010	<b>Ud Señal provisional de obra.</b>  Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 5 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 5 usos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.6.6 .....</b>						3,00	9,25	27,75
14.6.7 YSS020	<b>Ud Cartel general indicativo de riesgos.</b>  Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.6.7 .....</b>						3,00	6,48	19,44
14.6.8 YSS030	<b>Ud Señal de seguridad y salud en el trabajo, de advertencia.</b>  Suministro, colocación y desmontaje de señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.6.8 .....</b>						3,00	3,30	9,90
14.6.9 YSS031	<b>Ud Señal de seguridad y salud en el trabajo, de prohibición.</b>  Suministro, colocación y desmontaje de señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.6.9 .....</b>						3,00	3,30	9,90
14.6.10 YSS032	<b>Ud Señal de seguridad y salud en el trabajo, de obligación.</b>  Suministro, colocación y desmontaje de señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.6.10 .....</b>						3,00	3,30	9,90
14.6.11 YSS033	<b>Ud Señal de seguridad y salud en el trabajo, de extinción.</b>  Suministro, colocación y desmontaje de señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	<b>Total partida 14.6.11 .....</b>						3,00	3,62	10,86





	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNI...	Pág.: 200
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	Ref.: 260313 PRESUPUE...
	RESUMEN DE CAPÍTULOS	03/26

## Presupuesto de ejecución material

1 Actuaciones previas y demoliciones	39.984,18
2 Particiones	93.561,16
3 Aislamientos e impermeabilizaciones	17.544,07
4 Remates y ayudas	4.107,58
5 Pavimentos	32.075,98
6 Falsos techos	29.095,85
7 Revestimientos	52.166,78
8 Carpintería interior	30.438,38
9 INSTALACIONES	630.995,59
10 Cerrajería	24.880,57
11 Carpintería Exterior	4.808,03
12 Equipamiento	17.918,14
13 Gestión de residuos	5.010,71
14 Seguridad y salud	12.088,72
<b>Total .....</b>	<b>994.675,74</b>

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

Madrid

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA ...	Pág.: 1
	RESUMEN DE PRESUPUESTO	Ref.: 260313 PRESUPUES...
	RESUMEN DE CAPÍTULOS	03/26

Nº Orden	Código	Descripción de los capítulos	Importe	%
1	OD	Actuaciones previas y demoliciones	39.984,18	4,02
1.1	DP	Particiones y revestimientos	25.156,16	2,53
1.2	DL	Carpintería, vidrios y protecciones solares	1.089,61	0,11
1.3	DS	Equipamiento e instalaciones	13.738,41	1,38
2	F	Particiones	93.561,16	9,41
3	N	Aislamientos e impermeabilizaciones	17.544,07	1,76
4	H	Remates y ayudas	4.107,58	0,41
5	RS	Pavimentos	32.075,98	3,22
6	RT	Falsos techos	29.095,85	2,93
7	RD	Revestimientos	52.166,78	5,24
8	L	Carpintería interior	30.438,38	3,06
9	INST	INSTALACIONES	630.995,59	63,44
9.1	1	INSTALACION ELECTRICA DE BAJA TENSION	192.000,88	19,30
9.1.1	1.1	CUADROS ELÉCTRICOS	90.052,92	9,05
9.1.2	1.2	CANALIZACIONES	9.877,07	0,99
9.1.3	1.3	LÍNEAS ELÉCTRICAS	51.707,99	5,20
9.1.4	1.4	ALUMBRADO	9.751,10	0,98
9.1.5	1.5	ALUMBRADO EMERGENCIA	3.998,14	0,40
9.1.6	1.6	MECANISMOS Y TOMAS	12.985,02	1,31
9.1.7	1.7	PUESTA A TIERRA	338,40	0,03
9.1.8	1.8	VARIOS	4.177,42	0,42
9.1.9	IL2	ILUMINACION ADICIONAL	9.112,82	0,92
9.2	2	INSTALACION DE CLIMATIZACION Y RENOVACION DE AIRE	212.211,71	21,33
9.2.1	2.1	CIRCUITO HIDRAULICO	53.152,54	5,34
9.2.1.1	2.1.1	TUBERÍAS	11.641,24	1,17
9.2.1.2	2.1.2	SOPORTACIÓN	10.601,52	1,07
9.2.1.3	2.1.3	AISLAMIENTO TÉRMICO	11.385,92	1,14
9.2.1.4	2.1.4	EQUILIBRADO Y REGULACIÓN	9.065,81	0,91
9.2.1.5	2.1.5	ACCESORIOS Y VALVULERIA	9.974,02	1,00
9.2.1.6	2.1.6	VACIADO DE MONTANTES	91,56	0,01
9.2.1.7	2.1.7	VARIOS	392,47	0,04
9.2.2	2.2	UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE	52.215,88	5,25
9.2.3	2.3	RED DE CONDUCTOS Y REGULACION DE AIRE	20.160,99	2,03
9.2.4	2.4	ELEMENTOS DE DIFUSIÓN	7.539,29	0,76
9.2.5	2.5	VENTILACIONES Y EXTRACCIONES	8.005,68	0,80
9.2.6	2.6	UNIDADES DE EXPANSION DIRECTA	14.522,02	1,46
9.2.7	2.7	SISTEMA DE GESTION CENTRALIZADO	49.136,18	4,94
9.2.8	2.8	PRUEBAS FINAL DE OBRA	932,59	0,09
9.2.9	2.9	DESMANTELAMIENTOS	6.546,54	0,66
9.3	3	INSTALACION DE FONTANERIA	16.063,68	1,61
9.3.1	3.1	RED DE AFCH	5.619,22	0,56
9.3.1.1	3.1.1	TUBERÍAS Y SOPORTACIÓN	1.673,87	0,17
9.3.1.2	3.1.2	VALVULERÍA Y ACCESORIOS	1.170,01	0,12
9.3.1.3	3.1.3	AISLAMIENTO TÉRMICO	2.775,34	0,28
9.3.2	3.2	RED DE ACS	6.107,21	0,61
9.3.2.1	3.2.1	TUBERÍAS Y SOPORTACIÓN	1.324,34	0,13
9.3.2.2	3.2.2	VALVULERIA Y ACCESORIOS	996,80	0,10
9.3.2.3	3.2.3	AISLAMIENTO TÉRMICO	3.786,07	0,38
9.3.3	3.3	RED DE RETORNO ACS	1.848,78	0,19
9.3.3.1	3.3.1	TUBERÍAS Y SOPORTACIÓN	627,82	0,06
9.3.3.2	3.3.2	VALVULERÍA Y ACCSORIOS	501,02	0,05
9.3.3.3	3.3.3	AISLAMIENTO TÉRMICO	719,94	0,07
9.3.4	3.4	DESMANTELAMIENTOS	2.488,47	0,25
9.4	4	INSTALACION DE SANEAMIENTO	11.727,26	1,18
9.4.1	4.1	TUBERÍAS	631,29	0,06
9.4.2	4.2	ACCESORIOS	700,34	0,07
9.4.3	4.3	OBRA CIVIL	10.395,63	1,05
9.5	5	INSTALACION DE PROTECCION EN CASO DE INCENDIO	12.588,82	1,27
9.5.1	5.1	DETECCIÓN DE INCENDIOS	12.171,42	1,22
9.5.2	5.2	EXTINCIÓN DE INCENDIOS	417,40	0,04
9.6	6	INSTALACIONES ESPECIALES	58.923,16	5,92
9.6.1	6.1	TRANSPORTE NEUMATICO	4.293,33	0,43
9.6.2	6.2	INTERFONIA	2.090,28	0,21

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA ...	Pág.: 2
	RESUMEN DE PRESUPUESTO	Ref.: 260313 PRESUPUES...
	RESUMEN DE CAPÍTULOS	03/26

Nº Orden	Código	Descripción de los capítulos	Importe	%
9.6.3	6.3	PREINSTALACIONES	1.051,22	0,11
9.6.4	6.4	CONTROL DE ACCESOS	8.433,58	0,85
9.6.5	6.5	VOZ Y DATOS	43.054,75	4,33
9.6.5.1	6.6.1	CABLEADO Y CANALIZACIONES	32.205,62	3,24
9.6.5.2	6.6.2	TOMAS DE DATOS Y PUNTOS ACCESO WIFI	985,31	0,10
9.6.5.3	6.6.3	VARIOS	9.863,82	0,99
9.7	7	GRIFERIA Y SANITARIOS	11.902,99	1,20
9.8	8	AMPLIACION DE SALA BLANCA	115.577,09	11,62
9.8.1	8.1	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN	9.817,38	0,99
9.8.1.1	8.1.1	LÍNEAS ELÉCTRICAS	1.159,00	0,12
9.8.1.2	8.1.2	ALUMBRADO	1.188,63	0,12
9.8.1.3	8.1.3	ALUMBRADO EMERGENCIA	286,68	0,03
9.8.1.4	8.1.4	MECANISMOS Y TOMAS	944,98	0,10
9.8.1.5	8.1.5	CUADROS ELÉCTRICOS	5.403,62	0,54
9.8.1.6	8.1.6	VARIOS	834,47	0,08
9.8.2	8.2	INSTALACION DE CLIMATIZACION Y RENOVACION DE AIRE	78.134,89	7,86
9.8.2.1	8.2.1	CIRCUITO HIDRAULICO	7.260,28	0,73
9.8.2.1.1	8.2.1.1	TUBERIAS	1.832,81	0,18
9.8.2.1.2	8.2.1.2	SOPORTACIÓN	733,74	0,07
9.8.2.1.3	8.2.1.3	AISLAMIENTO TÉRMICO	1.349,36	0,14
9.8.2.1.4	8.2.1.4	EQUILIBRADO Y REGULACIÓN	1.364,42	0,14
9.8.2.1.5	8.2.1.5	ACCESORIOS Y VALVULERIA	1.541,70	0,15
9.8.2.1.6	8.2.1.6	VACIADO DE MONTANTES	45,78	0,00
9.8.2.1.7	8.2.1.7	VARIOS	392,47	0,04
9.8.2.2	8.2.2	UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE	33.217,08	3,34
9.8.2.3	8.2.3	RED DE CONDUCTOS Y REGULACION DE AIRE	6.842,95	0,69
9.8.2.4	8.2.4	ELEMENTOS DE DIFUSIÓN	5.118,47	0,51
9.8.2.5	8.2.5	VENTILACIONES Y EXTRACCIONES	3.118,95	0,31
9.8.2.6	8.2.6	SISTEMA DE GESTION CENTRALIZADO	16.605,66	1,67
9.8.2.7	8.2.7	PRUEBAS FINAL DE OBRA	2.430,72	0,24
9.8.2.8	8.2.8	DESMANTELAMIENTOS	3.540,78	0,36
9.8.3	8.3	INSTALACION DE PROTECCION EN CASO DE INCENDIO	490,61	0,05
9.8.3.1	8.5.1	DETECCIÓN DE INCENDIOS	490,61	0,05
9.8.4	8.4	INSTALACIONES ESPECIALES	25.973,60	2,61
9.8.5	8.5	PREINSTALACION CONTAJE DE PARTICULAS	1.160,61	0,12
10	J	Cerrajería	24.880,57	2,50
11	LE	Carpintería Exterior	4.808,03	0,48
12	S	Equipamiento	17.918,14	1,80
13	G	Gestión de residuos	5.010,71	0,50
13.1	GCA	Clasificación de los residuos de la construcción	347,00	0,03
13.2	GR	Gestión de residuos inertes	4.631,45	0,47
13.3	GE	Gestión de residuos peligrosos	32,26	0,00
14	Y	Seguridad y salud	12.088,72	1,22
14.1	YC	Sistemas de protección colectiva	2.030,06	0,20
14.2	YF	Formación	1.584,70	0,16
14.3	YI	Equipos de protección individual	2.875,10	0,29
14.4	YM	Medicina preventiva y primeros auxilios	87,23	0,01
14.5	YP	Instalaciones provisionales de higiene y bienestar	4.744,62	0,48
14.6	YS	Señalización provisional de obras	767,01	0,08

<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL .....</b>	<b>994.675,74</b>
13% Gastos Generales.....	129.307,85
6% Beneficio Industrial.....	59.680,54
<b>PRESUPUESTO .....</b>	<b>1.183.664,13</b>
21% IVA.....	248.569,47
<b>PRESUPUESTO + IVA .....</b>	<b>1.432.233,60</b>

	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UNIDAD PARA EL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA ...	Pág.: 3
	RESUMEN DE PRESUPUESTO	Ref.: 260313 PRESUPUES...
	RESUMEN DE CAPÍTULOS	03/26

Suma el presente presupuesto más IVA la cantidad de:

UN MILLÓN CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS

Madrid

Capítulo	Importe
<b>1 Actuaciones previas y demoliciones</b>	
1.1 Particiones y revestimientos .....	25.156,16
1.2 Carpintería, vidrios y protecciones solares .....	1.089,61
1.3 Equipamiento e instalaciones .....	13.738,41
<b>Total 1 Actuaciones previas y demoliciones .....</b>	<b>39.984,18</b>
<b>2 Particiones .....</b>	<b>93.561,16</b>
<b>3 Aislamientos e impermeabilizaciones .....</b>	<b>17.544,07</b>
<b>4 Remates y ayudas .....</b>	<b>4.107,58</b>
<b>5 Pavimentos .....</b>	<b>32.075,98</b>
<b>6 Falsos techos .....</b>	<b>29.095,85</b>
<b>7 Revestimientos .....</b>	<b>52.166,78</b>
<b>8 Carpintería interior .....</b>	<b>30.438,38</b>
<b>9 INSTALACIONES</b>	
9.1 INSTALACION ELECTRICA DE BAJA TENSION	
9.1.1 CUADROS ELÉCTRICOS .....	90.052,92
9.1.2 CANALIZACIONES .....	9.877,07
9.1.3 LÍNEAS ELÉCTRICAS .....	51.707,99
9.1.4 ALUMBRADO .....	9.751,10
9.1.5 ALUMBRADO EMERGENCIA .....	3.998,14
9.1.6 MECANISMOS Y TOMAS .....	12.985,02
9.1.7 PUESTA A TIERRA .....	338,40
9.1.8 VARIOS .....	4.177,42
9.1.9 ILUMINACION ADICIONAL .....	9.112,82
<b>Total 9.1 INSTALACION ELECTRICA DE BAJA TENSION .....</b>	<b>192.000,88</b>
9.2 INSTALACION DE CLIMATIZACION Y RENOVACION DE AIRE	
9.2.1 CIRCUITO HIDRAULICO	
9.2.1.1 TUBERIAS .....	11.641,24
9.2.1.2 SOPORTACIÓN .....	10.601,52
9.2.1.3 AISLAMIENTO TÉRMICO .....	11.385,92
9.2.1.4 EQUILIBRADO Y REGULACIÓN .....	9.065,81
9.2.1.5 ACCESORIOS Y VALVULERIA .....	9.974,02
9.2.1.6 VACIADO DE MONTANTES .....	91,56
9.2.1.7 VARIOS .....	392,47
<b>Total 9.2.1 CIRCUITO HIDRAULICO .....</b>	<b>53.152,54</b>
9.2.2 UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE .....	52.215,88
9.2.3 RED DE CONDUCTOS Y REGULACION DE AIRE .....	20.160,99
9.2.4 ELEMENTOS DE DIFUSIÓN .....	7.539,29
9.2.5 VENTILACIONES Y EXTRACCIONES .....	8.005,68
9.2.6 UNIDADES DE EXPANSION DIRECTA .....	14.522,02
9.2.7 SISTEMA DE GESTION CENTRALIZADO .....	49.136,18
9.2.8 PRUEBAS FINAL DE OBRA .....	932,59
9.2.9 DESMANTELAMIENTOS .....	6.546,54
<b>Total 9.2 INSTALACION DE CLIMATIZACION Y RENOVACION DE AIRE .....</b>	<b>212.211,71</b>
9.3 INSTALACION DE FONTANERIA	
9.3.1 RED DE AFCH	
9.3.1.1 TUBERIAS Y SOPORTACIÓN .....	1.673,87
9.3.1.2 VALVULERÍA Y ACCESORIOS .....	1.170,01
9.3.1.3 AISLAMIENTO TÉRMICO .....	2.775,34
<b>Total 9.3.1 RED DE AFCH .....</b>	<b>5.619,22</b>
9.3.2 RED DE ACS	
9.3.2.1 TUBERÍAS Y SOPORTACIÓN .....	1.324,34
9.3.2.2 VALVULERIA Y ACCESORIOS .....	996,80
9.3.2.3 AISLAMIENTO TÉRMICO .....	3.786,07
<b>Total 9.3.2 RED DE ACS .....</b>	<b>6.107,21</b>
9.3.3 RED DE RETORNO ACS	
9.3.3.1 TUBERÍAS Y SOPORTACIÓN .....	627,82
9.3.3.2 VALVULERÍA Y ACCSORIOS .....	501,02
9.3.3.3 AISLAMIENTO TÉRMICO .....	719,94
<b>Total 9.3.3 RED DE RETORNO ACS .....</b>	<b>1.848,78</b>
9.3.4 DESMANTELAMIENTOS .....	2.488,47
<b>Total 9.3 INSTALACION DE FONTANERIA .....</b>	<b>16.063,68</b>
9.4 INSTALACION DE SANEAMIENTO	
9.4.1 TUBERÍAS .....	631,29
9.4.2 ACCESORIOS .....	700,34
9.4.3 OBRA CIVIL .....	10.395,63
<b>Total 9.4 INSTALACION DE SANEAMIENTO .....</b>	<b>11.727,26</b>
9.5 INSTALACION DE PROTECCION EN CASO DE INCENDIO	
9.5.1 DETECCIÓN DE INCENDIOS .....	12.171,42
9.5.2 EXTINCIÓN DE INCENDIOS .....	417,40
<b>Total 9.5 INSTALACION DE PROTECCION EN CASO DE INCENDIO .....</b>	<b>12.588,82</b>
9.6 INSTALACIONES ESPECIALES	
9.6.1 TRANSPORTE NEUMATICO .....	4.293,33
9.6.2 INTERFONIA .....	2.090,28
9.6.3 PREINSTALACIONES .....	1.051,22
9.6.4 CONTROL DE ACCESOS .....	8.433,58
9.6.5 VOZ Y DATOS	
9.6.5.1 CABLEADO Y CANALIZACIONES .....	32.205,62
9.6.5.2 TOMAS DE DATOS Y PUNTOS ACCESO WIFI .....	985,31
9.6.5.3 VARIOS .....	9.863,82
<b>Total 9.6.5 VOZ Y DATOS .....</b>	<b>43.054,75</b>
<b>Total 9.6 INSTALACIONES ESPECIALES .....</b>	<b>58.923,16</b>
9.7 GRIFERIA Y SANITARIOS .....	11.902,99

Capítulo	Importe
9.8 AMPLIACION DE SALA BLANCA	
9.8.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN	
9.8.1.1 LÍNEAS ELÉCTRICAS .....	1.159,00
9.8.1.2 ALUMBRADO .....	1.188,63
9.8.1.3 ALUMBRADO EMERGENCIA .....	286,68
9.8.1.4 MECANISMOS Y TOMAS .....	944,98
9.8.1.5 CUADROS ELÉCTRICOS .....	5.403,62
9.8.1.6 VARIOS .....	834,47
Total 9.8.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN .....	9.817,38
9.8.2 INSTALACION DE CLIMATIZACION Y RENOVACION DE AIRE	
9.8.2.1 CIRCUITO HIDRAULICO	
9.8.2.1.1 TUBERIAS .....	1.832,81
9.8.2.1.2 SOPORTACIÓN .....	733,74
9.8.2.1.3 AISLAMIENTO TÉRMICO .....	1.349,36
9.8.2.1.4 EQUILIBRADO Y REGULACIÓN .....	1.364,42
9.8.2.1.5 ACCESORIOS Y VALVULERIA .....	1.541,70
9.8.2.1.6 VACIADO DE MONTANTES .....	45,78
9.8.2.1.7 VARIOS .....	392,47
Total 9.8.2.1 CIRCUITO HIDRAULICO .....	7.260,28
9.8.2.2 UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE .....	33.217,08
9.8.2.3 RED DE CONDUCTOS Y REGULACION DE AIRE .....	6.842,95
9.8.2.4 ELEMENTOS DE DIFUSIÓN .....	5.118,47
9.8.2.5 VENTILACIONES Y EXTRACCIONES .....	3.118,95
9.8.2.6 SISTEMA DE GESTION CENTRALIZADO .....	16.605,66
9.8.2.7 PRUEBAS FINAL DE OBRA .....	2.430,72
9.8.2.8 DESMANTELAMIENTOS .....	3.540,78
Total 9.8.2 INSTALACION DE CLIMATIZACION Y RENOVACION DE AIRE .....	78.134,89
9.8.3 INSTALACION DE PROTECCION EN CASO DE INCENDIO	
9.8.3.1 DETECCIÓN DE INCENDIOS .....	490,61
Total 9.8.3 INSTALACION DE PROTECCION EN CASO DE INCENDIO .....	490,61
9.8.4 INSTALACIONES ESPECIALES .....	25.973,60
9.8.5 PREINSTALACION CONTAJE DE PARTICULAS .....	1.160,61
Total 9.8 AMPLIACION DE SALA BLANCA .....	115.577,09
Total 9 INSTALACIONES .....	630.995,59
10 Cerrajería .....	24.880,57
11 Carpintería Exterior .....	4.808,03
12 Equipamiento .....	17.918,14
13 Gestión de residuos	
13.1 Clasificación de los residuos de la construcción .....	347,00
13.2 Gestión de residuos inertes .....	4.631,45
13.3 Gestión de residuos peligrosos .....	32,26
Total 13 Gestión de residuos .....	5.010,71
14 Seguridad y salud	
14.1 Sistemas de protección colectiva .....	2.030,06
14.2 Formación .....	1.584,70
14.3 Equipos de protección individual .....	2.875,10
14.4 Medicina preventiva y primeros auxilios .....	87,23
14.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar .....	4.744,62
14.6 Señalización provisional de obras .....	767,01
Total 14 Seguridad y salud .....	12.088,72
Presupuesto de ejecución material	994.675,74
13% de gastos generales	129.307,85
6% de beneficio industrial	59.680,54
Suma	1.183.664,13
21% IVA	248.569,47
Presupuesto de ejecución por contrata	1.432.233,60

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de UN MILLÓN CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS.

Madrid