

# **PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)**



**Dirección: Calle Vereda del Camuerdo, 2, 28905 Getafe (Madrid)**

**PROPIEDAD:  
AGENCIA MADRILEÑA DE ATENCIÓN SOCIAL**

**TOMO IV**

**AUTOR DEL PROYECTO:  
JOSÉ ANTONIO LOPEZ BENITO  
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
DEL COITI TOLEDO Nº 544**

# **ÍNDICE DEL PROYECTO**

## **TOMO IV**

### **VI. ESTUDIO DE SEGURIDAD**

### **VII. PRESUPUESTO**

Madrid, Noviembre de 2024  
EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL



Fdo. Jose Antonio López Benito  
Colegiado nº 544  
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos  
Industriales de Toledo

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE  
LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN  
DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE  
PERSONAS CON DISCAPACIDAD  
INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)

**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

## **ÍNDICE**

**I. MEMORIA**

**II. PLANOS**

**III. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES**

**IV. PRESUPUESTO**

# ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)

## **I. MEMORIA**

## **ÍNDICE**

<b>1.ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD .....</b>	<b>8</b>
<b>2.DATOS GENERALES DEL PROYECTO Y DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD .....</b>	<b>8</b>
<b>3.JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD .</b>	<b>9</b>
<b>4.OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....</b>	<b>10</b>
<b>5.CONDICIONES DEL LUGAR EN EL QUE SE A CONSTRUIR Y DATOS DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA.....</b>	<b>12</b>
5.1. LA EFICACIA PREVENTIVA PERSEGUIDA POR EL AUTOR DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD. ....	12
5.2. DESCRIPCIÓN PREVENCIÓNISTA DE LA OBRA Y ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	13
5.2.1. INSTALACIONES.....	13
5.3. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR EN EL QUE SE VA A REALIZAR LA OBRA.....	14
5.4. DESCRIPCIÓN DE LA CLIMATOLOGÍA DEL LUGAR EN EL QUE SE VA A REALIZAR LA OBRA.....	14
5.5. TRÁFICO RODADO Y ACCESOS. ....	14
5.6. INTERFERENCIAS CON LOS SERVICIOS AFECTADOS Y OTRAS CIRCUNSTANCIAS O ACTIVIDADES COLINDANTES, QUE ORIGINAN RIESGOS LABORALES POR LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE LA OBRA. ....	14
5.7. UNIDADES DE CONSTRUCCIÓN PREVISTAS EN LA OBRA. ....	15
5.7.1. ACTIVIDADES DE OBRA.....	15
5.7.2. OFICIOS DE OBRA.....	16
5.7.3. MAQUINARIA .....	17
5.7.4. MEDIOS AUXILIARES .....	20
5.8. CUADRO DE SUPERFICIES PREVISTAS PARA ACOPIOS Y TALLERES.....	21

<b>6.UNIDADES DE OBRA QUE INTERESAN A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....</b>	<b>21</b>
6.1. ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	21
6.2. CÁLCULO MENSUAL DEL NÚMERO DE TRABAJADORES A INTERVENIR SEGÚN LA REALIZACIÓN PREVISTA, MES A MES, EN EL PLAN DE EJECUCIÓN DE OBRA. .	23
<b>7.ACTUACIONES PREVIAS A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. .</b>	<b>23</b>
7.1. ACCESOS Y CERRAMIENTOS.....	23
7.2. INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES: SERVICIOS HIGIÉNICOS, VESTUARIO, COMEDOR, LOCALES DE DESCANSO.....	23
7.2.1. INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES. ....	24
7.2.2. INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES CON ADAPTACIÓN DE LOCALES EXISTENTES.....	24
7.2.3. ACOMETIDAS PARA LAS INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA.	24
7.3. ZONA DE TRABAJO, CIRCULACIÓN Y ACOPIOS.....	24
7.3.1. CIRCULACIÓN PEATONAL AJENO A LA OBRA. ....	24
7.3.2. CIRCULACIÓN DE PERSONAL DE OBRA.....	25
7.4. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ....	25
7.5. ILUMINACIÓN.....	25
7.6. PRIMEROS AUXILIOS. ITINERARIO DE EVACUACIÓN. ....	26
<b>8.FASES CRÍTICAS PARA LA PREVENCIÓN.....</b>	<b>27</b>
<b>9.IDENTIFICACIÓN INICIAL DE RIESGOS Y EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PROTECCIONES DECIDIDAS.....</b>	<b>27</b>
9.1. RELACIÓN DE RIESGOS EVITABLES .....	34
9.2. RELACIÓN DE RIESGOS NO EVITABLES.....	35
9.3. TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES .....	35
9.4. TRABAJOS POSTERIORES DE CONSERVACIÓN, REPARACIÓN O MANTENIMIENTO .....	35
<b>10. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN FUNCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE OBRA.</b>	<b>36</b>
10.1. MAQUINARIA.....	36
10.1.1. MAQUINARIA EN GENERAL .....	37

10.1.2. MAQUINARIA MÓVIL CON CONDUCTOR .....	38
10.1.3. CAMIÓN CON GRÚA.....	40
10.1.4. CARGA Y CAMBIO DE CONTENEDOR .....	41
10.1.5. MARTILLO NEUMÁTICO .....	42
10.1.6. COMPRESOR PORTÁTIL DIESEL .....	42
10.1.7. PERFORADORA CON CORONA DIAMANTADA Y SOPORTE, POR VÍA HÚMEDA.....	43
10.1.8. EQUIPO Y ELEMENTOS AUXILIARES PARA SOLDADURA ELÉCTRICA...	43
10.2. PEQUEÑA MAQUINARIA.....	44
10.2.1. AMOLADORA O RADIAL .....	45
10.2.2. ASPIRADOR.....	46
10.2.3. ATORNILLADOR .....	46
10.2.4. CORTADORA MANUAL DE METAL, DE DISCO .....	47
10.2.5. FRESADORA .....	49
10.2.6. MARTILLO.....	50
10.2.7. ROZADORA .....	51
10.2.8. SOPLETE PARA SOLDADURA DE LÁMINAS ASFÁLTICAS .....	52
10.2.9. TALADRO .....	53
10.3. EQUIPOS AUXILIARES .....	54
10.3.1. ESCALERA MANUAL DE APOYO.....	54
10.3.2. ESCALERA MANUAL DE TIJERA.....	55
10.3.3. ESLINGA DE CABLE DE ACERO .....	57
10.3.4. CARRETILLA MANUAL .....	58
10.3.5. PUNTAL METÁLICO.....	58
10.3.6. MAQUINILLO.....	59
10.3.7. ANDAMIO DE BORRIQUETAS .....	61
10.3.8. TRANSPALETA.....	62
10.4. HERRAMIENTAS MANUALES .....	63
10.4.1. HERRAMIENTAS MANUALES DE GOLPE: MARTILLOS, CINCELES, MACETAS Y PIQUETAS. ....	64
10.4.2. HERRAMIENTAS MANUALES DE CORTE: TENAZAS, ALICATES, TIJERAS, CUCHILLOS, CUCHILLAS RETRÁCTILES, SERRUCHOS, CIZALLAS, GARLOPAS Y LLAVES DE GRIFA .....	65



10.4.3. HERRAMIENTAS MANUALES DE TORSIÓN: DESTORNILLADORES Y LLAVES.....	66
10.4.4. HERRAMIENTAS MANUALES DE ACABADO: LLANAS, PALETAS, PALETINES Y LIJADORAS.....	66
10.4.5. HERRAMIENTAS MANUALES DE MEDICIÓN Y REPLANTEO: FLEXÓMETROS Y NIVELES.....	67
10.4.6. HERRAMIENTAS MANUALES PARA RASCAR: ESPÁTULAS, RASQUETAS, RASCADORES Y RASPADORES .....	68
10.5. PROTECCIONES INDIVIDUALES (EPIS).....	69
10.5.1. CASCO DE PROTECCIÓN.....	69
10.5.2. CONECTOR BÁSICO (CLASE B).....	70
10.5.3. DISPOSITIVO ANTICAIDAS DESLIZANTE SOBRE LÍNEA DE ANCLAJE FLEXIBLE .....	70
10.5.4. CUERDA DE FIBRA COMO ELEMENTO DE AMARRE, DE LONGITUD FIJA.	71
10.5.5. ABSORBEDOR DE ENERGÍA.....	72
10.5.6. ARNÉS ANTICAIDAS CON PUNTO DE AMARRE .....	73
10.5.7. GAFAS DE PROTECCIÓN CON MONTURA INTEGRAL, DE USO BÁSICO.	73
10.5.8. PAR DE GUANTES CONTRA RIESGOS MECÁNICOS .....	74
10.5.9. JUEGO DE TAPONES DESECHABLES, MOLDEABLES, CON ATENUACIÓN ACÚSTICA DE 31DB.....	75
10.5.10. PAR DE BOTAS ALTAS DE PROTECCIÓN, CON PUNTERA RESISTENTE A UN IMPACTO DE HASTA 100 J Y A UNA COMPRESIÓN DE HASTA 10 KN, CON RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO, RESISTENTE A LA PENETRACIÓN Y ABSORCIÓN DE AGUA, RESISTENTE A LA PERFORACIÓN, AISLANTE.	76
10.5.11. PAR DE BOTAS DE MEDIA CAÑA DE SEGURIDAD, CON PUNTERA RESISTENTE A UN IMPACTO DE HASTA 200 J Y A UNA COMPRESIÓN DE HASTA 15 KN, CON RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO. ....	76
10.5.12. MONO DE PROTECCIÓN .....	77
10.5.13. MONO CON CAPUCHA DE PROTECCIÓN PARA TRABAJOS EN INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN. ....	78
10.5.14. MASCARILLA AUTOFILTRANTE CONTRA PARTÍCULAS, FFP1, CON VÁLVULA DE EXHALACIÓN.....	79

10.6. PROTECCIONES COLECTIVAS .....	80
10.6.1. SISTEMA PROVISIONAL DE PROTECCIÓN DE BORDE DE FORJADO, CLASE A.....	80
10.6.2. EXTINTOR.....	81
10.6.3. CINTA BICOLOR .....	82
10.6.4. VALLA TRASLADABLE.....	82
10.7. OFICIOS PREVISTOS .....	83
10.7.1. MANO DE OBRA EN GENERAL .....	83
10.7.2. APLICADOR DE PRODUCTOS IMPERMEABILIZANTES.....	85
10.7.3. CALEFACTOR.....	86
10.7.4. CONSTRUCCIÓN.....	87
10.7.5. ELECTRICISTA.....	88
10.7.6. ESCAYOLISTA.....	89
10.7.7. FONTANERO .....	89
10.7.8. APLICADOR DE LAMINAS IMPERMEABILIZANTES .....	91
10.7.9. INSTALADOR DE CLIMATIZACIÓN .....	92
10.7.10. INSTALADOR DE GAS.....	92
10.7.11. MONTADOR.....	93
10.7.12. MONTADOR DE CONDUCTOS DE CHAPA METÁLICA.....	94
10.7.13. MONTADOR DE CONDUCTOS DE FIBRAS MINERALES .....	94
10.7.14. MONTADOR DE ESTRUCTURA METÁLICA .....	95
10.7.15. PINTOR.....	96
10.7.16. SEGURIDAD Y SALUD.....	97
10.8. UNIDADES DE OBRA .....	97
10.9. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN ASOCIADAS A LOS RIESGOS IDENTIFICADOS. ....	165
10.9.1. CAIDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL .....	165
10.9.2. CAIDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL .....	166
10.9.3. CAIDA DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBAMIENTO.....	166
10.9.4. CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN .....	167
10.9.5. CAIDA DE OBJETOS DESPRENDIDOS.....	168
10.9.6. PISADA SOBRE OBJETOS .....	168
10.9.7. GOLPES CONTRA OBJETOS INMÓVILES .....	169
10.9.8. GOLPES CONTRA OBJETOS MÓVILES .....	170

10.9.9. GOLPES/CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS.....	170
10.9.10. PROYECCIONES DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS.....	171
10.9.11. ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS .....	172
10.9.12. SOBRESFUERZOS .....	172
10.9.13. CONTACTOS TÉRMICOS .....	173
10.9.14. CONTACTOS ELÉCTRICOS .....	173
10.9.15. EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS NOCIVAS/CORROSIVAS.....	176
10.9.16. EXPLOSIÓN .....	177
10.9.17. INCENDIO .....	177
10.9.18. ATROPELLO O GOLPES CON VEHÍCULOS.....	178
10.9.19. AGENTES QUÍMICOS.....	179
<b>11. PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA.</b>	<b>180</b>
<b>12. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN LA OBRA .....</b>	<b>181</b>
<b>13. PREVENCIÓN ASISTENCIAL EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.....</b>	<b>183</b>
13.1. PRIMEROS AUXILIOS. ....	183
13.1.1. PRINCIPIOS DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIA. ....	183
13.1.2. EVALUACIÓN DEL LUGAR DEL ACCIDENTE. ....	184
13.1.3. COMO MOVER AL ACCIDENTADO. ....	184
13.1.4. PEDIR AYUDA.....	185
13.1.5. GANAR LA CONFIANZA DE LA VÍCTIMA. ....	185
13.1.6. EVALUACIÓN DEL ACCIDENTADO.....	185
13.1.7. HEMORRAGIAS.....	186
13.1.8. PÉRDIDA DEL CONOCIMIENTO. ....	186
13.1.9. ENTABLILLADO. ....	187
13.1.10. ELECTROCUCIÓN.....	188
13.1.11. QUEMADURAS. ....	188
<b>14. ESTADO FINAL DE LA OBRA.....</b>	<b>189</b>
<b>15. SISTEMA DECIDIDO PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA. ....</b>	<b>190</b>

<b>16. FORMACIÓN E INFORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD.....</b>	<b>190</b>
<b>17. CONCLUSIONES. ....</b>	<b>191</b>

## **1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

Siendo necesaria la redacción de un proyecto de ejecución de instalaciones y obra civil asociada, para la obra de:

### **PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)**

Es obligación legal y filantrópica la redacción de un Estudio de Seguridad y Salud integrado. En él se analizan y resuelven los problemas de seguridad y salud en el trabajo.

El presente Estudio de Seguridad y Salud se redacta en cumplimiento del Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1997, desarrollando la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y el R.D. 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención, para describir las técnicas de prevención aplicables a obras de construcción.

## **2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO Y DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

- Promotor de la obra: Agencia Madrileña de Atención Social, Consejería de Familia, Juventud y Asuntos Sociales, con domicilio en la calle Agustín de Foxá, n.º 3, 28036 de Madrid.

Nombre del proyecto sobre el que se trabaja:

### **PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)**

- Autor del proyecto: D. José Antonio López Benito.
- Autor del Estudio de Seguridad y Salud: D. José Antonio López Benito.

- Dirección, teléfono, fax y correo electrónico de contacto del autor del estudio de seguridad y salud: C/ Canal de la Mancha, 5 A, 28022 de Madrid. Tel. 91 741 56 11, Fax 91 320 70 70, e-mail: [ja.lopez@applica.es](mailto:ja.lopez@applica.es)
- Presupuesto de Ejecución Material del proyecto: UN MILLÓN TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (1.388.229,94€).
- Plazo de proyecto para la ejecución de la obra es de: DIEZ (10) meses.
- Tipología de la obra a construir: Instalación de climatización e Instalación Eléctrica de Baja Tensión.
- Localización de la obra a construir según el proyecto sobre el que se trabaja: Calle Vereda del Camuerdo 2, 28905 Getafe (Madrid)
- Dirección Facultativa de la obra: A definir por el Promotor.
- Domicilio de la Dirección Facultativa de Ejecución de la Obra es: Pendiente.

### 3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

En el artículo 4 del R.D. 1627/1997, se indica la obligación a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se den alguno de los supuestos siguientes:

- a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759,08€.
- b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
- d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

El Presupuesto de Ejecución Material de la obra asciende a la cantidad de:

P.E.M. = **1.388.229,94 €.**

La Suma (PEM + 13% GG + 6% BI):

P.E.C. = **1.651.993,63 €**; superior a 450.759,08€.

El plazo de ejecución de las obras previsto es de **10 meses.**

La influencia de la mano de obra en el costo total de la obra, asciende a un importe de **233.834,85 €**, lo que supone un 16,84 % y teniendo en cuenta que el costo medio de operario pueda ser del orden de 28.000 €/año, obtenemos un total de:

Plazo ejecución previsto	10	meses
PEM	<b>1.388.229,94</b>	euros
GG+BI	19	%
SUMA (PEM+GG+BI)	<b>1.651.993,63</b>	euros

Coste PEM mano de obra	<b>233.834,85</b>	euros
Coste PEC mano de obra	278.263,47	euros
Coste mano de obra	16,84	%
Salario medio operario	28.000,00	euros/año

Nº operarios	12,00	operarios
Volumen mano obra	2640	días

Para un total de 240 días laborables (10 meses) y un máximo de 12 operarios (inferior a 20), se obtiene un volumen de mano de obra de 2640 días, superior a 500.

Como se observa es necesario la redacción de un Estudio de Seguridad y Salud

#### 4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El autor, al afrontar la tarea de redactar el Estudio de Seguridad y Salud, se enfrenta con el problema de definir los riesgos detectables analizando los trabajos definidos en el contrato de obra y sus fases de realización y su construcción.

Define además los riesgos reales, que en su día presente la ejecución de los trabajos, en medio de todo un conjunto de circunstancias de difícil concreción, que en sí mismas, pueden lograr desvirtuar el objetivo fundamental de este trabajo. Se pretende sobre un estudio, crear los procedimientos concretos para conseguir una realización de los trabajos, sin accidentes ni enfermedades profesionales. Además, se confía en lograr

evitar los posibles accidentes de personas que, penetrando en la zona de trabajo, sean ajenas al mismo y evitar los "accidentes blancos" o sin víctimas, por su gran trascendencia en el funcionamiento normal las tareas, al crear situaciones de parada o de estrés en las personas.

Por lo expuesto, es necesaria la concreción de los objetivos de este trabajo técnico, que se definen según los siguientes apartados, cuyo ordinal de transcripción es indiferente pues se consideran todos de un mismo rango:

- a) Conocer los trabajos a ejecutar y en coordinación con el diseñador de los mismos, definir la tecnología adecuada para la realización técnica y económica de los trabajos, con el fin de poder identificar y analizar los posibles riesgos de seguridad y salud en el trabajo.
- b) Analizar todas las unidades de ejecución contenidas en las labores a ejecutar, en función de sus factores: formal y de ubicación, coherentemente con la tecnología y métodos viables de ejecución a poner en práctica.
- c) Definir todos los riesgos, humanamente detectables, que pueden aparecer a lo largo de la realización de los trabajos.
- d) Diseñar las líneas preventivas a poner en práctica, como consecuencia de la tecnología que va a utilizar; es decir: la protección colectiva, equipos de protección individual y normas de conducta segura, a implantar durante todo el proceso.
- e) Divulgar la prevención proyectada para estos trabajos, a través del plan de seguridad y salud que, basándose en él, elabore el Contratista adjudicatario en su momento. Esta divulgación se efectuará entre todos los que intervienen en el proceso de ejecución y se espera que sea capaz por sí misma, de animar a los trabajadores a ponerla en práctica con el fin de lograr su mejor y más razonable colaboración. Sin esta colaboración inexcusable y la del Contratista adjudicatario, de nada servirá este trabajo. Por ello, este conjunto documental se proyecta hacia la empresa adjudicataria, los subcontratistas, los trabajadores autónomos y los trabajadores que en general van a ejecutar los trabajos; debe llegar a todos: de plantilla, subcontratistas y autónomos, mediante los mecanismos previstos en los textos y planos de este trabajo técnico, en aquellas partes que les afecten directamente y en su medida.



- f) Definir las actuaciones a seguir en el caso de que fracase esta intención técnico-preventiva y se produzca el accidente; de tal forma, que la asistencia al accidentado sea la adecuada a su caso concreto y aplicada con la máxima celeridad y atención posibles.
- g) Hacer llegar la prevención de riesgos, gracias a su valoración económica, a cada empresa o autónomos que trabajen en la obra, de tal forma, que se eviten prácticas contrarias a la seguridad y salud.
- h) Diseñar la metodología necesaria para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores, es decir: de reparación, conservación y obra. Esto se realizará una vez conocidas las acciones necesarias para las operaciones de obra y conservación tanto de los trabajos en si como de sus instalaciones.
- i) Corresponde al Contratista adjudicatario conseguir que el proceso de producción sea seguro. Colaborar en esta obligación desde una posición técnica, es el motivo que inspira la redacción del contenido de los objetivos que pretende alcanzar este trabajo técnico, que se resumen en la frase: lograr realizar los trabajos sin accidentes laborales ni enfermedades profesionales.

## **5. CONDICIONES DEL LUGAR EN EL QUE SE A CONSTRUIR Y DATOS DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA.**

### **5.1. LA EFICACIA PREVENTIVA PERSEGUIDA POR EL AUTOR DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

El autor de este Estudio de Seguridad y Salud persigue conseguir la colaboración del resto de los agentes que intervienen en las distintas fases previstas hasta la ejecución de la obra, al considerar que la seguridad no puede ser conseguida si no es objetivo común de todos.

Cada empresario ha de tener en cuenta para el desarrollo de su actividad específica, los principios de la acción preventiva contenidos en el Art. 15 de la Ley 31/95. Quiere decirse que el proceso productivo ha de realizarse evitando los riesgos o evaluando la importancia de los inevitables, combatirlos en su origen con instrumentos de

estrategia, formación o método. La eficacia de las medidas preventivas ha de someterse a controles periódicos y auditorías por si procediera su modificación o ajuste.

La especificidad del sector construcción, con concurrencia de varias empresas en la obra al mismo tiempo, necesita de un ordenamiento de las actividades en las que se planifique, organice y se establezca la actuación de cada una de ellas en las condiciones señaladas anteriormente. Esta concurrencia hace aparecer nuevos riesgos derivados de las interferencias entre las diversas actividades en la obra, y necesitarán de análisis fuera del ámbito de las empresas participantes.

## **5.2. DESCRIPCIÓN PREVENCIONISTA DE LA OBRA Y ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.**

Dentro de las diversas unidades de obra se diferencian:

### **5.2.1. INSTALACIONES.**

- Instalación de Climatización
- Instalación Eléctrica de Baja Tensión.

#### **5.2.1.1. OBRA CIVIL**

Para la realización de las actuaciones prevista en este proyecto, se debe contemplar la realización de diversos trabajos de obra civil, ayudas de albañilería y cerrajería.

Estos trabajos consistirán en:

- Desmontaje y montaje con recuperación de falsos techos desmontables. Adaptándolos a la nueva altura.
- Realización de huecos en fachadas para la colocación de las rejillas de ventilación.
- Apertura y posterior sellado de paso de tuberías, cableado y canalizaciones.
- Sellado de huecos existentes.
- Desmontaje de todas las tuberías que se van a sustituir, así como cualquier elemento que este en desuso en el momento de ejecutar la obra.
- Ayudas de albañilería necesarias para todos los trabajos asociados a la obra, al igual que todos los medios auxiliares necesarios. Incluso la realización de calos y sellados, etc.

- Limpieza total de la obra una vez finalizada, además de hacer limpiezas diarias al finalizar el día, así como la protección de las zonas de actuación con plásticos y/o cartones.

### **5.3. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR EN EL QUE SE VA A REALIZAR LA OBRA.**

La ubicación de las obras se localiza en Calle Vereda del Camuerdo 2, 28905 Getafe (Madrid).

### **5.4. DESCRIPCIÓN DE LA CLIMATOLOGÍA DEL LUGAR EN EL QUE SE VA A REALIZAR LA OBRA.**

Madrid goza de un clima continental de la zona centro de la península, caracterizado por sus inviernos fríos y secos con la presencia esporádica de nieve a sus veranos largos y calurosos.

### **5.5. TRÁFICO RODADO Y ACCESOS.**

Para la realización de los trabajos, se prevé el acceso de vehículos para realizar la descarga y acopio del material y medios auxiliares necesarios para el desarrollo del montaje.

La accesibilidad de las personas a los lugares donde se efectúan las obras se ha considerado como fácil.

La accesibilidad de la maquinaria a los lugares donde se efectúan las obras va en función del peso y de las dimensiones de la misma, así como el acopio de materiales.

No obstante, será preciso colocar la señalización, balizamiento y protección que se estimen oportunos.

### **5.6. INTERFERENCIAS CON LOS SERVICIOS AFECTADOS Y OTRAS CIRCUNSTANCIAS O ACTIVIDADES COLINDANTES, QUE ORIGINAN RIESGOS LABORALES POR LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE LA OBRA.**

No está prevista la posible interferencia con conducciones de agua o gas, ocultas o enterradas. No obstante, de producirse alguna de estas circunstancias, se deberá comunicar urgentemente al Responsable de Seguridad y Salud de los trabajos para definir los procedimientos de trabajo a seguir.

## **5.7. UNIDADES DE CONSTRUCCIÓN PREVISTAS EN LA OBRA.**

En coherencia con el resumen por capítulos del proyecto de ejecución y el plan de ejecución de obra, se definen las actividades de obra:

### **5.7.1. ACTIVIDADES DE OBRA.**

#### Acometidas para servicios provisionales (eléctrica, agua y saneamiento).

Instalaciones provisionales de obra para la captación de electricidad, que se desmontará antes de su finalización; y tubos, arquetas, pozos y sistemas de evacuación que integran la red de saneamiento para la retirada de aguas fecales y pluviales de la obra durante su ejecución.

#### Albañilería.

Los trabajos de albañilería comprenden, entre otras cosas, la ejecución de tabiques de ladrillos o bloques; el recibido con yeso o mortero de tubos, carpinterías, sanitarios u otros componentes; la ejecución de rozas, pasos, taladros y pequeñas demoliciones, como la apertura de huecos en muros o tabiques; las ayudas a otros gremios; y, en general, los trabajos básicos de cerramientos y acabados en la edificación.

#### Carpintería metálica y cerrajería.

Comprende los trabajos necesarios para la colocación de precercos, cercos, herrajes, hojas y tapajuntas de aluminio.

#### Enlucidos.

Son aquellos trabajos de revestimiento de los paramentos interiores con yeso con el fin de recubrir imperfecciones y para servir de base a los tratamientos de acabado tales como pintura, estuco y otros.

#### Falsos techos de escayola.

Formación de techos con placas de yeso, macizas o aligeradas, generalmente machihembradas, o con paneles de cartón yeso.

#### Pintura y barnizado.

Revestimiento mediante diferentes tipos de pinturas de paramentos verticales u horizontales.

#### Recepción de maquinaria, medios auxiliares y montajes.

Los equipos necesarios para la ejecución de la obra, como andamios, montacargas, conductos de escombros, etcétera, han de ser transportados hasta la obra, descargados, montados antes de iniciar sus tareas en la obra, y desmontados, y cargados en un medio de transporte al terminarlas.

### **5.7.2. OFICIOS DE OBRA**

En las actividades de obra descritas, intervienen los siguientes oficios:

Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.

Oficial 1ª electricista.

Oficial 1ª calefactor.

Oficial 1ª instalador de climatización.

Oficial 1ª instalador de control.

Ingeniero

Ingeniero Eléctrico

Técnico 1ª delineación.

Oficial 1ª fontanero.

Oficial 1ª instalador de gas.

Oficial 1ª montador.

Oficial 1ª montador de conductos de fibras minerales.

Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.

Oficial 1ª construcción.

Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.

Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.

Oficial 1ª escayolista.

Oficial 1ª pintor.

Oficial 1ª montador de estructura metálica.

Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.  
Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.  
Ayudante montador.  
Ayudante montador de conductos de fibras minerales.  
Ayudante montador de conductos de chapa metálica.  
Ayudante montador de estructura metálica.  
Ayudante electricista.  
Ayudante calefactor.  
Ayudante instalador de climatización.  
Ayudante fontanero.  
Ayudante instalador de gas.  
Peón especializado construcción.  
Peón ordinario construcción.  
Peón escayolista.  
Oficial 1ª Seguridad y Salud.  
Peón Seguridad y Salud.

### **5.7.3. MAQUINARIA**

En el listado que se suministra, se incluyen la procedencia (propiedad o alquiler) y su forma de permanencia en la obra. Estas circunstancias son un condicionante importante de los niveles de seguridad y salud que pueden llegarse a alcanzar. El pliego de condiciones particulares, contiene los procedimientos preventivos que garantizan por su aplicación, la seguridad y salud de la obra.

La lista siguiente contiene los que se consideran de propiedad del contratista o de algún

subcontratista bajo el control directo del anterior; se considera la que cada empresario habrá mantenido la propiedad de su empresa y que, en el caso de subcontratación, exigirá que haya recibido un mantenimiento aceptable, con lo que el nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso; si esto es así la seguridad deberá retocarse.

1. Maquinaria en general
2. Maquinaria móvil con conductor
3. Carga y cambio de contenedor.
4. Martillo neumático.

5. Compresor portátil diésel.
6. Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.
7. Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.
8. Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.
9. Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.
10. Amoladora o radial.
11. Aspirador.
12. Atadora de ferralla.
13. Atornillador.
14. Cizalla para acero en barras corrugadas.
15. Cortadora manual de metal, de disco.
16. Fresadora.
17. Llave de impacto.
18. Martillo.
19. Rozadora.
20. Sierra de disco de diamante, para mesa de trabajo, de corte húmedo.
21. Soplete para soldadura de láminas asfálticas.
22. Taladro.
23. Taladro con batidora.

La lista siguiente contiene los que se consideran de alquiler esporádico realizado por el Contratista adjudicatario o por algún subcontratista bajo control directo de él. La seguridad puede quedar comprometida por las posibles ofertas del mercado de alquiler en el momento de realizarse la obra; si esto es así la seguridad deberá retocarse:

- Carga y cambio de contenedor, 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.
- Carga y cambio de contenedor, 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 y alquiler.

- Carga y cambio de contenedor, 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 y alquiler.
- Carga y cambio de contenedor, 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 y alquiler.
- Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
- Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
- Canon de vertido por entrega de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
- Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
- Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.
- Grúa autopropulsada de brazo telescópico
- Alquiler diario de m<sup>2</sup> de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución



de fachada; incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.

- Repercusión, por m<sup>2</sup>, de transporte a obra y retirada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada; incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.

La lista siguiente contiene los que se consideran de alquiler larga duración, realizado por el contratista adjudicatario o por algún subcontratista bajo su control directo; se les considera con la posibilidad de haber recibido un mantenimiento aceptable; su nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible la inseguridad, en el caso de servirse material viejo o en buen uso por las condiciones de oportunidad del mercado de alquiler en el momento de realizar la obra; si esto es así la seguridad deberá retocarse.

- Andamio tubular
- Torre de trabajo móvil
- Compresor portátil eléctrico de 2m<sup>3</sup>/min de caudal.
- Compresor portátil diésel.
- Hormigonera eléctrica (pastera).
- Grúa autopropulsada de brazo telescópico

#### **5.7.4. MEDIOS AUXILIARES**

La lista siguiente contiene los que se consideran de propiedad del contratista o de algún

subcontratista bajo el control directo del anterior; se considera la que cada empresario habrá mantenido la propiedad de su empresa y que en el caso de subcontratación, exigirá que haya recibido un mantenimiento aceptable, con lo que el nivel de seguridad

puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso; si esto es así la seguridad deberá retocarse.

Del análisis del proyecto, de las actividades de obra y de los oficios, se prevé la utilización de los siguientes medios auxiliares:

- Vibrador de hormigón, eléctrico.
- Escalera manual de apoyo.
- Escalera manual de tijera.
- Eslinga de cable de acero.
- Carretilla manual.
- Puntal metálico.
- Maquinillo.
- Andamio de borriquetas.
- Andamio de mechinales.
- Transpaleta.
- Reglas, terrajas, miras.
- Herramientas manuales (palas, martillos, mazos, tenazas, uñas palanca).
- Herramientas de albañilería (paletas, paletines, llanas, plomadas).
- Contenedor de escombros.

## **5.8. CUADRO DE SUPERFICIES PREVISTAS PARA ACOPIOS Y TALLERES.**

Debido al carácter localizado de la obra el acopio de materiales se realizará en el mismo lugar en el que se van a llevar a cabo las instalaciones. El acopio de los materiales se establecerá de forma que los materiales no interfieran al resto de los trabajos a realizar en la obra y fuera de la zona de seguridad de las circulaciones.

El Contratista deberá definir en su Plan de Obra el lugar y superficie que va a destinar para acopios y la ubicación de los talleres.

## **6. UNIDADES DE OBRA QUE INTERESAN A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.**

### **6.1. ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.**

El orden de ejecución de los trabajos es el citado en capítulos anteriores, este es el siguiente:

## **ORGANIZACIÓN DE LOS TAJOS DE TRABAJO**

De acuerdo al plan de trabajos desde el punto de vista del Estudio de Seguridad y Salud, la secuencia de trabajos es la que sigue:

- 1.- Demoliciones.
- 2.- Estructuras.
  - 2.1.- Estructura escalera.
  - 2.2.- Estructura equipos cubierta.
- 3.- Fachadas y particiones.
  - 3.1.- Fachadas.
  - 3.2.- Rehabilitación de fachadas.
  - 3.3.- Particiones interiores.
  - 3.4.- Mamparas.
  - 3.5.- Cerramiento insonorización.
- 4.- Carpinterías.
  - 4.1.- Carpintería interior.
  - 4.2.- Carpintería exterior.
- 5.- Remates y ayudas.
- 6.- Instalaciones.
  - 6.1.- Sistemas de elevación.
  - 6.2.- Instalación Solar.
  - 6.3.- Instalación de Gas.
  - 6.4.- Instalación de PCI.
  - 6.5.- Instalación de Calefacción.
  - 6.6.- Instalación de Electricidad.
  - 6.7.- Instalación de Climatización.
  - 6.8.- Instalación de Saneamiento.
  - 6.9.- Instalación de Fontanería.
  - 6.10.- Instalaciones Especiales.
  - 6.11.- Instalaciones de Ascensores.
- 7.- Aislamientos e impermeabilizaciones.
- 8.- Cubiertas.
  - 8.1.- Cubiertas planas.

- 8.2.- Cubiertas inclinadas.
- 9.- Revestimientos y trasdosados.
  - 9.1.- Pavimentos.
  - 9.2.- Paramentos.
  - 9.3.- Falsos techos y techos.

## **6.2. CÁLCULO MENSUAL DEL NÚMERO DE TRABAJADORES A INTERVENIR SEGÚN LA REALIZACIÓN PREVISTA, MES A MES, EN EL PLAN DE EJECUCIÓN DE OBRA.**

Para ejecutar la obra en un plazo de 10 meses se utiliza el porcentaje que representa la mano de obra necesaria sobre el presupuesto total.

CÁLCULO MEDIO DEL NÚMERO DE TRABAJADORES	
Presupuesto de ejecución material.	1.388.229,94 €
Importe del coste de la mano de obra.	233.834,85 €
Coste promedio anual	28.000,00 €/ (año x trabajador)
Redondeo del número de trabajadores	12 trabajadores

## **7. ACTUACIONES PREVIAS A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.**

### **7.1. ACCESOS Y CERRAMIENTOS.**

El acceso a la obra deberá ser cómodo y seguro para personas, vehículos y maquinaria.

El desarrollo de los trabajos se realizará en las instalaciones de la obra, no existiendo interferencias entre las labores propias del montaje y las tareas desarrolladas debido a la actividad de producción.

Si durante la realización de los trabajos se produce una exposición de terceras personas a riesgos especialmente graves, se deberá acordonar la zona, estableciendo las medidas necesarias para no ocasionar condiciones peligrosas.






### **7.2. INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES: SERVICIOS HIGIÉNICOS, VESTUARIO, COMEDOR, LOCALES DE DESCANSO.**

### 7.2.1. INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES.

Se dispondrá de módulos destinados a vestuario, aseos y comedor, cumpliendo con las exigencias legales, en cuanto a superficie útil para cada trabajador, están marcadas.

### 7.2.2. INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES CON ADAPTACIÓN DE LOCALES EXISTENTES.



				
longitud/m.	anchura/m.	altura/m.	superficie/m <sup>2</sup>	peso/Kg.
1,400	1,050	2,300	1,470	165
1,450	1,060	2,500	1,537	269
1,200	1,115	2,300	1,338	110

CUADRO INFORMATIVO DE EXIGENCIAS LEGALES VIGENTES.	
Superficie de vestuario aseo:	12 trabajadores x 2 m <sup>2</sup> / trabajador = 24 m <sup>2</sup>
Superficie de comedor:	12 trabajadores x 2 m <sup>2</sup> / trabajador = 24 m <sup>2</sup>
Nº de retretes:	12 trabajadores x 1 retrete/10 trabajadores = 2
Nº de lavabos:	12 trabajadores x 1 lavabo/10 trabajadores = 2
Nº de duchas:	12 trabajadores x 1 ducha/ 25 trabajadores = 1

### 7.2.3. ACOMETIDAS PARA LAS INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA.

Las condiciones de infraestructura que ofrece el lugar de trabajo para las acometidas, así como la tipología de las mismas.

Puesto que las instalaciones estarán ubicadas dentro de la zona destinada a estos efectos, estas dispondrán de las acometidas para dar servicio a las instalaciones.

## 7.3. ZONA DE TRABAJO, CIRCULACIÓN Y ACOPIOS.

### 7.3.1. CIRCULACIÓN PEATONAL AJENO A LA OBRA.

El recinto de montaje destinado a tareas de preparación y operaciones auxiliares deberá quedar completamente delimitado para evitar posibles interferencias.

Si durante el desarrollo de los trabajos se prevé caída de objetos desprendidos o en manipulación se deberá limitar el área restringiendo su paso.

La circulación de peatones se deberá efectuar por las zonas de paso a tal fin.

Los obstáculos situados en las inmediaciones de la obra deberán estar adecuadamente balizados y señalizados.

### **7.3.2. CIRCULACIÓN DE PERSONAL DE OBRA.**

Las zonas de paso deben estar permanentemente libres de acopios y obstáculos.

El personal de la obra deberá circular por el itinerario establecido.

Todas las zonas de paso del personal, estarán dotadas de iluminación suficiente.

### **7.4. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.**

La instalación eléctrica para la realización de los trabajos contará con los siguientes elementos:

- Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento.
- Interruptores diferenciales de sensibilidad 0,3 A en líneas y máquinas de fuerza, y de 0,03 A en líneas de alumbrado.
- El cuadro dispondrá de interruptores magnetotérmicos e protección de las líneas de distribución.
- Se deberá disponer de puesta a tierra con resistencia igual o menor a 20 Ohmios.

### **7.5. ILUMINACIÓN.**

La iluminación mediante portátiles se hará con portalámparas estancos de seguridad con mango aislante, rejilla protectora de la bombilla dotada de gancho de cuelgue a la pared, manguera anti-humedad, clavija de conexión normalizada estanca de seguridad, alimentado a 24 voltios.

Las zonas de paso estarán permanentemente iluminadas evitando rincones oscuros.

## **7.6.    PRIMEROS AUXILIOS. ITINERARIO DE EVACUACIÓN.**

La asistencia elemental para las pequeñas lesiones sufridas por el personal de obra, se atenderá en el botiquín de primeros auxilios. El botiquín contendrá:

- 1 Frasco conteniendo agua oxigenada.
- 1 Frasco conteniendo alcohol de 96 grados.
- 1 Frasco conteniendo tintura de yodo.
- 1 Caja conteniendo gasa estéril.
- 1 Caja conteniendo algodón hidrófilo estéril.
- 1 Rollo de esparadrapo.
- 1 Torniquete.
- 1 Bolsa conteniendo guantes esterilizados.
- 1 Termómetro clínico.
- Analgésicos.

Las medidas de actuación en caso de emergencia serán las establecidas en el Plan de emergencia y evacuación del centro, siendo los centros asistenciales más cercanos;

1º) Hospital Universitario de Getafe

Carr. Madrid - Toledo, Km 12,500, 28905 Getafe, Madrid

Tel: 916839360

2º) Hospital Universitario Severo Ochoa

Av. de Orellana, s/n, 28911 Leganés, Madrid

Tel: 914818000

3º) Hospital Universitario La Paz

Paseo de la Castellana, 261, 28046 Madrid

Tel: 914538300

Además del teléfono correspondiente al hospital más cercano, el servicio de emergencias previsto es el teléfono general de emergencias 112.

LA EVACUACIÓN SE PODRÁ REALIZAR A TRAVÉS DE CUALQUIERA DE LAS SALIDAS EXISTENTES.

## **8. FASES CRÍTICAS PARA LA PREVENCIÓN.**

A la vista del plan de ejecución de obra segura y del gráfico de contratación mensual, así como de las características técnicas de la obra, definir un diagrama crítico de riesgos, como consecuencia, de que cada fase de esta obra posee sus riesgos específicos tal y como queda reflejado en el apartado correspondiente. Cuando dos o más actividades de obra coinciden en el espacio y el tiempo, los riesgos, generalmente aumentan en los grados de frecuencia y de consecuencias, alcanzando valores superiores a la suma de los riesgos de las fases o actividades coincidentes.

Del análisis del programa de trabajos de la propia obra tanto la superposición de tareas como la reiteración de las mismas tareas supone un factor multiplicador del riesgo.

Será tarea de la empresa contratista durante la elaboración del Plan de Seguridad y Salud, establecer la coincidencia de los trabajos propios, con el resto de los trabajos que se desarrollarán para la ejecución completa de la línea.

## **9. IDENTIFICACIÓN INICIAL DE RIESGOS Y EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PROTECCIONES DECIDIDAS.**

La siguiente identificación inicial de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas, se realiza sobre el proyecto de ejecución, en consecuencia, de la tecnología y la organización previstas para la modificación de la instalación.

En todo caso, los riesgos aquí analizados, se eliminan o disminuyen mediante la propuesta de soluciones constructivas, de organización, las protecciones colectivas necesarias, los equipos de protección individual y señalización oportunos para su neutralización o reducción a la categoría de: "riesgo trivial", "riesgo tolerable" o "riesgo moderado".



## NIVELES DE RIESGO

<i>Probabilidad</i>	Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
Baja	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo Moderado
Media	Riesgo tolerable	Riesgo Moderado	Riesgo importante
Alta	Riesgo Moderado	Riesgo importante	Riesgo intolerable

## MEDIDAS PREVENTIVAS A IMPLANTAR POR TIPOS DE RIESGOS Y MOMENTO DE HACERLO






<i>RIESGO</i>	<i>ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN</i>
Trivial	No se requiere acción específica.
Tolerable	<p>No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.</p> <p>Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.</p>
Moderado	<p>Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas.</p> <p>Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado.</p> <p>Cuando el riesgo moderado esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.</p>
Importante	<p>No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo.</p> <p>Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.</p>
Intolerable	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.








Muchos de los riesgos evaluados, pueden producir accidentes graves o mortales si no se gestionan adecuadamente.

El éxito de estas prevenciones propuestas dependerá del nivel de seguridad que se alcance durante la ejecución de la instalación.









El pliego de condiciones particulares recoge las condiciones y calidad que debe reunir la propuesta que presente en su momento a la aprobación del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.



Con el fin de unificar criterios y servir de ayuda en el proceso de identificación de los riesgos laborales, se aporta una relación de aquellos riesgos que pueden presentarse durante el transcurso de esta obra, con su código, icono de identificación, tipo de riesgo y una definición resumida.

Cód.	Imagen	Riesgo	Definición
01		Caída de personas a distinto nivel.	Incluye tanto las caídas desde puntos elevados, tales como edificios, árboles, máquinas o vehículos, como las caídas en excavaciones o pozos y las caídas a través de aberturas.
02		Caída de personas al mismo nivel.	Incluye caídas en lugares de paso o superficies de trabajo y caídas sobre o contra objetos.
03		Caída de objetos por desplome.	El riesgo existe por la posibilidad de desplome o derrumbamiento de: estructuras elevadas, pilas de materiales, tabiques, hundimientos de forjados por sobrecarga, hundimientos de masas de tierra, rocas en corte de taludes, zanjas, etc.
04		Caída de objetos por manipulación.	Posibilidad de caída de objetos o materiales sobre un trabajador durante la ejecución de trabajos o en operaciones de transporte y elevación por medios manuales o mecánicos, siempre que el accidentado sea la misma persona a la cual le caiga el objeto que estaba manipulando.
05		Caída de objetos desprendidos.	Posibilidad de caída de objetos que no se están manipulando y se desprenden de su situación. Ejemplos: piezas cerámicas en fachadas, tierras de excavación, aparatos suspendidos, conductos, objetos y herramientas dejados en puntos elevados, etc.

Cód.	Imagen	Riesgo	Definición
06		Pisadas sobre objetos.	Riesgo de lesiones (torceduras, esguinces, pinchazos, etc.) por pisar o tropezar con objetos abandonados o irregularidades del suelo, sin producir caída. Ejemplos: herramientas, escombros, recortes, residuos, clavos, desniveles, tubos, cables, etc.
07		Choque contra objetos inmóviles.	Considera al trabajador como parte dinámica, es decir, que interviene de forma directa y activa, golpeándose contra un objeto que no estaba en movimiento.
08		Choque contra objetos móviles.	Posibilidad de recibir un golpe por partes móviles de maquinaria fija y objetos o materiales en manipulación o transporte. Ejemplos: elementos móviles de aparatos, brazos articulados, carros deslizantes, mecanismos de pistón, grúas, transporte de materiales, etc.
09		Golpe y corte por objetos o herramientas.	Posibilidad de lesión producida por objetos cortantes, punzantes o abrasivos, herramientas y útiles manuales, etc. Ejemplos: herramientas manuales, cuchillas, destornilladores, martillos, lijas, cepillos metálicos, muelos, aristas vivas, cristales, sierras, cizallas, etc.
10		Proyección de fragmentos o partículas.	Riesgo de lesiones producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas. Comprende los accidentes debidos a la proyección sobre el trabajador de partículas o fragmentos procedentes de una máquina o herramienta.
11		Atrapamiento por objetos.	Posibilidad de sufrir una lesión por atrapamiento de cualquier parte del cuerpo por mecanismos de máquinas o entre objetos, piezas o materiales, tales como engranajes, rodillos, correas de transmisión, mecanismos en movimiento, etc.
12		Aplastamiento por vuelco de máquinas.	Posibilidad de sufrir una lesión por aplastamiento debido al vuelco de maquinaria móvil, quedando el trabajador atrapado por ella.

Cód.	Imagen	Riesgo	Definición
13		Sobreesfuerzo.	Posibilidad de lesiones músculo-esqueléticas y/o fatiga física al producirse un desequilibrio entre las exigencias de la tarea y la capacidad física del individuo. Ejemplos: manejo de cargas a brazo, amasado, lijado manual, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos, etc.
14		Exposición a temperaturas ambientales extremas.	Posibilidad de daño por permanencia en ambiente con calor o frío excesivos. Ejemplos: hornos, calderas, cámaras frigoríficas, etc.
15		Contacto térmico.	Riesgo de quemaduras por contacto con superficies o productos calientes o fríos. Ejemplos: estufas, calderas, tuberías, sopletes, resistencias eléctricas, etc.
16		Contacto eléctrico.	Daños causados por descarga eléctrica al entrar en contacto con algún elemento sometido a tensión eléctrica. Ejemplos: conexiones, cables y enchufes en mal estado, soldadura eléctrica, etc.
17		Exposición a sustancias nocivas.	Posibilidad de lesiones o afecciones producidas por la inhalación, contacto o ingestión de sustancias perjudiciales para la salud. Se incluyen las asfixias y los ahogos.
18		Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	Posibilidad de lesiones producidas por contacto directo con sustancias agresivas. Ejemplos: ácidos, álcalis (sosa cáustica, cal viva, cemento, etc.).
19		Exposición a radiaciones.	Posibilidad de lesión o afección por la acción de radiaciones. Ejemplos: rayos X, rayos gamma, rayos ultravioleta en soldadura, etc.
20		Explosión.	Posibilidad de que se produzca una mezcla explosiva del aire con gases o sustancias combustibles o estallido de recipientes a presión. Ejemplos: gases de butano o propano, disolventes, calderas, etc.
21		Incendio.	Accidentes producidos por efectos del fuego o sus consecuencias.

Cód.	Imagen	Riesgo	Definición
22		Afección causada por seres vivos.	Riesgo de lesiones o afecciones por la acción sobre el organismo de animales, contaminantes biológicos y otros seres vivos. Ejemplos: Mordeduras de animales, picaduras de insectos, parásitos, etc.
23		Atropello con vehículos.	Posibilidad de sufrir una lesión por golpe o atropello por un vehículo (perteneciente o no a la empresa) durante la jornada laboral. Incluye los accidentes de tráfico en horas de trabajo y excluye los producidos al ir o volver del trabajo.
24		Exposición a agentes químicos.	Riesgo de lesiones o afecciones por entrada de agentes químicos en el cuerpo del trabajador a través de las vías respiratorias, por absorción cutánea, por contacto directo, por ingestión o por penetración por vía parenteral a través de heridas.
25		Exposición a agentes físicos.	Riesgo de lesiones o afecciones por la acción del ruido o del polvo.
26		Exposición a agentes biológicos.	Riesgo de lesiones o afecciones por entrada de agentes biológicos en el cuerpo del trabajador a través de las vías respiratorias, mediante la inhalación de bioaerosoles, por el contacto con la piel y las mucosas o por inoculación con material contaminado (vía parenteral).
27		Exposición a agentes psicosociales.	Incluye los riesgos provocados por la deficiente organización del trabajo, que puede provocar situaciones de estrés excesivo que afecten a la salud de los trabajadores.
28		Derivado de las exigencias del trabajo.	Incluye los riesgos derivados del estrés de carga o postural, factores ambientales, estrés mental, horas extra, turnos de trabajo, etc.
29		Personal.	Incluye los riesgos derivados del estilo de vida del trabajador y de otros factores socioestructurales (posición profesional, nivel de educación y social, etc.).

Cód.	Imagen	Riesgo	Definición
30		Deficiencia en las instalaciones de limpieza personal y de bienestar de las obras.	Incluye los riesgos derivados de la falta de limpieza en las instalaciones de obra correspondientes a vestuarios, comedores, aseos, etc.
31		Otros.	

Los riesgos considerados son los reseñados por la estadística del "Anuario de Estadística de Accidentes de Trabajo de la Secretaría General Técnica de la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales".

### 9.1. RELACIÓN DE RIESGOS EVITABLES

A continuación, se identifican los riesgos laborales evitables, indicándose las medidas preventivas a adoptar para que sean evitados en su origen, antes del comienzo de los trabajos en la obra.

Entre los riesgos laborales evitables de carácter general destacamos los siguientes, omitiendo el prolijo listado ya que todas estas medidas están incorporadas en las fichas de maquinaria, pequeña maquinaria, herramientas manuales, equipos auxiliares, etc., que se recogen en los Anejos.

RIESGO ELIMINADO	MEDIDAS PREVENTIVAS PREVISTAS
Los originados por el uso de máquinas sin mantenimiento preventivo.	Control de sus libros de mantenimiento.
Los originados por la utilización de máquinas carentes de protecciones en sus partes móviles.	Control del buen estado de las máquinas, apartando de la obra aquellas que presenten cualquier tipo de deficiencia.

RIESGO ELIMINADO	MEDIDAS PREVENTIVAS PREVISTAS
Los originados por la utilización de máquinas carentes de protecciones contra los contactos eléctricos.	Exigencia de que todas las máquinas estén dotadas de doble aislamiento o, en su caso, de toma de tierra de las carcasas metálicas, en combinación con los interruptores diferenciales de los cuadros de suministro y con la red de toma de tierra general eléctrica.

## 9.2. RELACIÓN DE RIESGOS NO EVITABLES

Por último, se indica la relación de los riesgos no evitables o que no pueden eliminarse. Estos riesgos se exponen en el anejo de fichas de seguridad de cada una de las unidades de obra previstas, con la descripción de las medidas de prevención correspondientes, con el fin de minimizar sus efectos o reducirlos a un nivel aceptable.

## 9.3. TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES

En la obra objeto del presente Estudio de Seguridad y Salud concurren los riesgos especiales referidos en los puntos 1, 2 y 10 incluidos en el Anexo II. "Relación no exhaustiva de los trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores" del R.D. 1627/97 de 24 de Octubre.

Estos riesgos especiales suelen presentarse en la ejecución de la estructura, cerramientos y cubiertas y en el propio montaje de las medidas de seguridad y de protección. Cabe destacar:

- Montaje de forjado, especialmente en los bordes perimetrales.
- Ejecución de cerramientos exteriores.
- Formación de los antepechos de cubierta.
- Colocación de horcas y redes de protección.
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas
- Disposición de plataformas voladas.
- Elevación y acople de los módulos de andamiaje para la ejecución de las fachadas.

## 9.4. TRABAJOS POSTERIORES DE CONSERVACIÓN, REPARACIÓN O MANTENIMIENTO



La utilización de los medios de seguridad y salud en estos trabajos responderá a las necesidades de cada momento, surgidas como consecuencia de la ejecución de los cuidados, reparaciones o actividades de mantenimiento que durante el proceso de explotación se lleven a cabo, siguiendo las indicaciones del manual de uso y mantenimiento.

El edificio ha sido dotado de vías de acceso a las zonas de cubierta donde se puedan ubicar posibles instalaciones de captación solar, aparatos de aire acondicionado o antenas de televisión, habiéndose estudiado en todo caso su colocación, durante la obra, en lugares lo más accesibles posible.

Los trabajos posteriores que entrañan mayores riesgos son aquellos asociados a la necesidad de un proyecto específico, en el que se incluirán las correspondientes medidas de seguridad y salud a adoptar para su realización, siguiendo las disposiciones vigentes en el momento de su redacción.

A continuación, se incluye un listado donde se analizan algunos de los típicos trabajos que podrían realizarse una vez entregado el edificio. El objetivo de este listado es el de servir como guía para el futuro técnico redactor del proyecto específico, que será la persona que tenga que estudiar en cada caso las actividades a realizar y plantear las medidas preventivas a adoptar.

## **10. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN FUNCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE OBRA.**

### **10.1. MAQUINARIA**

Se especifica en este apartado la relación de maquinaria cuya utilización se ha previsto en esta obra, cumpliendo toda ella con las condiciones técnicas y de uso que determina la normativa vigente, indicándose en cada una de estas fichas la identificación de los riesgos laborales que su utilización puede ocasionar, especificando las medidas preventivas y las protecciones individuales a adoptar y aplicar a cada una de las máquinas, todo ello con el fin de controlar y reducir, en la medida de lo posible, dichos riesgos no evitables.

Para evitar ser reiterativos, se han agrupado aquellos aspectos que son comunes a todo tipo de maquinaria en la ficha de 'Maquinaria en general', considerando los siguientes puntos: requisitos exigibles a toda máquina a utilizar en esta obra, normas

de uso y mantenimiento de carácter general, identificación de riesgos no evitables, y medidas preventivas a adoptar tendentes a controlar y reducir estos riesgos.


Aquellos otros que son comunes a todas las máquinas que necesitan un conductor para su funcionamiento, se han agrupado en la ficha de 'Maquinaria móvil con conductor', considerando los siguientes puntos: requisitos exigibles a toda máquina móvil con conductor a utilizar en esta obra, requisitos exigibles al conductor, normas de uso y mantenimiento de carácter general, identificación de riesgos no evitables, y medidas preventivas a adoptar tendentes a controlar y reducir estos riesgos.






Los trabajadores dispondrán de las instrucciones precisas sobre el uso de la maquinaria y las medidas de seguridad asociadas.

#### Advertencia importante:

Estas fichas no sustituyen al manual de instrucciones del fabricante, siendo las normas aquí contenidas de carácter general, por lo que puede que algunas recomendaciones no resulten aplicables a un modelo concreto.

### **10.1.1. MAQUINARIA EN GENERAL**

<b>MAQUINARIA EN GENERAL</b>		
<b>Requisitos exigibles a la máquina</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dispondrá de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones.</li> <li>■ Se asegurará el buen estado de mantenimiento de las protecciones colectivas existentes en la propia maquinaria.</li> </ul>		
<b>Normas de uso de carácter general</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ El operario mantendrá en todo momento el contacto visual con las máquinas que estén en movimiento.</li> <li>■ No se pondrá en marcha la máquina ni se accionarán los mandos si el operario no se encuentra en su puesto correspondiente.</li> <li>■ No se utilizarán accesorios no permitidos por el fabricante.</li> <li>■ Se comprobará el correcto alumbrado en trabajos nocturnos o en zonas de escasa iluminación.</li> </ul>		
<b>Normas de mantenimiento de carácter general</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los residuos generados como consecuencia de una avería se verterán en contenedores adecuados.</li> </ul>		
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.</li> </ul>

	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina.
	Atrapamiento por objetos.	■ No se utilizará ropa holgada ni joyas.
	Aplastamiento por vuelco de máquinas.	■ No se sobrepasarán los límites de inclinación especificados por el fabricante.
	Contacto térmico.	■ Las operaciones de reparación se realizarán con el motor parado, evitando el contacto con las partes calientes de la máquina.
	Exposición a agentes químicos.	■ Se asegurará la correcta ventilación de las emisiones de gases de la maquinaria.

### 10.1.2. MAQUINARIA MÓVIL CON CONDUCTOR

#### MAQUINARIA MÓVIL CON CONDUCTOR

##### Requisitos exigibles al vehículo

- Se verificará la validez de la Inspección Técnica de Vehículos (ITV) y se comprobará que todos los rótulos de información de los riesgos asociados a su utilización se encuentran en buen estado y situados en lugares visibles.

##### Requisitos exigibles al conductor

- Cuando la máquina circule únicamente por la obra, se verificará que el conductor tiene la autorización, dispone de la formación específica que fija la normativa vigente, y ha leído el manual de instrucciones correspondiente.





##### Normas de uso de carácter general






- Antes de subir a la máquina:
  - Se comprobará que los recorridos de la máquina en la obra están definidos y señalizados perfectamente.
  - El conductor se informará sobre la posible existencia de zanjas o huecos en la zona de trabajo.
  - Se comprobará que la altura máxima de la máquina es la adecuada para evitar interferencias con cualquier elemento.
- Antes de iniciar los trabajos:
  - Se verificará la existencia de un extintor en la máquina.
  - Se verificará que todos los mandos están en punto muerto.
  - Se verificará que las indicaciones de los controles son normales.
  - Se ajustará el asiento y los mandos a la posición adecuada para el conductor.
  - Se asegurará la máxima visibilidad mediante la limpieza de los retrovisores, parabrisas y espejos.
  - La cabina estará limpia, sin restos de aceite, grasa o barro y sin objetos en la zona de los mandos.
  - Al arrancar, se hará sonar la bocina si la máquina no lleva avisador acústico de arranque.
  - No se empezará a trabajar con la máquina antes de que el aceite alcance la temperatura normal de trabajo.

- Durante el desarrollo de los trabajos:
  - El conductor utilizará el cinturón de seguridad.
  - Se controlará la máquina únicamente desde el asiento del conductor.
  - Se contará con la ayuda de un operario de señalización para las operaciones de entrada a los solares y de salida de los mismos y en trabajos que impliquen maniobras complejas o peligrosas.
  - Se circulará con la luz giratoria encendida.
  - Al mover la máquina, se hará sonar la bocina si la máquina no lleva avisador acústico de movimiento.
  - La máquina deberá estar dotada de avisador acústico de marcha atrás.
  - Para utilizar el teléfono móvil durante la conducción, se dispondrá de un sistema de manos libres.
  - El conductor no subirá a la máquina ni bajará de ella apoyándose sobre elementos salientes.
  - No se realizarán ajustes en la máquina con el motor en marcha.
  - No se bloquearán los dispositivos de maniobra que se regulan automáticamente.
  - No se utilizará el freno de estacionamiento como freno de servicio.
  - En trabajos en pendiente, se utilizará la marcha más corta.
  - Se mantendrán cerradas las puertas de la cabina.
- Al aparcar la máquina:
  - No se abandonará la máquina con el motor en marcha.
  - Se aparcará la máquina en terreno llano y firme, sin riesgos de desplomes, desprendimientos o inundaciones.
  - Se inmovilizará la máquina mediante calces o mordazas.
  - No se aparcará la máquina en el barro ni en charcos.
- En operaciones de transporte de la máquina:
  - Se comprobará si la longitud, la tara y el sistema de bloqueo y sujeción son los adecuados.
  - Se verificará que las rampas de acceso pueden soportar el peso de la máquina.
  - Una vez situada la máquina en el remolque, se retirará la llave de contacto.

#### Normas de mantenimiento de carácter general

- Se comprobarán los niveles de aceite y de agua.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El conductor se limpiará el calzado antes de utilizar la escalera de acceso a la cabina, que permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> <li>■ El conductor subirá y bajará de la máquina únicamente por la escalera prevista, utilizando siempre las dos manos, de cara a la máquina y nunca con materiales o herramientas en la mano.</li> <li>■ Mientras la máquina esté en movimiento, el conductor no subirá ni bajará de la misma.</li> <li>■ No se transportarán personas.</li> <li>■ Durante el desplazamiento, el conductor no irá de pie ni sentado en un lugar peligroso.</li> </ul>
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las zonas de acceso a la maquinaria se mantendrán limpias de materiales y herramientas.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se utilizarán, siempre que sea posible, las vías de paso previstas para la maquinaria en la obra.</li> <li>■ La maquinaria debe estacionarse en los lugares establecidos, fuera de la zona de paso de los trabajadores.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La maquinaria se estacionará con el freno de estacionamiento conectado, la palanca de transmisión en punto muerto, el motor parado, el interruptor de la batería en posición de desconexión y bloqueada.</li> <li>■ Se comprobará el buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad de las ventanas y puertas.</li> </ul>

	Aplastamiento por vuelco de máquinas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La plataforma de trabajo será estable y horizontal, con el terreno compacto, sin hundimientos ni protuberancias.</li> <li>■ En trabajos en pendiente, la máquina trabajará en el sentido de la pendiente, nunca transversalmente, y no se realizarán giros.</li> <li>■ No se bajarán los terrenos con pendiente con el motor parado o en punto muerto, siempre con una marcha puesta.</li> <li>■ Se evitarán desplazamientos de la máquina en zonas a menos de 2 m del borde de la excavación.</li> <li>■ Al reiniciar una actividad tras producirse lluvias importantes, se tendrá en cuenta que las condiciones del terreno pueden haber cambiado y se comprobará el funcionamiento de los frenos.</li> <li>■ Si la visibilidad en el trabajo disminuye, por circunstancias meteorológicas adversas, por debajo de los límites de seguridad, se aparcará la máquina en un lugar seguro y se esperará hasta que las condiciones mejoren.</li> </ul>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se identificarán todas las líneas eléctricas, requiriendo la presencia de empleados de la compañía suministradora.</li> <li>■ Se informará a la compañía suministradora en el caso de que algún cable presente desperfectos.</li> <li>■ No se tocará ni se alterará la posición de ningún cable eléctrico.</li> <li>■ En trabajos en zonas próximas a cables eléctricos, se comprobará la tensión de estos cables para identificar la distancia mínima de seguridad.</li> <li>■ Se avisará a todos los conductores afectados por este riesgo.</li> <li>■ Se suspenderán los trabajos cuando las condiciones meteorológicas pongan en peligro las condiciones de seguridad.</li> <li>■ En caso de contacto de la máquina con un cable en tensión, el conductor no saldrá de la cabina si se encuentra dentro ni se acercará a la máquina si se encuentra fuera.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durante las tareas de llenado con combustible del depósito de la máquina, se desconectará el contacto y se parará la radio.</li> <li>■ No se soldará ni se aplicará calor cerca del depósito de combustible y se evitará la presencia de trapos impregnados de grasa, combustible, aceite u otros líquidos inflamables</li> </ul>
	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si el conductor no dispone de suficiente visibilidad, contará con la ayuda de un operario de señalización, con quien utilizará un código de comunicación conocido y predeterminado.</li> <li>■ Se prestará atención a la señal luminosa y acústica de la máquina.</li> <li>■ No se pasará por detrás de las máquinas en movimiento.</li> <li>■ Se respetarán las distancias de seguridad.</li> </ul>
	Exposición a agentes físicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La máquina dispondrá de asientos que atenúen las vibraciones.</li> </ul>

### 10.1.3. CAMIÓN CON GRÚA

<b>mq04cag010a</b>  Camión con grúa.	
<b>Normas de uso de carácter específico</b>	

- Antes de iniciar los trabajos:
  - Se instalarán cuñas en las cuatro ruedas para inmovilizar el camión.
  - Se verificará que el camión grúa se encuentra en equilibrio.
  - Se verificará que el gancho de la grúa dispone de pestillo de seguridad y las eslingas están bien colocadas.
- Durante el desarrollo de los trabajos:
  - El conductor no abandonará su puesto de trabajo con cargas suspendidas en la grúa.
  - La carga de la grúa instalada sobre el camión no será excesiva.
  - Se evitará que el brazo de la grúa, con carga o sin ella, se sitúe por encima de las personas.
  - Se asegurará la inmovilidad del brazo de la grúa antes de iniciar cualquier desplazamiento.
  - Antes de izar una carga, el conductor comprobará, en las tablas de cargas de la cabina, la distancia de extensión máxima del brazo de la grúa.
  - No se utilizarán eslingas que no lleven impresa la carga que resisten.


#### Normas de mantenimiento de carácter específico



- Se comprobará el estado de los limitadores de recorrido y de esfuerzo de la grúa.
- Se comprobará el estado de los cables, de las cadenas y del sistema de elevación.
- Se comprobará la presión de los neumáticos.
- Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos.

#### Equipos de protección individual (EPI):


- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.1.4. CARGA Y CAMBIO DE CONTENEDOR

<p><b>mq04res010dna</b> <b>mq04res010gna</b> <b>mq04res010hna</b> <b>mq04res010ina</b></p> <p>Carga y cambio de contenedor.</p>					
<p><b>En operaciones de carga y descarga</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se descargará a su llegada a obra, desde los camiones de transporte, mediante grúa y elementos de izado adecuados. Posteriormente se realizará el proceso inverso de carga a los camiones, para su retirada de obra.</li> </ul>					
<p><b>Normas de montaje y desmontaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se tendrá preparado en la obra un espacio con la superficie adecuada para ser ocupado por la máquina durante las operaciones de montaje y desmontaje.</li> <li>■ El montaje y el desmontaje serán realizados por personas con la experiencia y formación necesarias para ello.</li> <li>■ El montaje y el desmontaje serán realizados siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.</li> </ul>					
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRANSPORTE Y RETIRADA DEL EQUIPO</b></p>					
<p><b>Cód.</b></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 1868 635 1926"><b>Riesgos</b></th><th data-bbox="635 1868 1377 1926"><b>Medidas preventivas a adoptar</b></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 1926 635 2045">Caída de personas a distinto nivel.</td><td data-bbox="635 1926 1377 2045"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ En las operaciones de carga y descarga de las máquinas desde los camiones de transporte, será obligatorio el uso de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul> </td></tr> </tbody> </table>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En las operaciones de carga y descarga de las máquinas desde los camiones de transporte, será obligatorio el uso de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul>
<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>				
Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En las operaciones de carga y descarga de las máquinas desde los camiones de transporte, será obligatorio el uso de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul>				

	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se sobrepasará la carga máxima de los elementos de elevación.</li> <li>■ Se prohibirá el paso de trabajadores por debajo de cargas suspendidas.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para controlar el movimiento de los elementos suspendidos se emplearán cuerdas guía.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

### 10.1.5. MARTILLO NEUMÁTICO

<b>mq05mai030</b> Martillo neumático.	
<b>Normas de uso de carácter específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antes de iniciar los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se inspeccionará el terreno y los elementos estructurales próximos para detectar la posibilidad de desprendimientos por la vibración transmitida.</li> </ul> </li> <li>■ Durante el desarrollo de los trabajos: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se abandonará la máquina mientras esté en funcionamiento.</li> <li>■ Se utilizará pisando sobre suelo firme y sujetando la herramienta firmemente con ambas manos.</li> <li>■ No se apoyará todo el peso del cuerpo sobre el martillo, ya que éste puede deslizarse y provocar la caída del operario.</li> <li>■ No se dejará el martillo clavado en el material que se ha de romper.</li> <li>■ No se harán esfuerzos de palanca con el martillo en funcionamiento.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>	

### 10.1.6. COMPRESOR PORTÁTIL DIESEL

<b>mq05pdm110</b> Compresor portátil diésel.	
<b>Normas de uso de carácter específico</b>	

- Durante el desarrollo de los trabajos:
  - No se realizarán trabajos cerca del tubo de escape del compresor.
  - La unión del compresor con la máquina se hará con elementos adecuados que soporten las presiones de trabajo.
  - El compresor se colocará a una distancia considerable de la zona de trabajo para evitar que se unan los dos tipos de ruido.
- Al aparcar la máquina:
  - El compresor se estacionará con la lanza de arrastre en posición horizontal y con cuñas en las cuatro ruedas para inmovilizarlo.
  - No se estacionará la máquina en zonas situadas a menos de 2 m del borde de la excavación.
- En operaciones de transporte de la máquina:
  - El peso del compresor remolcado no será excesivo para la capacidad de frenado del vehículo tractor.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.1.7. PERFORADORA CON CORONA DIAMANTADA Y SOPORTE, POR VÍA HÚMEDA.

**mq05per010**

Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.



**Normas de uso de carácter específico**

- Antes de iniciar los trabajos:
  - Antes de taladrar forjados o muros se comprobará que no se va a perforar ninguna conducción de gas, de agua o de electricidad, utilizando un sistema de detección de metales si es necesario.
  - Se comprobará que la máquina está apagada antes de conectarla a la red eléctrica.
  - Se verificará la ausencia de personas en un radio de 2 m alrededor de la máquina.
  - Al taladrar forjados, se preparará un sistema para recoger el material procedente de la perforación.
- Durante el desarrollo de los trabajos:
  - La perforadora sólo podrá utilizarse con el soporte adecuado.
  - No se abandonará la máquina mientras esté en funcionamiento.
  - La máquina dejará de utilizarse si se detecta una fuga de agua.
  - El agua de refrigeración no estará en contacto con el motor ni con las piezas eléctricas.
  - Se evitarán los movimientos descontrolados de la máquina.

**Normas de mantenimiento de carácter específico**

- Después de finalizar la tarea, se limpiará el taladro y se engrasará la rosca del eje del taladro.
- Se evitará la entrada de agua en el taladro durante su limpieza.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.1.8. EQUIPO Y ELEMENTOS AUXILIARES PARA SOLDADURA ELÉCTRICA



## mq08sol020

Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.



### Normas de uso de carácter específico

- Antes de iniciar los trabajos:
  - Se verificará la existencia de un extintor en un lugar accesible cerca de la máquina.
  - Se comprobará que los mangos de los portaelectrodos son de material aislante.
  - El equipo se situará fuera de la zona de trabajo.
- Durante el desarrollo de los trabajos:
  - No se trabajará con viento fuerte ni con lluvia.
  - No se utilizará ropa con grasa u otras sustancias inflamables.
  - No se trabajará en lugares donde se estén realizando trabajos de desengrasado.
  - El trabajo se realizará en lugares con una buena ventilación natural.
  - Se instalará un sistema de extracción adecuado, si es necesario.
  - La conexión a la red eléctrica se realizará con una manguera antihumedad.
  - La tensión en vacío entre el electrodo y la pieza a soldar no será superior a 90 V en corriente alterna ni a 150 V en corriente continua.
  - No se cambiarán los electrodos sobre una superficie mojada.
  - No se enfriarán los electrodos sumergiéndolos en agua.
  - No se abandonará la máquina mientras esté en funcionamiento.

### Normas de mantenimiento de carácter específico

- Se almacenará en lugares cubiertos.
- Las operaciones de limpieza y mantenimiento se realizarán previa desconexión de la red eléctrica.
- Se comprobará con regularidad el buen estado de los cables de alimentación y de las pinzas.
- Cuando no se utilice el equipo, se desconectará de la red eléctrica.
- Las revisiones periódicas serán realizadas por empresas autorizadas.

### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

## 10.2. PEQUEÑA MAQUINARIA


Se expone una relación detallada de la pequeña maquinaria cuya utilización se ha previsto en esta obra, cumpliendo toda ella las condiciones técnicas y de utilización que determina la normativa vigente, indicándose en cada una de estas fichas: las normas de uso, la identificación de los riesgos laborales que su uso conlleva, las medidas preventivas a adoptar y aplicar a cada una de las máquinas, tendentes a controlar y reducir dichos riesgos no evitables, así como las protecciones individuales a utilizar por parte de los trabajadores durante su manejo en esta obra.

Advertencia importante:

Estas fichas no sustituyen al manual de instrucciones del fabricante, siendo las normas aquí contenidas de carácter general, por lo que puede que algunas recomendaciones no resulten aplicables a un modelo concreto.

### 10.2.1. AMOLADORA O RADIAL

<b>op00amo010</b>  Amoladora o radial.			
<b>Normas de uso</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Después de finalizar la tarea, se apagará la máquina y se esperará hasta que el disco se haya detenido completamente antes de depositar la máquina.</li> <li>■ No se dejará la máquina con el material abrasivo apoyado en el suelo.</li> </ul>			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li> </ul>	
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li> </ul>	
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> <li>■ Se colocará el disco de corte adecuadamente en la máquina, para evitar vibraciones y movimientos no previstos que faciliten las proyecciones.</li> <li>■ Se utilizará el disco de corte más adecuado para el material a cortar.</li> <li>■ Se comprobará diariamente el estado del disco de corte, que deberá mantenerse en perfectas condiciones.</li> </ul>	
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li> <li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li> </ul>	
	Contacto térmico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará entrar en contacto directo con los elementos de giro de la máquina, inmediatamente después de haber terminado de trabajar con ella.</li> </ul>	
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.</li> </ul>	

	Exposición a agentes físicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas.</li> <li>■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.</li> </ul>
---	-------------------------------	--











#### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.2.2. ASPIRADOR

<b>op00asp010</b>  Aspirador.		
<b>Normas de uso</b>  ■ No se utilizará si los filtros están dañados.		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.
	Contacto eléctrico.	■ Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas. ■ Se retirarán los cables que presenten riesgo de contacto eléctrico. ■ La máquina se desenchufará tirando de la clavija, nunca del cable.
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.
	Exposición a agentes físicos.	■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas. ■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b>  ■ [50epc020lj] Casco de protección. ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.		

### 10.2.3. ATORNILLADOR









<b>op00ato010</b>						
Atornillador.						
<b>Normas de uso</b>						
■ Durante la realización de operaciones en las que la máquina pueda entrar en contacto con cables ocultos, se mantendrá sujeta exclusivamente por la superficie de agarre aislada.						
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>				
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.				
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.				
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.				
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.				
	Exposición a agentes físicos.	■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas. ■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.				
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b>						
■ [50epc020lj] Casco de protección.						
■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.						

#### 10.2.4. CORTADORA MANUAL DE METAL, DE DISCO

<b>op00cor020</b> Cortadora manual de metal, de disco.		
---	---	---

## Normas de uso








- Se comprobará diariamente el estado de los discos, para verificar la ausencia de oxidación, grietas o dientes rotos.
- Los discos de corte se colocarán correctamente para evitar vibraciones y movimientos no previstos.
- Se seleccionará el disco adecuado para el material que se vaya a cortar.
- Siempre se utilizará capucha de protección para el disco.
- Las manos se mantendrán alejadas tanto del área de corte como del disco.


Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li> </ul>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.</li> </ul>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li> </ul>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> <li>■ Se colocará el disco de corte adecuadamente en la máquina, para evitar vibraciones y movimientos no previstos que faciliten las proyecciones.</li> <li>■ Se utilizará el disco de corte más adecuado para el material a cortar.</li> <li>■ Se comprobará diariamente el estado del disco de corte, que deberá mantenerse en perfectas condiciones.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li> <li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li> </ul>
	Contacto térmico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará entrar en contacto directo con los elementos de giro de la máquina, inmediatamente después de haber terminado de trabajar con ella.</li> </ul>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas.</li> <li>■ Se retirarán los cables que presenten riesgo de contacto eléctrico.</li> <li>■ La máquina se desenchufará tirando de la clavija, nunca del cable.</li> </ul>
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.</li> </ul>
	Exposición a agentes físicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas.</li> <li>■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.</li> </ul>

## Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.2.5. FRESADORA










<div>op00fre010</div> <div>Fresadora.</div>		
<div>Normas de uso</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>■ Durante la realización de operaciones en las que la máquina pueda entrar en contacto con cables ocultos, se mantendrá sujeta exclusivamente por la superficie de agarre aislada.</li><li>■ No se utilizará para cortar objetos metálicos, tales como clavos y tornillos.</li><li>■ Antes de activar el interruptor, se comprobará que se ha liberado el seguro del eje.</li><li>■ Se utilizará pisando sobre suelo firme y sujetando la herramienta firmemente con ambas manos.</li><li>■ Las manos se mantendrán alejadas de las piezas giratorias.</li><li>■ No se depositará ni se apoyará estando en funcionamiento.</li><li>■ Después de finalizar la tarea, se apagará la máquina y se esperará hasta que la pieza móvil se haya detenido completamente antes de retirarla.</li><li>■ Inmediatamente después de finalizar la tarea, no se tocará ni la pieza móvil ni la pieza de trabajo.</li></ul></div>		
<div>Cód.</div>	<div>Riesgos</div>	<div>Medidas preventivas a adoptar</div>
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li></ul>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li></ul>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li></ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li><li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li><li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li></ul>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas.</li><li>■ Se retirarán los cables que presenten riesgo de contacto eléctrico.</li><li>■ La máquina se desenchufará tirando de la clavija, nunca del cable.</li></ul>
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.</li></ul>

	Exposición a agentes físicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas.</li> <li>■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.</li> </ul>
---	-------------------------------	--

#### Equipos de protección individual (EPI):










- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.2.6. MARTILLO


<b>op00mar010</b>				
Martillo.				
<b>Normas de uso</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Durante la realización de operaciones en las que la máquina pueda entrar en contacto con cables ocultos, se mantendrá sujeta exclusivamente por la superficie de agarre aislada.</li><li>■ Se utilizará pisando sobre suelo firme y sujetando la herramienta firmemente con ambas manos.</li><li>■ Las manos se mantendrán alejadas de las piezas giratorias.</li><li>■ Inmediatamente después de finalizar la tarea, no se tocará ni la broca ni la pieza de trabajo.</li></ul>				
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>		
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li></ul>		
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li></ul>		
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li></ul>		
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li><li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li><li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li></ul>		
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.</li></ul>		
	Exposición a agentes físicos.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas.</li><li>■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.</li></ul>		
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b>				

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.





### 10.2.7. ROZADORA


<div>op00roz010</div> <div>Rozadora.</div>		
<div>Normas de uso</div> <div><div>■ Se comprobará diariamente el estado de los discos, para verificar la ausencia de oxidación, grietas o dientes rotos.</div><div>■ No se dejará la máquina con el disco apoyado en el suelo.</div><div>■ Después de finalizar la tarea, se apagará la máquina y se esperará hasta que el disco se haya detenido completamente antes de depositar la máquina.</div></div>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	<div>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</div>
	Choque contra objetos móviles.	<div>■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.</div>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<div>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</div>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<div>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</div>
	Sobreesfuerzo.	<div><div>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</div><div>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</div><div>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</div></div>
	Contacto térmico.	<div>■ Se evitará entrar en contacto directo con los elementos de giro de la máquina, inmediatamente después de haber terminado de trabajar con ella.</div>
	Contacto eléctrico.	<div><div>■ Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas.</div><div>■ Se retirarán los cables que presenten riesgo de contacto eléctrico.</div><div>■ La máquina se desenchufará tirando de la clavija, nunca del cable.</div></div>
	Exposición a sustancias nocivas.	<div>■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.</div>



	<p>Exposición a agentes físicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas.</li> <li>■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.</li> </ul>
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

### 10.2.8. SOPLETE PARA SOLDADURA DE LÁMINAS ASFÁLTICAS

<b>op00sop010</b>		
<b>Soplete para soldadura de láminas asfálticas.</b>		
<b>Normas de uso</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>■ No se trabajará con viento fuerte ni con lluvia.</li><li>■ No se utilizará ropa con grasa u otras sustancias inflamables.</li><li>■ No se trabajará en lugares donde se estén realizando trabajos de desengrasado.</li><li>■ El trabajo se realizará en lugares con una buena ventilación natural.</li><li>■ Se instalará un sistema de extracción adecuado, si es necesario.</li><li>■ Se trabajará con la presión correcta.</li><li>■ Se utilizará un encendedor de chispa para encender el soplete.</li><li>■ No se abandonará la máquina mientras esté en funcionamiento.</li><li>■ Al finalizar los trabajos, se limpiará la boquilla del soplete.</li><li>■ Se evitará el contacto de la manguera con productos químicos o elementos cortantes o punzantes y, si existe deterioro en la misma, se procederá a su sustitución.</li><li>■ Se reparará cualquier componente del equipo que se encuentre en mal estado.</li><li>■ Se comprobará con regularidad la ausencia de fugas en las mangueras.</li></ul>		
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li></ul>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li></ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li><li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li><li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li></ul>

	Contacto térmico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto con las piezas recién soldadas.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

### 10.2.9. TALADRO

op00tal010			
Taladro.			
<b>Normas de uso</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Las manos se mantendrán alejadas de las piezas giratorias.</li><li>■ Se utilizará pisando sobre suelo firme y sujetando la herramienta firmemente con ambas manos.</li><li>■ Inmediatamente después de finalizar la tarea, no se tocará ni la broca ni la pieza de trabajo.</li></ul>			
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li></ul>	
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.</li></ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li></ul>	
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li></ul>	
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li><li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li><li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li></ul>	
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.</li></ul>	
	Exposición a agentes físicos.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas.</li><li>■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.</li></ul>	
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b>			

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.3. EQUIPOS AUXILIARES


Se expone una relación detallada de los equipos auxiliares cuya utilización se ha previsto en esta obra. En cada una de estas fichas se incluyen las condiciones técnicas para su utilización, sus normas de instalación, uso y mantenimiento, la identificación de los riesgos durante su uso, las medidas preventivas a adoptar y aplicar a cada uno de estos equipos, tendentes a controlar y reducir dichos riesgos no evitables, así como las protecciones individuales a utilizar por parte de los trabajadores durante su manejo en esta obra.

Los procedimientos de prevención que se exponen son complementarios a los de obligada aplicación para la utilización correcta y segura de los equipos, contenidos en el manual del fabricante.

#### Advertencia importante:

Únicamente se utilizarán en esta obra modelos comercializados, que cumplan con la normativa vigente.

#### 10.3.1. ESCALERA MANUAL DE APOYO

<p><b>00aux010</b></p> <p>Escalera manual de apoyo.</p>	
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Su utilización quedará restringida a los casos en que no sea posible utilizar una plataforma de trabajo u otro equipo de trabajo más seguro.</li> <li>■ No se utilizará para salvar alturas superiores a 5 m.</li> <li>■ El sistema de apoyo en el suelo será mediante zapatas antideslizantes.</li> <li>■ La superficie de apoyo será plana, horizontal, resistente y antideslizante.</li> </ul>	







### Normas de instalación

- En ningún caso se colocarán en zonas de paso.
- Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m.
- Sobresaldrá 1 m del plano de apoyo.

### Normas de uso y mantenimiento

- El trabajador subirá y bajará de la escalera utilizando siempre las dos manos, de cara a la misma, y nunca con materiales o herramientas en la mano.
- No se empalmarán escaleras o tramos de escalera para alcanzar un punto de mayor altura.
- No se utilizará la misma escalera por más de una persona simultáneamente.
- El trabajador no descenderá de la escalera deslizándose sobre los largueros.
- No se utilizará como pasarela ni para transportar materiales.
- Se comprobará con regularidad el buen estado de la escalera.

### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco.</li> <li>■ Se colocarán formando un ángulo de 75° con la superficie de apoyo.</li> <li>■ La escalera sobresaldrá al menos 1 m del punto de apoyo superior.</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tanto el calzado del operario como los peldaños de la escalera permanecerán siempre limpios de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> </ul>
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El trabajador no transportará ni manipulará materiales o herramientas, cuando por su peso o dimensiones comprometan su seguridad durante el uso de la escalera.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se prohibirá el paso de trabajadores por debajo de las escaleras.</li> <li>■ Los materiales o las herramientas que se estén utilizando no se dejarán sobre los peldaños.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se transportarán con la parte delantera hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ No se transportarán las escaleras manualmente si su peso supera los 55 kg.</li> </ul>

### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

## 10.3.2. ESCALERA MANUAL DE TIJERA

## 00aux020

Escalera manual de tijera.



### Condiciones técnicas

- Su utilización quedará restringida a los casos en que no sea posible utilizar una plataforma de trabajo u otro equipo de trabajo más seguro.
- El sistema de apoyo en el suelo será mediante zapatas antideslizantes.
- La superficie de apoyo será plana, horizontal, resistente y antideslizante.
- La escalera incluirá tensores que impidan su apertura, tales como cadenas o cables.




### Normas de instalación




- El ángulo de abertura será de 30° como máximo.
- El tensor quedará completamente estirado.
- En ningún caso se colocarán en zonas de paso.
- Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m.

### Normas de uso y mantenimiento

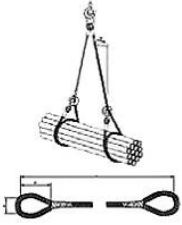
- El trabajador no se podrá situar con una pierna en cada lateral de la escalera.
- El trabajador subirá y bajará de la escalera utilizando siempre las dos manos, de cara a la misma, y nunca con materiales o herramientas en la mano.
- No se utilizará la misma escalera por más de una persona simultáneamente.
- El trabajador no descenderá de la escalera deslizándose sobre los largueros.
- No se utilizará como pasarela ni para transportar materiales.
- Se comprobará con regularidad el buen estado de la escalera.


### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco.
	Caída de personas al mismo nivel.	■ Tanto el calzado del operario como los peldaños de la escalera permanecerán siempre limpios de grasa, barro, hormigón y obstáculos.
	Caída de objetos por manipulación.	■ El trabajador no transportará ni manipulará materiales o herramientas, cuando por su peso o dimensiones comprometan su seguridad durante el uso de la escalera.








	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se prohibirá el paso de trabajadores por debajo de las escaleras.</li> <li>■ Los materiales o las herramientas que se estén utilizando no se dejarán sobre los peldaños.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se transportarán con la parte delantera hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ No se transportarán las escaleras manualmente si su peso supera los 55 kg.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

### 10.3.3. ESLINGA DE CABLE DE ACERO

<b>00aux030</b> Eslinga de cable de acero.		
<b>Condiciones técnicas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se calculará de forma que la eslinga soporte la carga de trabajo a la que estará sometida.</li> <li>■ La eslinga tendrá marcada la carga máxima admisible en un lugar visible.</li> </ul> <b>Normas de instalación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará que la eslinga apoye directamente sobre aristas vivas, para prevenir posibles daños o cortes en las eslingas, para lo cual se colocarán cantoneras de protección.</li> <li>■ Los diferentes ramales de la eslinga no deberán cruzarse en el gancho de elevación.</li> </ul> <b>Normas de uso y mantenimiento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antes de la elevación definitiva de la carga, la eslinga deberá tensarse y elevarse 10 cm, para verificar su amarre y equilibrio.</li> <li>■ Tras cualquier incidente o siniestro, se cambiará la eslinga.</li> <li>■ Se comprobará diariamente el estado de la eslinga, para verificar la ausencia de oxidación, deformaciones permanentes, desgaste o grietas.</li> <li>■ La eslinga se engrasará con regularidad.</li> </ul>		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</b>		
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las eslingas se sujetarán a guardacabos adecuados.</li> </ul>

	Atrapamiento por objetos.	■ Se retirarán las manos antes de poner en tensión la eslinga unida al gancho de la grúa.
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

#### 10.3.4. CARRETILLA MANUAL

<div>00aux040</div> <div>Carretilla manual.</div>										
<div>Condiciones técnicas</div> <div><div>■ Se utilizarán únicamente ruedas de goma.</div></div> <div>Normas de uso y mantenimiento</div> <div><div>■ No se transportarán personas.</div><div>■ Se comprobará la presión del neumático.</div><div>■ Se verificará la ausencia de cortes en el neumático.</div><div>■ La carga quedará uniformemente distribuida en la carretilla.</div><div>■ No se cargará la carretilla por encima de su carga máxima.</div></div>										
<div>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</div> <table><tr><th>Cód.</th><th>Riesgos</th><th>Medidas preventivas a adoptar</th></tr><tr><td></td><td>Choque contra objetos inmóviles.</td><td><div><div>■ Se conducirán a una velocidad adecuada.</div><div>■ Se colocarán fuera de las zonas de paso.</div></div></td></tr><tr><td></td><td>Sobreesfuerzo.</td><td><div><div>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</div></div></td></tr></table>		Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Choque contra objetos inmóviles.	<div><div>■ Se conducirán a una velocidad adecuada.</div><div>■ Se colocarán fuera de las zonas de paso.</div></div>		Sobreesfuerzo.	<div><div>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</div></div>
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar								
	Choque contra objetos inmóviles.	<div><div>■ Se conducirán a una velocidad adecuada.</div><div>■ Se colocarán fuera de las zonas de paso.</div></div>								
	Sobreesfuerzo.	<div><div>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</div></div>								
<div>Equipos de protección individual (EPI):</div> <div><div>■ [50epc020lj] Casco de protección.</div><div>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</div></div>										

#### 10.3.5. PUNTAL METÁLICO

## 00aux060

Puntal metálico.



### Condiciones técnicas

- No se utilizará un puntal en mal estado.





### Normas de instalación

- Se colocará en posición vertical, siempre que sea posible.
- En caso de tener que colocarse inclinado, se calzará con cuñas de madera.

### Normas de uso y mantenimiento

- El puntal no se extenderá hasta su altura máxima.
- Se acopiará de forma ordenada y fuera de los lugares de paso.

### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se caminará sobre puntales depositados sobre el suelo.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antes de colocar las eslingas para levantar los puntales, se comprobará que los elementos de izado son adecuados para el peso a soportar.</li> <li>■ Se controlarán las operaciones de desmontaje de los puntales, para evitar la caída brusca y descontrolada de las sopandas.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se transportarán uno a uno, con el tubo interior inmovilizado.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se tendrá especial cuidado en las operaciones de montaje, desmontaje y ajuste de los puntales, para evitar el atrapamiento de las manos por los husillos de nivelación.</li> </ul>

### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

## 10.3.6. MAQUINILLO



## 00aux090

Maquinillo.



### Condiciones técnicas

- Dispondrá de marcado CE, de declaración de prestaciones y de manual de instrucciones.
- El maquinillo tendrá marcada la carga máxima admisible en un lugar visible.
- El maquinillo llevará limitador del recorrido de la carga, gancho con pestillo de seguridad y carcasas protectoras.
- No se utilizará un maquinillo en mal estado.






### Normas de instalación


- Si el arriostramiento se realiza con puntales, los extremos de los mismos apoyarán en elementos de hormigón estructural, siempre que sea posible. En caso de apoyar en bovedillas, será necesario colocar tablas de madera, con las dimensiones previstas por el fabricante, para repartir el empuje de los puntales.
- Si se usa un trípode, las patas del mismo se anclarán atravesando el forjado con los pernos previstos por el fabricante, evitando la utilización de contrapesos.

### Normas de uso y mantenimiento


- No se cargará el maquinillo por encima de su carga máxima.
- Se comprobará con regularidad el buen estado del maquinillo.





### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los trabajadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las operaciones de izado no se realizarán con movimientos bruscos, para evitar la caída del maquinillo.</li> <li>■ Se señalizará y delimitará la zona afectada por las maniobras de izado, restringiéndose el paso de vehículos y personas.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las operaciones de giro no se realizarán con movimientos bruscos.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se comprobará el buen funcionamiento de los cables y del tambor de enrollado.</li> </ul>


	<p>Contacto eléctrico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> <li>■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra.</li> </ul>
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

### 10.3.7. ANDAMIO DE BORRIQUETAS

<div>00aux100</div> <div>Andamio de borriquetas.</div>	
<div>Condiciones técnicas</div> <ul style="list-style-type: none"><li>■ La altura de la plataforma de trabajo no superará los 3 m desde la superficie de apoyo.</li><li>■ La plataforma de trabajo apoyará, como mínimo, sobre dos borriquetas y su ancho será, como mínimo, de 60 cm.</li><li>■ Como plataforma de trabajo se utilizarán tablones de madera de, como mínimo, 7 cm de espesor.</li><li>■ Las borriquetas no estarán separadas más de 2,5 m.</li><li>■ Las borriquetas estarán formadas por una pieza horizontal que apoya sobre cuatro tornapuntas, colocadas en parejas y unidas entre sí mediante cadenas o cables que impidan su apertura.</li></ul>	
<div>Normas de instalación</div> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Se instalarán las borriquetas de modo que queden totalmente niveladas.</li><li>■ La plataforma de trabajo se anclará a las borriquetas.</li></ul>	
<div>Normas de uso y mantenimiento</div> <ul style="list-style-type: none"><li>■ El acceso a la plataforma se realizará mediante una escalera manual.</li><li>■ El material y las herramientas quedarán uniformemente distribuidos en la plataforma.</li><li>■ Antes de iniciar los trabajos, se revisará el estado del andamio.</li></ul>	
<div>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</div>	
<div>Cód.</div>	<div>Riesgos</div> <div>Medidas preventivas a adoptar</div>

	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuando la altura de la plataforma de trabajo supere los 2 m, incluirá barandillas laterales de al menos 0,9 m de altura.</li> <li>■ La plataforma de trabajo no sobresaldrá de las borriquetas más de 20 cm.</li> <li>■ No se trabajará sobre los extremos de la plataforma que quedan volados.</li> <li>■ En trabajos próximos a bordes de forjados o a huecos verticales, se utilizarán equipos de protección individual contra caídas de altura si no están totalmente protegidos.</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se comprobará el buen estado de los cables o de las cadenas que impiden la abertura de las borriquetas.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		



### 10.3.8. TRANSPALETA

<b>00aux110</b>  Transpaleta.	
<b>Condiciones técnicas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se comprobará el buen funcionamiento del sistema de dirección y del sistema de elevación y descenso de la carga.</li> </ul> <b>Normas de instalación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antes de elevar la carga, se comprobará que las dimensiones de los palets son adecuadas para la longitud de la horquilla de la transpaleta.</li> <li>■ Los brazos de la horquilla se introducirán hasta el fondo del palet.</li> </ul>	

### Normas de uso y mantenimiento

- No se transportarán personas.
- La carga quedará uniformemente distribuida en la transpaleta.
- No se cargará la transpaleta por encima de su carga máxima.
- No se elevará la carga utilizando sólo un brazo de la horquilla, ni con los extremos de los brazos.
- Antes de invertir el sentido de marcha se comprobará que no hay zanjas ni huecos.
- No se trabajará en pendientes superiores al 5%.
- Para transportar cargas de peso superior a 1500 kg, se utilizarán transpaletas con motor eléctrico.
- No se transportarán cargas que sobresalgan de las dimensiones del palet.
- No se circulará con la horquilla elevada al máximo llevando la transpaleta cargada.
- No se estacionará la transpaleta en zonas situadas a menos de 2 m del borde de la excavación.
- Se aparcará la transpaleta en terreno llano y firme, sin riesgos de desplomes, desprendimientos o inundaciones.
- Se comprobará la presión de los neumáticos.
- Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos.

### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se conducirán a una velocidad adecuada.</li> <li>■ Las operaciones de giro no se realizarán con movimientos bruscos.</li> <li>■ Se colocarán fuera de las zonas de paso.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> </ul>

### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

## 10.4. HERRAMIENTAS MANUALES








Se expone una relación detallada de las herramientas manuales cuya utilización se ha previsto en esta obra, cumpliendo todas ellas las condiciones técnicas y de utilización que determina la normativa vigente, indicándose en cada una de las fichas la identificación de los riesgos laborales que su uso conlleva, especificando las medidas preventivas a adoptar y aplicar a cada una de las herramientas, tendentes a controlar y reducir dichos riesgos no evitables.


También se incluyen las normas de uso de estas herramientas y las protecciones individuales que los trabajadores deben utilizar durante su manejo.

Advertencia importante:













Únicamente se utilizarán en esta obra modelos comercializados, que cumplan con la normativa vigente.


#### 10.4.1. HERRAMIENTAS MANUALES DE GOLPE: MARTILLOS, CINCELES, MACETAS Y PIQUETAS.

<b>00hma010</b> Herramientas manuales de golpe: martillos, cinceles, macetas y piquetas.				
<b>Normas de uso</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los cinceles podrán ser manejados por un solo operario únicamente si son de pequeño tamaño. Los cinceles grandes serán sujetados con tenazas por un operario y golpeados por otro.</li> <li>■ Los cinceles se utilizarán con un ángulo de corte de 70°.</li> <li>■ Para golpear los cinceles se utilizarán martillos suficientemente pesados.</li> <li>■ Los martillos, macetas y piquetas no se utilizarán como palanca.</li> <li>■ El pomo del mango de martillos, macetas y piquetas no se utilizará para golpear.</li> <li>■ Se utilizarán martillos con mangos de longitud proporcional al peso de la cabeza y sin astillas.</li> <li>■ La pieza a golpear se apoyará sobre una base sólida para evitar rebotes.</li> <li>■ Los martillos se sujetarán por el extremo del mango.</li> </ul>				
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li> </ul>		
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li> </ul>		
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>		

	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li> <li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

#### 10.4.2. HERRAMIENTAS MANUALES DE CORTE: TENAZAS, ALICATES, TIJERAS, CUCHILLOS, CUCHILLAS RETRÁCTILES, SERRUCHOS, CIZALLAS, GARLOPAS Y LLAVES DE GRIFA









<b>00hma020</b>  Herramientas manuales de corte: tenazas, alicates, tijeras, cuchillos, cuchillas retráctiles, serruchos, cizallas, garlopas y llaves de grifa.									
<b>Normas de uso</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los cuchillos se utilizarán de forma que el recorrido de corte sea en dirección contraria al cuerpo.</li> <li>■ No se dejarán los cuchillos ni debajo de papeles o trapos ni entre otras herramientas.</li> <li>■ Los cuchillos no se utilizarán como destornillador o palanca.</li> <li>■ Los alicates no se utilizarán para soltar o apretar tuercas o tornillos.</li> <li>■ No se colocarán los dedos entre los mangos de los alicates ni entre los de las tenazas.</li> <li>■ Ni los alicates ni las tenazas se utilizarán para golpear piezas ni objetos.</li> <li>■ Las tijeras no se utilizarán como punzón.</li> <li>■ Las tenazas no se utilizarán para cortar materiales más duros que las quijadas.</li> <li>■ Se engrasará periódicamente el pasador de la articulación de las tenazas.</li> <li>■ No se permitirá que el filo de la parte cortante de las tenazas esté mellado.</li> </ul>									
<b>Cód.</b>  	<b>Riesgos</b>  Caída de objetos por manipulación.	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li> </ul>							
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li> </ul>							
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>							

	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li> <li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li> </ul>
---	----------------	--







**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.4.3. HERRAMIENTAS MANUALES DE TORSIÓN: DESTORNILLADORES Y LLAVES.

00hma030									
Herramientas manuales de torsión: destornilladores y llaves.									
Normas de uso									
<ul style="list-style-type: none"><li>■ La pieza de trabajo no se sujetará con las manos.</li><li>■ Las llaves no se utilizarán como martillo o palanca.</li><li>■ Los destornilladores no se utilizarán como cincel o palanca.</li></ul>									
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar							
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li></ul>							
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li></ul>							
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li></ul>							
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li><li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li><li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li></ul>							
Equipos de protección individual (EPI):									
<ul style="list-style-type: none"><li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li><li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li></ul>									



### 10.4.4. HERRAMIENTAS MANUALES DE ACABADO: LLANAS, PALETAS, PALETINES Y LIJADORAS

<b>00hma040</b>  Herramientas manuales de acabado: llanas, paletas, paletines y lijadoras.					
<b>Normas de uso</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ La mano que no sujeta la herramienta no se apoyará sobre la superficie de trabajo, para evitar cortes.</li><li>■ Las espuelas utilizadas para transportar las llanas, paletas y paletines no se colocarán al borde de las plataformas de trabajo ni de los andamios.</li></ul>					
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>			
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.			
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.			
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.			
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li><li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li><li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li></ul>			
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li><li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li></ul>					




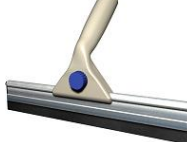




#### 10.4.5. HERRAMIENTAS MANUALES DE MEDICIÓN Y REPLANTEO: FLEXÓMETROS Y NIVELES.

<b>00hma050</b>  Herramientas manuales de medición y replanteo: flexómetros y niveles.				
<b>Normas de uso</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los flexómetros se enrollarán lentamente, para evitar cortes.</li> </ul>				
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>		
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.		



	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li> <li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

#### 10.4.6. HERRAMIENTAS MANUALES PARA RASCAR: ESPÁTULAS, RASQUETAS, RASCADORES Y RASPADORES

<b>00hma060</b> Herramientas manuales para rascar: espátulas, rasquetas, rascadores y raspadores.					
<b>Normas de uso</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La mano que no sujeta la herramienta no se apoyará sobre la superficie de trabajo, para evitar cortes.</li> <li>■ Las espátulas, rasquetas, rascadores y raspadores no se utilizarán como palanca.</li> <li>■ El pomo del mango de espátulas, rasquetas, rascadores y raspadores no se utilizará para golpear.</li> <li>■ Antes de iniciar los trabajos, se verificará el buen estado de las láminas metálicas.</li> <li>■ Los labios de goma de los raspadores se sustituirán cuando estén rajados o desgastados.</li> <li>■ Al finalizar los trabajos, se limpiará la lámina metálica.</li> </ul>					
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>			
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li> </ul>			
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li> </ul>			
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>			
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li> <li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li> </ul>			

#### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.5. PROTECCIONES INDIVIDUALES (EPIS)

Un equipo de protección individual es aquél que protege de unos determinados riesgos únicamente a la persona que lo utiliza.

Del análisis e identificación de los riesgos laborales detectados en las diferentes unidades de obra, se desprende la necesidad de utilización para esta obra de una serie de equipos de protección individual, cuyas especificaciones técnicas, marcado y normativa que deben cumplir, se detallan en cada una de las siguientes fichas.

#### Advertencia importante:

Tal como se establece en la normativa vigente, el equipo de protección individual será suministrado por el fabricante junto con un folleto informativo que deberá ir escrito como mínimo en español, en el que se especifiquen las condiciones de utilización, empleo, características y mantenimiento del mismo.

#### 10.5.1. CASCO DE PROTECCIÓN

<b>50epc</b>	<b>Para la cabeza</b>		 <b>CATEGORÍA II</b>	
<b>mt50epc020lj:</b> Casco de protección.				
<b>Requisitos establecidos por el Reglamento (UE) 2016/425</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</li><li>■ Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</li><li>■ Folleto informativo del fabricante.</li></ul>				
<b>Normativa aplicable</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ EN 397. Cascos de protección para la industria</li><li>■ UNE-EN 13087-7. Cascos de protección. Métodos de ensayo. Parte 7: Resistencia a la llama</li></ul>				

#### Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN 397.
  - Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.
  - Año y trimestre de fabricación.
  - Denominación del modelo según el fabricante, tanto sobre el casquete como sobre el arnés.
  - Talla, tanto sobre el casquete como sobre el arnés.
  - Abreviaturas referentes al material del casquete, conforme a la norma EN ISO 472.

#### 10.5.2. CONECTOR BÁSICO (CLASE B).

<b>50epd</b>	<b>Contra caídas de altura</b>			
<b>mt50epd010d:</b> Conector básico (clase B).			 <b>CATEGORÍA III</b>	

#### Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.




#### Normativa aplicable

- UNE-EN 362. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Conectores

#### Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN 362.
  - Clase B.
  - Denominación del modelo según el fabricante.
  - Resistencia mínima en kN declarada por el fabricante, relativa al eje mayor con el cierre cerrado y bloqueado.

#### 10.5.3. DISPOSITIVO ANTICAÍDAS DESLIZANTE SOBRE LÍNEA DE ANCLAJE FLEXIBLE

<b>50epd</b>	<b>Contra caídas de altura</b>			
				

<b>mt50epd011d:</b> Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible.	<b>CATEGORÍA III</b>
<b>Requisitos establecidos por el Reglamento (UE) 2016/425</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</li> <li>■ Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.</li> <li>■ Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</li> <li>■ Folleto informativo del fabricante.</li> </ul>	
<b>Normativa aplicable</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UNE-EN 353-2. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Parte 2: Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje flexible</li> <li>■ UNE-EN 363. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Sistemas anticaídas</li> <li>■ UNE-EN 364. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Métodos de ensayo</li> <li>■ UNE-EN 365. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Requisitos generales para las instrucciones de uso, mantenimiento, revisión periódica, reparación, marcado y embalaje</li> </ul>	
<b>Identificación del producto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Número de la norma europea: EN 353-2.</li> <li>■ La frase "Véase la información suministrada por el fabricante".</li> <li>■ Denominación del modelo según el fabricante.</li> <li>■ Una indicación de la orientación correcta del equipo durante su empleo.</li> <li>■ Una indicación de que debe emplearse sólo con la línea de anclaje flexible especificada por el fabricante.</li> </ul> </li> </ul>	

#### 10.5.4. CUERDA DE FIBRA COMO ELEMENTO DE AMARRE, DE LONGITUD FIJA.

<b>50epd</b> <b>Contra caídas de altura</b>		 <b>CATEGORÍA III</b>	
<b>mt50epd012ad:</b> Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija.			

#### Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.




#### Normativa aplicable

- UNE-EN 354. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre

#### Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN 354.
  - Denominación del modelo según el fabricante.
  - La frase "Véase la información suministrada por el fabricante".

### 10.5.5. ABSORBEDOR DE ENERGÍA

<b>50epd</b>	<b>Contra caídas de altura</b>			
<b>mt50epd013d:</b> Absorbedor de energía.			<b>CATEGORÍA III</b>	

#### Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.




#### Normativa aplicable

- UNE-EN 355. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Absorbedores de energía




### Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN 355.
  - Denominación del modelo según el fabricante.
  - La frase "Véase la información suministrada por el fabricante".
  - La longitud máxima admisible del absorbedor de energía, incluido el elemento de amarre.




### 10.5.6. ARNÉS ANTICAÍDAS CON PUNTO DE AMARRE

<b>50epd</b>	<b>Contra caídas de altura</b>			
<b>mt50epd014d:</b> Arnés anticaídas, con un punto de amarre.				
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</li> <li>■ Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.</li> <li>■ Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</li> <li>■ Folleto informativo del fabricante.</li> </ul>				
<b>Normativa aplicable</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UNE-EN 361. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Arneses anticaídas</li> <li>■ UNE-EN 363. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Sistemas anticaídas</li> <li>■ UNE-EN 364. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Métodos de ensayo</li> <li>■ UNE-EN 365. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Requisitos generales para las instrucciones de uso, mantenimiento, revisión periódica, reparación, marcado y embalaje</li> </ul>				
<b>Identificación del producto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Número de la norma europea: EN 361.</li> <li>■ Denominación del modelo según el fabricante.</li> <li>■ La frase "Véase la información suministrada por el fabricante".</li> <li>■ Una letra "A" en cada elemento de enganche anticaídas del arnés.</li> </ul> </li> </ul>				

### 10.5.7. GAFAS DE PROTECCIÓN CON MONTURA INTEGRAL, DE USO BÁSICO.

<b>50epj</b>	<b>Para los ojos y la cara</b>		 <b>CATEGORÍA II</b>	
<b>mt50epj010afe:</b> Gafas de protección con montura integral, de uso básico.				
<b>Requisitos establecidos por el Reglamento (UE) 2016/425</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</li><li>■ Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</li><li>■ Folleto informativo del fabricante.</li></ul>				
<b>Normativa aplicable</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ UNE-EN 166. Protección individual de los ojos. Especificaciones</li></ul>				
<b>Identificación del producto</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>■ En la montura:<ul style="list-style-type: none"><li>• Número de la norma europea: EN 166.</li><li>• Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.</li></ul></li><li>■ En el ocular:<ul style="list-style-type: none"><li>• Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.</li><li>• Clase óptica.</li></ul></li></ul></li></ul>				

#### 10.5.8. PAR DE GUANTES CONTRA RIESGOS MECÁNICOS




<b>50epm</b>	<b>Para las manos y los brazos</b>		 <b>CATEGORÍA II</b>	
<b>mt50epm010rd:</b> Par de guantes para soldadores.				
<b>Requisitos establecidos por el Reglamento (UE) 2016/425</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</li><li>■ Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</li><li>■ Folleto informativo del fabricante.</li></ul>				
<b>Normativa aplicable</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ UNE-EN 12477. Guantes de protección para soldadores</li><li>■ UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo</li></ul>				

### Identificación del producto

■ Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:

- Número de la norma europea: EN 12477.
- Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.
- Denominación del modelo según el fabricante.
- Talla.
- Fecha de caducidad.
- Pictograma de protección contra riesgos mecánicos.
- Pictograma de protección contra el calor y la llama.

### 10.5.9. JUEGO DE TAPONES DESECHABLES, MOLDEABLES, CON ATENUACIÓN ACÚSTICA DE 31DB

50epo	Para los oídos			
<b>mt50epo020aa:</b> Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB.				

### Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

### Normativa aplicable

- UNE-EN 352-2. Protectores auditivos. Requisitos generales. Parte 2: Tapones
- UNE-EN 458. Protectores auditivos. Recomendaciones relativas a la selección, uso, precauciones de empleo y mantenimiento. Documento guía




### Identificación del producto

■ Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:




- Número de la norma europea: EN 352-2.
- Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.
- Denominación del modelo según el fabricante.
- Indicación de que son desechables.
- Diámetro nominal.
- Para tapones personalizados, un marcado específico o código de color en cada tapón que permita diferenciar entre el derecho y el izquierdo.



**10.5.10. PAR DE BOTAS ALTAS DE PROTECCIÓN, CON PUNTERA RESISTENTE A UN IMPACTO DE HASTA 100 J Y A UNA COMPRESIÓN DE HASTA 10 KN, CON RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO, RESISTENTE A LA PENETRACIÓN Y ABSORCIÓN DE AGUA, RESISTENTE A LA PERFORACIÓN, AISLANTE.**

<b>50epp Para los pies y las piernas</b>		 <b>CATEGORÍA III</b>	
<b>mt50epp010Elb:</b> Par de botas altas de protección, con puntera resistente a un impacto de hasta 100 J y a una compresión de hasta 10 kN, de tipo aislante, con resistencia al deslizamiento, a la perforación, a la penetración y a la absorción de agua.			
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</li> <li>■ Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.</li> <li>■ Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</li> <li>■ Folleto informativo del fabricante.</li> </ul>			
<b>Normativa aplicable</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UNE-EN 50321. Calzado aislante de la electricidad para trabajos en instalaciones de baja tensión</li> <li>■ UNE-EN ISO 20344. Equipos de protección personal. Métodos de ensayo para calzado</li> </ul>			
<b>Identificación del producto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.</li> <li>■ Denominación del modelo según el fabricante.</li> <li>■ Talla.</li> <li>■ Año y trimestre de fabricación.</li> <li>■ Símbolo indicando la protección ofrecida y la categoría.</li> <li>■ Símbolo de doble triángulo.</li> <li>■ Una banda rectangular que permita la inscripción de la fecha de puesta en servicio, las verificaciones y los controles periódicos.</li> </ul> </li> </ul>			

**10.5.11. PAR DE BOTAS DE MEDIA CAÑA DE SEGURIDAD, CON PUNTERA RESISTENTE A UN IMPACTO DE HASTA 200 J Y A UNA COMPRESIÓN DE HASTA 15 KN, CON RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO.**

<b>50epp      Para los pies y las piernas</b>			
<b>mt50epp010mob:</b> Par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, absorción de energía en la zona del tacón, con resistencia al deslizamiento, a la perforación, a la penetración y a la absorción de agua.		 <b>CATEGORÍA II</b>	
<b>Requisitos establecidos por el Reglamento (UE) 2016/425</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</li><li>■ Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</li><li>■ Folleto informativo del fabricante.</li></ul>			
<b>Normativa aplicable</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ UNE-EN ISO 20344. Equipos de protección personal. Métodos de ensayo para calzado</li><li>■ UNE-EN ISO 20345. Equipos de protección individual. Calzado de seguridad</li></ul>			
<b>Identificación del producto</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:<ul style="list-style-type: none"><li>■ Número de la norma europea: EN ISO 20345.</li><li>■ Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.</li><li>■ Denominación del modelo según el fabricante.</li><li>■ Talla.</li><li>■ Año y trimestre de fabricación.</li><li>■ Símbolo indicando la protección ofrecida y la categoría.</li></ul></li></ul>			

#### 10.5.12. MONO DE PROTECCIÓN

<b>50epu Para el cuerpo (vestuario de protección)</b>		 <b>CATEGORÍA I</b>	
<b>mt50epu005e:</b> Mono de protección.			

#### Requisitos establecidos por el Reglamento (UE) 2016/425

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

#### Normativa aplicable

- UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales

#### Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN 340.
  - Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.
  - Denominación del modelo según el fabricante.
  - Talla.
  - Iconos de lavado y mantenimiento.
  - Número máximo de ciclos de limpieza.

### 10.5.13. MONO CON CAPUCHA DE PROTECCIÓN PARA TRABAJOS EN INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN.

<b>50epu</b>	<b>Para el cuerpo (vestuario de protección)</b>		 <b>CATEGORÍA III</b>	
<b>mt50epu031e:</b> Mono con capucha de protección para trabajos en instalaciones de baja tensión.				

#### Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

#### Normativa aplicable

- UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales
- UNE-EN 50286. Ropa aislante de protección para trabajos en instalaciones de baja tensión

### Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN 50286.
  - Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.
  - Denominación del modelo según el fabricante.
  - Año y mes de fabricación.
  - Número de serie o lote.
  - Talla.
  - Símbolo de doble triángulo.
  - Iconos de lavado y mantenimiento.
  - Número máximo de ciclos de limpieza.

### 10.5.14. MASCARILLA AUTOFILTRANTE CONTRA PARTÍCULAS, FFP1, CON VÁLVULA DE EXHALACIÓN.

<b>50epv Para las vías respiratorias</b>		 <b>CATEGORÍA III</b>	
<b>mt50epv020aa:</b> Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación.			

### Requisitos establecidos por el Reglamento (UE) 2016/425

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

### Normativa aplicable

- UNE-EN 149. Dispositivos de protección respiratoria. Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado

### Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN 149.
  - Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.
  - Denominación del modelo según el fabricante.
  - Clase FFP1.
  - El año de expiración de vida útil.
  - La frase "Véase la información suministrada por el fabricante".

## 10.6. PROTECCIONES COLECTIVAS

Se consideran como protecciones colectivas aquellos medios que tienen como objetivo proteger de forma simultánea a una o más personas de unos determinados riesgos.

A continuación, se detallan, en una serie de fichas, las protecciones colectivas previstas en esta obra y que han sido determinadas a partir de la identificación de los riesgos laborales en las diferentes unidades de obra, recogándose en cada una de ellas las condiciones técnicas, normas de instalación y uso y mantenimiento de las protecciones colectivas.

Así mismo, se detallan los riesgos no evitables que se producen durante las operaciones de montaje, mantenimiento y retirada de las protecciones colectivas, indicando las medidas preventivas a adoptar por parte de los montadores y las protecciones individuales a utilizar. Estas operaciones se desarrollarán después de haber parado la actividad.

### Advertencia importante:

En todos aquellos trabajos en los que el trabajador se exponga al riesgo de caída a distinto nivel y para los que, por su corta duración en el tiempo, se omita la colocación de protecciones colectivas o éstas se puedan ver puntualmente desmontadas, el trabajador estará sujeto mediante un arnés anticaídas a un dispositivo de anclaje, debidamente instalado en pilares, vigas o forjados de la estructura del edificio, según las prescripciones del fabricante.

Las imágenes que aparecen en estas fichas no son utilizables como detalles constructivos.

### 10.6.1. SISTEMA PROVISIONAL DE PROTECCIÓN DE BORDE DE FORJADO, CLASE A

#### **YCF010**

Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A.



### Condiciones técnicas

- Su función será impedir la caída de personas u objetos desde altura por el borde del forjado.
- Se calculará de forma que los diferentes elementos que componen el sistema de protección de borde de forjado soporten las acciones a las que estarán sometidos.
- Este sistema proporcionará protección frente a cargas estáticas y no deberá utilizarse si el ángulo de inclinación de la superficie de trabajo es superior a 10°.
- Se verificará que los diferentes elementos que componen el sistema de protección de borde de forjado no presentan grietas ni están deteriorados.


### Normas de instalación

- Se colocará antes de iniciar la actividad que provoca el riesgo de caída.
- En primer lugar, se instalarán los guardacuerpos sobre el forjado. Posteriormente, se colocará, en este orden, la barandilla principal, la barandilla intermedia y el rodapié.

### Normas de uso y mantenimiento

- Se comprobará su resistencia y estabilidad.
- En caso de ser imprescindible la retirada eventual del sistema de protección de borde de forjado, la cual únicamente se realizará tras haber recibido autorización expresa el personal encargado de ejecutar los trabajos, se repondrá inmediatamente.

### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul>

### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

## 10.6.2. EXTINTOR

### YCU010

Extintor.



### Condiciones técnicas

- Su ubicación estará definida en los planos.


#### Normas de instalación

- Se instalarán sobre patillas de cuelgue, acompañados de la señalización reglamentaria.

#### Normas de uso y mantenimiento

- Tanto las revisiones periódicas como la recarga serán realizadas por empresas autorizadas.

#### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los elementos pesados que componen el sistema de protección colectiva se transportarán utilizando medios mecánicos.</li> </ul>

#### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.6.3. CINTA BICOLOR

#### YSB050

Cinta bicolor.



#### Condiciones técnicas

- Su función será señalizar y delimitar las zonas de trabajo.

#### Normas de instalación

- La cinta se colocará perfectamente tensada.

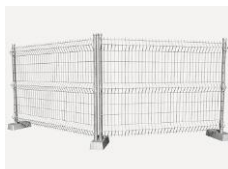
#### Normas de uso y mantenimiento

- Se verificará con regularidad que la cinta sigue correctamente colocada.

### 10.6.4. VALLA TRASLADABLE

#### YSB135

Valla trasladable.



#### Condiciones técnicas

- Su función será impedir el acceso a la obra de personas ajenas a la misma.
- Se colocará antes de iniciar los trabajos.

#### **Normas de uso y mantenimiento**

- Se comprobará su resistencia y estabilidad.
- Se verificará con regularidad que el vallado sigue correctamente colocado.

### **10.7. OFICIOS PREVISTOS**

Todo trabajador interviniente en esta obra estará sometido a una serie de riesgos comunes, no evitables, independientemente del oficio o puesto de trabajo a desempeñar. Estos riesgos, junto con las medidas preventivas a adoptar para minimizar sus efectos, se representan en la ficha 'Mano de obra en general'.

A continuación se expone una relación de aquellos oficios previstos para la realización de las diferentes unidades de obra contempladas en esta memoria, recogidos cada uno de ellos en una ficha en la que se señalan una serie de puntos específicos: identificación de las tareas a desarrollar; riesgos laborales no evitables, a los que con mayor frecuencia van a estar expuestos los trabajadores durante el desarrollo de su oficio o puesto de trabajo; medidas preventivas a adoptar y protecciones individuales a utilizar (EPIs), para minimizar sus efectos y conseguir un trabajo más seguro.








#### Advertencia importante:





De ningún modo estas fichas pretenden sustituir la obligación de la Formación Específica que debe garantizar el empresario al trabajador de acuerdo con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

#### **10.7.1. MANO DE OBRA EN GENERAL**


<b>Mano de obra en general</b>		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b>		
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>







	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En trabajos en alturas superiores a 5 m se utilizarán plataformas de trabajo en sustitución de las escaleras.</li> <li>■ En caso de utilizar andamios, no serán andamios improvisados con elementos tales como bidones, cajas o bovedillas.</li> <li>■ Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje o a una línea de anclaje, previamente instalados, cuando se trabaje a más de 2 m de altura sobre una plataforma de trabajo sin barandillas contra caídas de altura.</li> <li>■ Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje o a una línea de anclaje, previamente instalados, en las proximidades de los huecos exteriores.</li> <li>■ No se saltará de una plataforma de trabajo a otra.</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> <li>■ Las herramientas y el material necesarios para trabajar se acopiarán de forma adecuada y fuera de los lugares de paso.</li> <li>■ En las zonas de trabajo existirá un nivel de iluminación adecuado.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antes de colocar las eslingas para levantar las cargas, se comprobará que los elementos de izado son adecuados para el peso a soportar.</li> <li>■ Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.</li> <li>■ Se utilizarán las zonas de paso y los caminos señalizados en obra y se evitará la permanencia bajo plataformas de andamios.</li> <li>■ Nunca se retirarán los rodapiés de las plataformas de los andamios ni de las plataformas de trabajo.</li> </ul>
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los trabajadores permanecerán alejados de la zona del recorrido de la plataforma del montacargas.</li> <li>■ Se acotará el entorno de aquellas máquinas cuyas partes móviles, piezas o tubos puedan invadir otras zonas de trabajo.</li> </ul>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán herramientas punzantes o cortantes ni en las manos ni en los bolsillos.</li> <li>■ Se utilizarán las herramientas adecuadas para la apertura de recipientes y envases.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ Los elementos pesados, voluminosos o de difícil agarre se transportarán utilizando medios mecánicos.</li> <li>■ Se contará con la ayuda de otro operario para la manipulación de piezas pesadas.</li> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> <li>■ Se interrumpirán los procesos de larga duración que requieran movimientos repetidos.</li> </ul>
	Exposición a temperaturas ambientales extremas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En los trabajos al aire libre, se evitará la exposición prolongada a las altas temperaturas en verano y a las bajas temperaturas en invierno.</li> <li>■ En los trabajos expuestos a temperaturas ambientales extremas, el trabajador se aplicará crema protectora, beberá agua con frecuencia y realizará las actividades más duras a primera hora de la mañana, para evitar el exceso de calor.</li> </ul>




	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará en ningún recinto confinado sin buena ventilación.</li> <li>■ Se seguirán las instrucciones del fabricante para la utilización de los productos.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la existencia de un extintor en la zona con riesgo de incendio.</li> <li>■ No se fumará en la zona de trabajo.</li> </ul>
	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los operarios no se situarán en las proximidades de las máquinas durante su trabajo, especialmente durante las maniobras de marcha hacia atrás de los vehículos.</li> </ul>
	Exposición a agentes psicosociales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se repartirán los trabajos por actividades afines.</li> <li>■ Se indicará la prioridad de las diferentes actividades, para evitar el solapamiento entre los trabajadores.</li> <li>■ Se evitarán las conductas competitivas entre trabajadores.</li> <li>■ Se informará a los trabajadores sobre el nivel de calidad del trabajo que han realizado.</li> <li>■ Se motivará al trabajador responsabilizándole de su tarea.</li> </ul>
	Derivado de las exigencias del trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se prolongará excesivamente la jornada laboral, para evitar el estrés.</li> <li>■ Se planificarán los diferentes trabajos de la jornada, teniendo en cuenta una parte de la misma para posibles imprevistos.</li> <li>■ El trabajador no realizará actividades para las cuales no esté cualificado.</li> </ul>
	Personal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se incentivará la utilización de medidas de seguridad.</li> <li>■ Se informará a los trabajadores sobre los riesgos laborales que se pueden encontrar.</li> <li>■ Se informará sobre las consecuencias que puede tener el no usar los equipos de protección individual adecuados.</li> <li>■ Se planificarán con regularidad reuniones sobre seguridad en el trabajo.</li> <li>■ Se concienciará a los trabajadores sobre su responsabilidad en la seguridad de sus compañeros.</li> </ul>
	Deficiencia en las instalaciones de limpieza personal y de bienestar de las obras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la existencia de un botiquín en un lugar accesible para los trabajadores.</li> <li>■ La situación del material de primeros auxilios será estratégica para garantizar una prestación rápida y eficaz.</li> <li>■ El material de primeros auxilios será revisado periódicamente.</li> </ul>

### 10.7.2. APLICADOR DE PRODUCTOS IMPERMEABILIZANTES

<p><b>Aplicador de productos impermeabilizantes.</b></p> <p>mo032 mo070</p>	
<p><b>Identificación de las tareas a desarrollar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trabajos de ejecución de impermeabilizaciones mediante el uso de pinturas, morteros, lechadas y mantas de bentonita, aplicados manualmente o proyectados mecánicamente.</li> </ul>	
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b></p>	


Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se accederá a la cubierta por lugares seguros y habilitados para tal fin.</li> <li>■ Antes de iniciar los trabajos, se comprobará la posible existencia de huecos desprotegidos.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En trabajos de impermeabilización de muros de sótano, no se permanecerá entre el trasdós del muro y las paredes de un talud de tierras, si no existe un sistema de contención o entibación entre el muro y el talud.</li> </ul>
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se seguirán las instrucciones del fabricante para la aplicación de los productos de impermeabilización.</li> </ul>
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se respetarán los valores límite de exposición de los agentes químicos peligrosos.</li> <li>■ Se utilizarán productos con el etiquetado correspondiente y siguiendo las medidas de prevención especificadas en la ficha de seguridad del producto.</li> <li>■ Los operarios se lavarán las manos antes de comer o beber y cuando finalicen el trabajo.</li> <li>■ Se utilizarán sistemas de detección de presencia de gases y de ausencia de oxígeno en locales cerrados.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> <li>■ [50epj010afe] Gafas de protección con montura integral, de uso básico.</li> </ul>		

### 10.7.3. CALEFACTOR




<b>Calefactor.</b>  mo004 mo103		
<b>Identificación de las tareas a desarrollar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trabajos de montaje de los diferentes elementos que componen las instalaciones de calefacción y de suministro de A.C.S.</li> </ul>		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El suelo de la zona de trabajo se mantendrá seco.</li> <li>■ Las calderas y los radiadores se acopiarán de forma ordenada y fuera de los lugares de paso.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se protegerán las partes salientes, cortantes o punzantes de las calderas y de los radiadores.</li> </ul>

	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los tubos se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se instalará un sistema de aspiración de partículas en las máquinas de corte de materiales con plomo.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se contará con la ayuda de otro operario para la instalación de los radiadores o de las calderas.</li> </ul>
	Contacto térmico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto con tubos y piezas recién soldadas o cortadas.</li> </ul>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se utilizarán herramientas eléctricas con las manos o con los pies húmedos.</li> </ul>
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con productos decapantes o que contengan sosa cáustica.</li> </ul>
	Explosión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se comprobará la hermeticidad de los conductos de gas.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se soldará en presencia de gases inflamables en lugares cerrados.</li> <li>■ Los residuos combustibles se eliminarán inmediatamente.</li> </ul>
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En espacios cerrados con falta de ventilación natural, se instalará un sistema de extracción en las zonas de trabajo en contacto con productos que contienen sustancias peligrosas, tales como disolventes, pegamentos o masillas, para extraer los vapores.</li> </ul>
	Exposición a agentes biológicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los operarios se desinfectarán la piel diariamente, al concluir su jornada laboral.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

#### 10.7.4. CONSTRUCCIÓN

<b>Construcción.</b>  mo020 mo112 mo113	
<b>Identificación de las tareas a desarrollar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trabajos de movimiento de tierras, replanteo, nivelación de pendientes, ejecución de arquetas, pozos, drenajes, registros, acometidas, recalces, bases de pavimentación, pavimentos continuos de hormigón, preparación de superficies para revestir, enfoscados, reparaciones y obras de urbanización en el interior de la parcela.</li> </ul>	

### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará en el interior de una zanja si las tierras han sido almacenadas en los bordes de la misma.</li> </ul>
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con los aditivos, las resinas y los productos especiales.</li> </ul>
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.</li> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con ácidos, sosa cáustica, cal viva o cemento.</li> </ul>

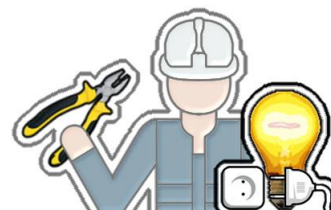
#### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.7.5. ELECTRICISTA

#### Electricista.






mo003  
mo102




#### Identificación de las tareas a desarrollar

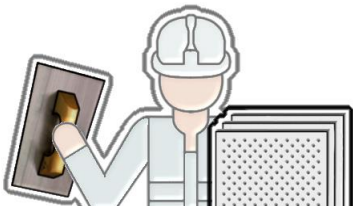






- Trabajos relacionados con la electricidad, interviniendo en varias fases de la obra y dando asistencia técnica a otras instalaciones.

### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antes de iniciar los trabajos de tendido de cables, se comprobará que en la zona de trabajo no hay materiales procedentes de la realización de las rozas.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se iluminarán adecuadamente los cuadros eléctricos de obra, las zonas de centralización de contadores y las derivaciones individuales.</li> </ul>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se utilizarán comprobadores de tensión y detectores de cables ocultos antes de taladrar los paramentos.</li> </ul>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas.</li> <li>■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> </ul>
	Explosión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán trabajos en tensión en atmósferas potencialmente explosivas.</li> </ul>

	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se comprobará la presencia de un extintor cerca de los cuadros eléctricos.</li> <li>■ Se evitará la entrada de humedad en los componentes eléctricos.</li> <li>■ No se utilizarán cables eléctricos en mal estado.</li> <li>■ No se realizarán empalmes manuales.</li> <li>■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

### 10.7.6. ESCAYOLISTA

<div>Escayolista.</div> <div>mo035 mo117</div>										
<div>Identificación de las tareas a desarrollar</div> <div>■ Trabajos de colocación de falsos techos y molduras de escayola.</div>										
<div>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</div> <table><tr><th>Cód.</th><th>Riesgos</th><th>Medidas preventivas a adoptar</th></tr><tr><td></td><td>Choque contra objetos inmóviles.</td><td>■ Se protegerán las partes salientes, cortantes o punzantes de los paneles prefabricados y de los perfiles metálicos.</td></tr><tr><td></td><td>Atrapamiento por objetos.</td><td>■ Los paneles prefabricados se acopiarán sobre durmientes, con elementos antideslizamiento en la base y elementos antivuelco en la parte superior.</td></tr></table>		Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Choque contra objetos inmóviles.	■ Se protegerán las partes salientes, cortantes o punzantes de los paneles prefabricados y de los perfiles metálicos.		Atrapamiento por objetos.	■ Los paneles prefabricados se acopiarán sobre durmientes, con elementos antideslizamiento en la base y elementos antivuelco en la parte superior.
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar								
	Choque contra objetos inmóviles.	■ Se protegerán las partes salientes, cortantes o punzantes de los paneles prefabricados y de los perfiles metálicos.								
	Atrapamiento por objetos.	■ Los paneles prefabricados se acopiarán sobre durmientes, con elementos antideslizamiento en la base y elementos antivuelco en la parte superior.								
<div>Equipos de protección individual (EPI):</div> <div>■ [50epc020lj] Casco de protección.</div> <div>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</div>										




### 10.7.7. FONTANERO

<b>Fontanero.</b>  mo008 mo107	
---	--

### Identificación de las tareas a desarrollar

- Trabajos de montaje de los diferentes elementos que componen las instalaciones de fontanería y de saneamiento, incluyendo los aparatos sanitarios y la grifería.

### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se caminará sobre cubiertas inclinadas en mal estado.</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El suelo de la zona de trabajo se mantendrá seco.</li> <li>■ Los tubos y los aparatos sanitarios se acopiarán de forma ordenada y fuera de los lugares de paso.</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán trabajos en la acometida de la instalación en el interior de una zanja sin la adecuada entibación.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se protegerán las partes salientes, cortantes o punzantes de los aparatos sanitarios.</li> </ul>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los tubos se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se instalará un sistema de aspiración de partículas en las máquinas de corte de materiales con plomo.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se contará con la ayuda de otro operario para la instalación de los aparatos sanitarios.</li> </ul>
	Contacto térmico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto con tubos y piezas recién soldadas o cortadas.</li> </ul>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se utilizarán herramientas eléctricas con las manos o con los pies húmedos.</li> </ul>
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con productos decapantes o que contengan sosa cáustica.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se soldará en presencia de gases inflamables en lugares cerrados.</li> <li>■ Los residuos combustibles se eliminarán inmediatamente.</li> </ul>
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En espacios cerrados con falta de ventilación natural, se instalarán sistemas de extracción tanto en las zonas de corte de materiales con plomo, para extraer el polvo, como en las zonas de trabajo en contacto con productos que contienen sustancias peligrosas, tales como disolventes, pegamentos o masillas, para extraer los vapores.</li> </ul>
	Exposición a agentes biológicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los operarios se desinfectarán la piel diariamente, al concluir su jornada laboral.</li> </ul>



#### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.7.8. APLICADOR DE LAMINAS IMPERMEABILIZANTES

#### Aplicador de láminas impermeabilizantes.






mo029  
mo067



#### Identificación de las tareas a desarrollar

- Trabajos de ejecución de impermeabilizaciones y drenajes mediante el uso de láminas asfálticas, materiales de polímeros sintéticos, membranas de fibras orgánicas y láminas de EPDM, aplicadas mediante soplete o pistola de aire caliente y destinadas a impedir el paso del agua a través de las terrazas, de las cubiertas o de las cimentaciones.

#### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO

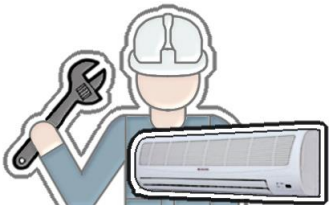




Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se accederá a la cubierta por lugares seguros y habilitados para tal fin.</li> <li>■ Antes de iniciar los trabajos, se comprobará la posible existencia de huecos desprotegidos.</li> </ul>
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se romperán los flejes ni los embalajes de los rollos de lámina impermeabilizante hasta que sean depositados en la cubierta.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los rollos de material se transportarán mediante el correcto paletizado, eslingado y enjaulado.</li> <li>■ El material se acopiará en plataformas horizontales sobre los planos inclinados de la cubierta.</li> <li>■ En trabajos de impermeabilización de muros de sótano, no se permanecerá entre el trasdós del muro y las paredes de un talud de tierras, si no existe un sistema de contención o entibación entre el muro y el talud.</li> </ul>
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se seguirán las instrucciones del fabricante para la aplicación de los productos de impermeabilización.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los sopletes para el sellado de las láminas asfálticas se almacenarán en locales bien ventilados y protegidos del sol, señalizados, accesibles y dotados de un extintor.</li> <li>■ Las pistolas de aire caliente para el sellado de las láminas sintéticas se almacenarán en locales bien ventilados y protegidos del sol, señalizados, accesibles y dotados de un extintor.</li> </ul>

#### Equipos de protección individual (EPI):


- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.







### 10.7.9. INSTALADOR DE CLIMATIZACIÓN






<b>Instalador de climatización.</b>		
mo005 mo104		
<b>Identificación de las tareas a desarrollar</b>		
■ Trabajos de montaje de los diferentes elementos que componen la instalación de climatización.		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ El montaje en las cubiertas de los ventiladores y las climatizadoras, no se iniciará hasta no haber concluido el antepecho de la cubierta.
	Choque contra objetos móviles.	■ Los tubos se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.
	Atrapamiento por objetos.	■ Se contará con la ayuda de otro operario para la instalación de las climatizadoras.
	Exposición a agentes químicos.	■ Se evitará el escape de los gases refrigerantes de los equipos de aire acondicionado.
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b>		
■ [50epc020lj] Casco de protección.		
■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.		

### 10.7.10. INSTALADOR DE GAS

<b>Instalador de gas.</b>		
mo010 mo109		
<b>Identificación de las tareas a desarrollar</b>		
■ Trabajos de montaje de los diferentes elementos que componen la instalación de gas.		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b>		
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>

	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se comprobará que el equipo de soldadura eléctrica está conectado a tierra y que está protegido contra contactos directos e indirectos.</li> <li>■ Las conexiones de los cables eléctricos del equipo de soldadura eléctrica serán estancas a la intemperie.</li> </ul>
	Explosión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se comprobará la hermeticidad de los conductos de gas.</li> <li>■ Se trabajará sobre tabloncillos secos o sobre alfombras de goma.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se soldará en presencia de gases inflamables en lugares cerrados.</li> <li>■ Los residuos combustibles se eliminarán inmediatamente.</li> <li>■ La ropa de trabajo será ajustada y no tendrá bolsillos ni dobladillos en los pantalones donde se puedan acumular chispas.</li> </ul>
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El trabajo se realizará en lugares con una buena ventilación natural.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

### 10.7.11. MONTADOR

<b>Montador.</b>  mo011 mo080		
<b>Identificación de las tareas a desarrollar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trabajos de montaje de diferentes elementos, tales como aspiradores, conductos flexibles y aberturas en sistemas de ventilación, toldos y persianas en sistemas de protección solar, y suelos técnicos.</li> </ul>		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En caso de tener que trabajar en una zona de paso, se deberá prever una zona alternativa para el paso del resto de trabajadores de la obra.</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se vigilará la disposición de las sopandas y la verticalidad de los puntales utilizados, para evitar el desprendimiento de las placas recientemente colocadas en el techo.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se arrojarán escombros desde altura, para evitar dañar a otros trabajadores situados en la zona de trabajo.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los rollos de fibras vegetales se mantendrán alejados de los puntos en que se puedan producir chispas o llamas.</li> </ul>

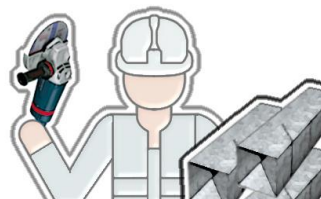
#### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.7.12. MONTADOR DE CONDUCTOS DE CHAPA METÁLICA

#### Montador de conductos de chapa metálica.





mo013  
mo084



#### Identificación de las tareas a desarrollar

- Trabajos de montaje e instalación en obra de conductos de chapa metálica, ventiladores, rejillas y accesorios para la distribución de aire.

#### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	■ En caso de tener que trabajar en una zona de paso, se deberá prever una zona alternativa para el paso del resto de trabajadores de la obra.
	Caída de objetos desprendidos.	■ No se arrojarán escombros desde altura, para evitar dañar a otros trabajadores situados en la zona de trabajo.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia y ordenada, para evitar cortes con los perfiles metálicos sobrantes.
	Exposición a agentes químicos.	■ Los trabajos de soldadura se realizarán en lugares ventilados.

#### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.7.13. MONTADOR DE CONDUCTOS DE FIBRAS MINERALES

#### Montador de conductos de fibras minerales.




mo012  
mo083



#### Identificación de las tareas a desarrollar

- Trabajos de montaje e instalación en obra de conductos de fibras minerales para la distribución de aire climatizado.

#### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En caso de tener que trabajar en una zona de paso, se deberá prever una zona alternativa para el paso del resto de trabajadores de la obra.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se arrojarán escombros desde altura, para evitar dañar a otros trabajadores situados en la zona de trabajo.</li> </ul>
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará la manipulación innecesaria de los materiales de desecho, instalándose contenedores para estos residuos lo más cerca posible de las zonas de trabajo.</li> <li>■ Para cortar los paneles, se utilizarán herramientas que generen una mínima cantidad de polvo y de fibras.</li> </ul>

#### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.7.14. MONTADOR DE ESTRUCTURA METÁLICA

#### Montador de estructura metálica.




mo047  
mo094






#### Identificación de las tareas a desarrollar

- Trabajos de preparación, aplomado y montaje de perfiles, chapas, placas y otros elementos metálicos para la construcción de estructuras metálicas mediante uniones soldadas o atornilladas.

#### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO







Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se instalarán los medios de apeo y arriostramiento necesarios para asegurar la estabilidad de los elementos estructurales fijados provisionalmente.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se protegerán las partes salientes, cortantes o punzantes de los perfiles metálicos.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para el atornillado de las piezas metálicas se utilizará atornillador eléctrico.</li> </ul>


	Contacto térmico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto con las piezas recién soldadas.</li> <li>■ El trabajador no llevará en los bolsillos elementos inflamables, tales como cerillas o mecheros, durante los trabajos de soldadura.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se soldará en presencia de gases inflamables en lugares cerrados.</li> <li>■ Los residuos combustibles se eliminarán inmediatamente.</li> </ul>
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El trabajo se realizará en lugares con una buena ventilación natural.</li> </ul>

#### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.7.15. PINTOR

<b>Pintor.</b>  mo038		
<b>Identificación de las tareas a desarrollar</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trabajos de preparación, tratamiento y revestimiento de superficies o elementos constructivos con pintura, utilizando diversas técnicas y productos.</li> </ul>		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las pinturas o disolventes derramados en el suelo se eliminarán utilizando un material absorbente, antes de proceder a la limpieza de la superficie.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se utilizará el rodillo para pintar las zonas altas de los paramentos.</li> </ul>
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con las pinturas, los barnices, los disolventes y los pegamentos.</li> <li>■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo.</li> </ul>
	Explosión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los locales donde se almacenen los botes de pintura, estarán dotados de instalación eléctrica antideflagrante.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las pinturas, los barnices, los disolventes y los pegamentos se almacenarán en locales bien ventilados y protegidos del sol, señalizados, accesibles y dotados de un extintor.</li> <li>■ Se comprobará que no se va a realizar ningún trabajo de soldadura en las proximidades durante las operaciones de pintura y barnizado.</li> </ul>

	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El trabajo se realizará en lugares con una buena ventilación natural.</li> <li>■ En espacios cerrados con falta de ventilación natural, se instalarán sistemas de extracción tanto en las zonas de lijado, para extraer el polvo, como en las zonas de barnizado, para extraer los vapores.</li> <li>■ El vertido de productos sobre soportes acuosos y sobre disolventes, se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras.</li> </ul>
---	--------------------------------	--

#### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.7.16. SEGURIDAD Y SALUD

#### Seguridad y Salud.




mo119  
mo120



#### Identificación de las tareas a desarrollar

- Trabajos de montaje y desmontaje de los sistemas de protección colectiva, de las instalaciones provisionales de higiene y bienestar, de la señalización provisional de obras y de los andamios, y formación en materia de seguridad y salud.

#### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán tropiezos y enganches con las redes de seguridad durante su montaje.</li> <li>■ Los escombros no se acopiarán sobre los andamios ni sobre las plataformas de trabajo.</li> </ul>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará apilar un número excesivo de barandillas.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los elementos que por su peso lo requieran se montarán o desmontarán con ayuda de poleas o aparatos elevadores.</li> </ul>

#### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 10.8. UNIDADES DE OBRA

A continuación se expone una relación, ordenada por capítulos, de cada una de las unidades de obra, en las que se analizan los riesgos laborales no evitables que no

hemos podido eliminar, y que aparecen en cada una de las fases de ejecución de la unidad de obra, describiéndose para cada una de ellas las medidas preventivas a adoptar y los sistemas de señalización y protección colectiva a utilizar para poder controlar los riesgos o reducirlos a un nivel aceptable, en caso de materializarse el accidente.

A su vez, cada una de estas fichas recoge, a modo de resumen, la relación de maquinaria, andamiaje, pequeña maquinaria, equipo auxiliar y protección colectiva utilizados durante el desarrollo de los trabajos, y los oficios intervinientes, con indicación de la ficha correspondiente a cada uno de ellos.

Los riesgos inherentes al uso de todos estos equipos (maquinaria, andamiajes, etc.) son los descritos en las fichas correspondientes, debiéndose tener en cuenta las medidas de prevención y protección que en ellas se indican, en todas las fases en las que se utilicen estos equipos. De este modo se pretende evitar repetir, en distintas fases, los mismos equipos con sus riesgos, puesto que los riesgos asociados a ellos ya han quedado reflejados con carácter general para su uso durante toda la obra en las fichas correspondientes.

#### Advertencia importante:

Esta exhaustiva identificación de riesgos no se puede considerar una evaluación de riesgos ni una planificación de la prevención, simplemente representa una información que se pretende sea de gran utilidad para la posterior elaboración de los correspondientes Planes de Seguridad y Salud y Prevención de Riesgos Laborales, documentos en los que se evaluarán, por parte de la empresa, las circunstancias reales de cada uno de los puestos de trabajo en función de los medios de los que se disponga.


El Plan de Seguridad y Salud es el documento que, en construcción, contiene la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva, siendo esencial para la gestión y aplicación del Plan de Prevención de Riesgos Laborales. Estudiará, desarrollará y complementará las previsiones contenidas en el ESS, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la


correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar una disminución de los niveles de protección previstos en el ESS.

*Apertura de hueco para posterior colocación de la carpintería, en hoja exterior de cerramiento de fachada, de fábrica, vista, formada por ladrillo macizo, con medios manuales.*

<b>DFF011</b>	Apertura de hueco para posterior colocación de la carpintería, en hoja exterior de cerramiento de fachada, de fábrica, vista, formada por ladrillo macizo, con medios manuales.
---------------	---


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo del hueco en el paramento.</li> <li>– Corte previo del contorno del hueco.</li> <li>– Demolición del elemento.</li> <li>– Fragmentación de los escombros en piezas manejables.</li> <li>– Retirada y acopio de escombros.</li> <li>– Limpieza de los restos de obra.</li> <li>– Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</li> </ul>
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00amo010	Amoladora o radial.	


Fase de ejecución		Fragmentación de los escombros en piezas manejables.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Retirada y acopio de escombros.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para evitar la formación de polvo, los escombros se humedecerán con frecuencia y se evacuarán directamente desde las plantas del edificio hasta el contenedor por medio de una bajante de escombros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCV010</li> <li>■ YCV020</li> </ul>

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
-------------------	--	---------------------------------	--




Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	


Fase de ejecución		Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

*Desmontaje de caldera a gas y soportes de fijación, con medios manuales y mecánicos.*

<b>DIC020</b>	Desmontaje de caldera a gas y soportes de fijación, con medios manuales y mecánicos.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desmontaje del elemento.</li> <li>Obtención de las conducciones conectadas al elemento.</li> <li>Retirada y acopio del material desmontado.</li> <li>Limpieza de los restos de obra.</li> <li>Carga mecánica del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	---


Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	


Fase de ejecución		Carga mecánica del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	■ Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.	■ YCV020

*Desmontaje de unidad interior de sistema de aire acondicionado, de cassette y soportes de fijación, con medios manuales.*

<b>DIC030</b>	Desmontaje de unidad interior de sistema de aire acondicionado, de cassette y soportes de fijación, con medios manuales.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Desmontaje del elemento.</li> <li>– Obturación de las conducciones conectadas al elemento.</li> <li>– Retirada y acopio del material desmontado.</li> <li>– Limpieza de los restos de obra.</li> <li>– Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	--


Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.	


Fase de ejecución		Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.	

*Desmontaje de unidad interior de sistema de aire acondicionado, de pared y soportes de fijación, con medios manuales.*

**DIC030b** Desmontaje de unidad interior de sistema de aire acondicionado, de pared y soportes de fijación, con medios manuales.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Desmontaje del elemento.</li> <li>– Obturación de las conducciones conectadas al elemento.</li> <li>– Retirada y acopio del material desmontado.</li> <li>– Limpieza de los restos de obra.</li> <li>– Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	--


Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	


Fase de ejecución		Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

*Desmontaje de conducto metálico de evacuación de los productos de la combustión, para caldera, con salida a cubierta, con medios manuales y mecánicos.*

**DIC050** Desmontaje de conducto metálico de evacuación de los productos de la combustión, para caldera, con salida a cubierta, con medios manuales y mecánicos.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Desmontaje del elemento.</li> <li>– Retirada y acopio del material desmontado.</li> <li>– Limpieza de los restos de obra.</li> <li>– Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	--


Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	


Fase de ejecución		Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

*Desmontaje de unidad centralizada aire-agua de refrigeración o bomba de calor reversible, instalada en interior, y bancada metálica de apoyo, con medios manuales y mecánicos.*

<b>DIC110</b>	Desmontaje de unidad centralizada aire-agua de refrigeración o bomba de calor reversible, instalada en interior, y bancada metálica de apoyo, con medios manuales y mecánicos.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Desconexión de las redes de suministro y evacuación.</li> <li>– Desmontaje del elemento.</li> <li>– Retirada y acopio del material desmontado.</li> <li>– Limpieza de los restos de obra.</li> <li>– Carga mecánica del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</li> </ul>
	<b>MAQUINARIA</b>	
m04cag010a	Camión con grúa.	


Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.	


Fase de ejecución		Carga mecánica del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	■ Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.	■ YCV020

*Desmontaje de ventilador centrífugo en línea, con medios manuales.*

<b>DIC140</b>	Desmontaje de ventilador centrífugo en línea, con medios manuales.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Desmontaje del elemento.</li> <li>– Retirada y acopio del material desmontado.</li> <li>– Limpieza de los restos de obra.</li> <li>– Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	--


Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.	


Fase de ejecución		Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.	

*Retirada de cableado eléctrico visto fijo en superficie, con medios manuales.*

<b>DIE102</b>	Retirada de cableado eléctrico visto fijo en superficie, con medios manuales.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Desmontaje del elemento.</li> <li>– Retirada y acopio del material desmontado.</li> <li>– Limpieza de los restos de obra.</li> <li>– Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	--


Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.	


Fase de ejecución		Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.	

*Desmontaje de cuadro eléctrico de superficie para dispositivos generales e individuales de mando y protección, con medios manuales.*

**DIE104** Desmontaje de cuadro eléctrico de superficie para dispositivos generales e individuales de mando y protección, con medios manuales.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Desmontaje del elemento.</li> <li>– Retirada y acopio del material desmontado.</li> <li>– Limpieza de los restos de obra.</li> <li>– Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	


Fase de ejecución		Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	


*Desmontaje elementos de la instalación de climatización, con medios manuales y mecánicos.*


**DIF050** Desmontaje elementos de la instalación de climatización, con medios manuales y mecánicos.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Desmontaje del elemento.</li> <li>– Obturación de las conducciones conectadas al elemento.</li> </ul>
	<b>MAQUINARIA</b>	

mq04cag010a	Camión con grúa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Clasificación y etiquetado.</li> <li>– Acopio de los materiales a reutilizar.</li> <li>– Carga manual del material a reutilizar sobre camión.</li> <li>– Retirada y acopio de los restos de obra.</li> <li>– Limpieza de los restos de obra.</li> <li>– Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.</li> </ul>
-------------	------------------	---

Fase de ejecución		Carga manual del material a reutilizar sobre camión.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	


Fase de ejecución		Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	


### *Desmontaje de instalación de climatización*


<b>DIF100</b>	Desmontaje de instalación de climatización
---------------	--



<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Desmontaje del elemento.</li> <li>– Obturación de las conducciones conectadas al elemento.</li> <li>– Clasificación y etiquetado.</li> <li>– Acopio de los materiales a reutilizar.</li> <li>– Carga manual del material a reutilizar sobre camión.</li> <li>– Retirada y acopio de los restos de obra.</li> <li>– Limpieza de los restos de obra.</li> <li>– Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Carga manual del material a reutilizar sobre camión.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Sobreesfuerzo.	■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.	


Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.	


Fase de ejecución		Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Sobreesfuerzo.	■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.	


*Desmontaje de tubos de acero negro, en instalación superficial de gas, con medios manuales.*

**DIG010** Desmontaje de tubos de acero negro, en instalación superficial de gas, con medios manuales.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Desmontaje del elemento.</li> <li>– Obturación de las conducciones conectadas al elemento.</li> <li>– Retirada y acopio del material desmontado.</li> <li>– Limpieza de los restos de obra.</li> <li>– Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Desmontaje del elemento.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.	

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.	


Fase de ejecución		Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Sobreesfuerzo.	■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.	


*Desmontaje y reposición de instalaciones con recuperación, con medios manuales.*

## DIIO10

Desmontaje y reposición de instalaciones con recuperación, con medios manuales.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Desmontaje del elemento.</li> <li>– Clasificación y etiquetado.</li> <li>– Acopio de los materiales a reutilizar.</li> <li>– Reposición y conexionado del elemento.</li> <li>– Retirada y acopio de los restos de obra.</li> <li>– Limpieza de los restos de obra.</li> <li>– Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.</li> <li>– Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	


*Demolición completa de cubierta plana transitable, no ventilada, con pavimento cerámico, con martillo neumático.*


## DQA010


Demolición completa de cubierta plana transitable, no ventilada, con pavimento cerámico, con martillo neumático.


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Demolición del elemento.</li> <li>– Fragmentación de los escombros en piezas manejables.</li> </ul>
	<b>MAQUINARIA</b>	

mq05mai030	Martillo neumático.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Retirada y acopio de escombros.</li> <li>– Limpieza de los restos de obra.</li> <li>– Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</li> </ul>
mq05pdm110	Compresor portátil diésel.	

Fase de ejecución		Fragmentación de los escombros en piezas manejables.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Retirada y acopio de escombros.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para evitar la formación de polvo, los escombros se humedecerán con frecuencia y se evacuarán directamente desde las plantas del edificio hasta el contenedor por medio de una bajante de escombros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCV010</li> <li>■ YCV020</li> </ul>

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	


Fase de ejecución		Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	


*Retirada de capa de impermeabilización en cubierta plana, con medios manuales.*


**DQN010**

Retirada de capa de impermeabilización en cubierta plana, con medios manuales.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Retirada del elemento.</li> <li>– Acopio del material retirado.</li> <li>– Limpieza de los restos de obra.</li> <li>– Carga manual del material retirado y restos de obra sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Retirada del elemento.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.	

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.	



Fase de ejecución		Carga manual del material retirado y restos de obra sobre camión o contenedor.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Sobreesfuerzo.	■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.	

*Desmontaje de falso techo registrable de placas de escayola, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales.*


**DRT030** Desmontaje de falso techo registrable de placas de escayola, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Desmontaje del elemento.</li> <li>– Clasificación y etiquetado.</li> <li>– Acopio de los materiales a reutilizar.</li> <li>– Reposición del elemento.</li> <li>– Retirada y acopio de los restos de obra.</li> <li>– Limpieza de los restos de obra.</li> <li>– Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Durante todas las fases de ejecución.


Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Los trabajos se realizarán desde andamios de borriquetas, cuya plataforma de trabajo deberá ocupar toda la superficie de la habitación cuyo falso techo se quiere demoler.	
	Caída de personas al mismo nivel.	■ Se dispondrá de lámpara portátil.	■ YCS010

Fase de ejecución Limpieza de los restos de obra.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.	

Fase de ejecución Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	
---	----------------	---	--

*Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, 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>GRA010</b>	Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>MAQUINARIA</b>	
mq04res010hna	Carga y cambio de contenedor.	

*Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, 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>GRA010b</b>	Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
----------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>MAQUINARIA</b>	
mq04res010gna	Carga y cambio de contenedor.	

*Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.*

**GRA010c** Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – 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>MAQUINARIA</b>	
mq04res010ina	Carga y cambio de contenedor.	

*Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.*

**GRA010d** Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – 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>MAQUINARIA</b>	
mq04res010dna	Carga y cambio de contenedor.	


*Perforación por vía húmeda en forjado de hormigón con capa de compresión y bovedilla, para el paso de instalaciones.*


**HPH010** Perforación por vía húmeda en forjado de hormigón con capa de compresión y bovedilla, para el paso de instalaciones.




FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo de las zonas a perforar.</li> <li>– Perforación con corona diamantada.</li> <li>– Fragmentación de los escombros en piezas manejables.</li> <li>– Retirada y acopio de escombros.</li> <li>– Limpieza de los restos de obra.</li> <li>– Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</li> </ul>
	<b>MAQUINARIA</b>	
mq05per010	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YSB050	Cinta bicolor.	


Fase de ejecución		Perforación con corona diamantada.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	■ Se señalizará y delimitará la zona afectada por los trabajos de perforación, restringiéndose el paso de vehículos y personas por debajo del forjado.	■ YSB050

Fase de ejecución		Fragmentación de los escombros en piezas manejables.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.	

Fase de ejecución		Retirada y acopio de escombros.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a agentes químicos.	■ Se dispondrá de bajante para vertido de escombros.	■ YCV010 ■ YCV020

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
-------------------	--	---------------------------------	--

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> <li>■ No se dejará encharcada la zona de trabajo durante la jornada laboral, para evitar resbalones.</li> </ul>	



Fase de ejecución		Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

*Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de climatización.*

**HYA010** Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de climatización.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Trabajos de apertura y tapado de rozas.</li> <li>– Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones.</li> <li>– Colocación de pasamuros.</li> <li>– Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados.</li> <li>– Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.</li> </ul>
	<b>MAQUINARIA</b>	
mq05per010	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00roz010	Rozadora.	
op00ato010	Atornillador.	



Fase de ejecución		Trabajos de apertura y tapado de rozas.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

	Pisadas sobre objetos.	■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.	
	Exposición a agentes químicos.	■ Se evitará la presencia de otros trabajadores en la zona de trabajo donde se genere un ambiente polvoriento.	

*Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación eléctrica.*

**HYA010b** Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación eléctrica.


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Trabajos de apertura y tapado de rozas. – Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. – Colocación de pasamuros. – Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. – Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.
	<b>MAQUINARIA</b>	
mq05per010	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00roz010	Rozadora.	
op00ato010	Atornillador.	


Fase de ejecución		Trabajos de apertura y tapado de rozas.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Pisadas sobre objetos.	■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.	
	Exposición a agentes químicos.	■ Se evitará la presencia de otros trabajadores en la zona de trabajo donde se genere un ambiente polvoriento.	


*Limpieza periódica de obra, en edificio de otros usos.*

**HYL010b** Limpieza periódica de obra, en edificio de otros usos.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Trabajos de limpieza.</li> <li>– Retirada y acopio de los restos generados.</li> <li>– Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Trabajos de limpieza.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Retirada y acopio de los restos generados.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para evitar la formación de polvo, los escombros se humedecerán con frecuencia y se evacuarán directamente desde las plantas del edificio hasta el contenedor por medio de una bajante de escombros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCV010</li> <li>■ YCV020</li> </ul>


Fase de ejecución		Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	


*Limpieza final de obra en edificio de otros usos.*


**HYL020** Limpieza final de obra en edificio de otros usos.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Trabajos de limpieza.</li> </ul>
----------------------------	---	--

	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Retirada y acopio de los restos generados.</li> <li>– Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.</li> </ul>
op00asp010	Aspirador.	

Fase de ejecución		Trabajos de limpieza.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	


Fase de ejecución		Retirada y acopio de los restos generados.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para evitar la formación de polvo, los escombros se humedecerán con frecuencia y se evacuarán directamente desde las plantas del edificio hasta el contenedor por medio de una bajante de escombros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCV010</li> <li>■ YCV020</li> </ul>

Fase de ejecución		Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

*Unidad interior de aire acondicionado, de pared, FDK28KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

**IBW300** Unidad interior de aire acondicionado, de pared, FDK28KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

*Unidad interior de aire acondicionado, de pared, FDK45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW300b</b>	Unidad interior de aire acondicionado, de pared, FDK45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
----------------	--


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

*Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, FDT28KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

**IBW310** Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, FDT28KXE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> </ul>	

*Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, para sistema VRF modelo FDT56KXE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente*

**IBW310b** Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, para sistema VRF modelo FDT56KXE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> </ul>	

*Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, FDT45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

**IBW310c** Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, FDT45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> </ul>	


*Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, FDTC15KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

**IBW310d** Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, FDTC15KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución	Conexión a la red eléctrica.
-------------------	------------------------------




Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

*Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, FDTC22KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW310e</b>	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, FDTC22KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
----------------	--


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

*Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, FDTC28KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW310f</b>	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, FDTC28KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
----------------	--


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

*Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, FDTC36KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW310g</b>	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, FDTC36KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
----------------	--


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

*Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, FDTC45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW310h</b>	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, FDTC45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
----------------	--


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

*Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, FDT56KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW310i</b>	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, FDT56KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
----------------	---


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

**9.38. Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, FDUT15KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".**

**IBW315** Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, FDUT15KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--


Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

*Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, FDUT22KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

**IBW315b** Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, FDUT22KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--


Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>

	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	
---	---------------------	---	--

*Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, FDUT28KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW315c</b>	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, FDUT28KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
----------------	---


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

*Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, FDUM71KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW315g</b>	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, FDUM71KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
----------------	---


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

*Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, FDUM112KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW315i</b>	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, FDUM112KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
----------------	--


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

*Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, FDUM160KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW315k</b>	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, FDUM160KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
----------------	--


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

*Unidad exterior de aire acondicionado, FDC224KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW350</b>	Unidad exterior de aire acondicionado, FDC224KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
---------------	--


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

**9.45. Unidad exterior de aire acondicionado, FDC280KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".**

<b>IBW350b</b>	Unidad exterior de aire acondicionado, FDC280KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
----------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	


*Unidad exterior de aire acondicionado, FDC335KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW350c</b>	Unidad exterior de aire acondicionado, FDC335KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
----------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>




	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	
---	---------------------	---	--

*Unidad exterior de aire acondicionado, FDC224KXZPE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW350d</b>	Unidad exterior de aire acondicionado, FDC224KXZPE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
----------------	--


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

*Unidad exterior de aire acondicionado, FDC280KXZPE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW350e</b>	Unidad exterior de aire acondicionado, FDC280KXZPE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
----------------	--


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

*Unidad exterior de aire acondicionado, FDC335KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW350f</b>	Unidad exterior de aire acondicionado, FDC335KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
----------------	---


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

*Unidad exterior de aire acondicionado, FDC140KXZEN1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW350j</b>	Unidad exterior de aire acondicionado, FDC140KXZEN1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
----------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión a las líneas frigoríficas.</li> <li>– Conexión a la red eléctrica.</li> <li>– Conexión a la red de desagüe.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

*Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas, KIT-BMDIS22-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW360</b>	Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas, KIT-BMDIS22-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Conexionado.</li> </ul>
----------------------------	---	---

*Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas, KIT-BMDIS371-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

<b>IBW360c</b>	Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas, KIT-BMDIS371-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".
----------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Conexionado.</li> </ul>
----------------------------	---	---

*Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas, KIT-BMDIS540-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*


**IBW360d** Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas, KIT-BMDIS540-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Conexionado.
----------------------------	---	--

*Control centralizado, SC-SL4-BE3 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".*

**IBW500** Control centralizado, SC-SL4-BE3 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo. – Colocación y fijación. – Colocación y fijación de los accesorios. – Conexionado.
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexionado.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.	

*Cable bus de comunicaciones.*


**IBW505** Cable bus de comunicaciones.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Tendido del cable. – Conexionado.
----------------------------	---	--

*Caldera a gas, colectiva, de condensación, mural.*

**ICG238** Caldera a gas, colectiva, de condensación, mural.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Presentación de los elementos.</li> <li>– Montaje de la caldera y sus accesorios.</li> <li>– Conexionado con las redes de conducción de agua, de gas, de salubridad y eléctrica, y con el conducto de evacuación de los productos de la combustión.</li> <li>– Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Montaje de la caldera y sus accesorios.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Incendio.	■ La caldera se instalará en locales ventilados.	

*Sensor de temperatura para sistema de calefacción por suelo radiante.*

**ICM059** Sensor de temperatura para sistema de calefacción por suelo radiante.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Apertura de roza para alojar el tubo corrugado, para colocación del sensor bajo el emisor eléctrico.</li> <li>– Colocación de la sonda en el tubo.</li> <li>– Conexionado eléctrico de la sonda con el termostato.</li> </ul>
----------------------------	---	---

*Línea frigorífica.*

**ICN010** Línea frigorífica.  
**ICN010b**  
**ICN010c**  
**ICN010e**  
**ICN010g**  
**ICN010h**  
**ICN010u**

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo del recorrido de la línea.</li> <li>– Encintado de los extremos.</li> <li>– Colocación del aislamiento.</li> <li>– Montaje y fijación de la línea.</li> <li>– Abocardado.</li> <li>– Vaciado para su carga.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Carga de gas refrigerante.*


<b>ICN012</b>	Carga de gas refrigerante.
---------------	----------------------------

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Carga del gas refrigerante.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Red de evacuación de condensados, empotrada en la pared, de tubo rígido de PVC, unión pegada con adhesivo.*

<b>ICN018b</b> <b>ICN018c</b>	Red de evacuación de condensados, empotrada en la pared, de tubo rígido de PVC, unión pegada con adhesivo.
----------------------------------	--


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales.</li> <li>– Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.</li> <li>– Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales.</li> <li>– Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
----------------------------	---	--


Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

*Chimenea individual concéntrica de doble pared de acero inoxidable, Diflux Inox 316L/304 "DINAK".*

**ICO120** Chimenea individual concéntrica de doble pared de acero inoxidable, Diflux Inox 316L/304 "DINAK".

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Presentación de tubos, accesorios, piezas especiales y módulos finales.</li> <li>– Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.</li> <li>– Montaje.</li> <li>– Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> <li>– Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
----------------------------	---	---


Fase de ejecución		Montaje.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En trabajos en alturas superiores a 3 m se utilizarán andamios o plataformas elevadoras.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

*Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado.*

**ICR015** Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo del recorrido de los conductos.</li> <li>– Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos.</li> <li>– Montaje y fijación de conductos.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> <li>– Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

*Codo para conducto circular de acero galvanizado.*

<b>ICR016</b> <b>ICR016b</b> <b>ICR016c</b> <b>ICR016d</b> <b>ICR016e</b> <b>ICR016f</b> <b>ICR016g</b> <b>ICR016h</b> <b>ICR016i</b> <b>ICR016j</b>	Codo para conducto circular de acero galvanizado.
---	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos.</li> </ul>
----------------------------	---	--



*Reducción para conducto circular de acero galvanizado.*

<b>ICR016ba</b> <b>ICR016bb</b> <b>ICR016bc</b> <b>ICR016bd</b> <b>ICR016be</b> <b>ICR016bf</b> <b>ICR016r</b> <b>ICR016s</b> <b>ICR016t</b> <b>ICR016u</b> <b>ICR016v</b> <b>ICR016w</b> <b>ICR016x</b> <b>ICR016y</b> <b>ICR016z</b>	Reducción para conducto circular de acero galvanizado.
--	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos.
----------------------------	---	---

*Tolva para conducto circular de acero galvanizado.*

<b>ICR016bg</b> <b>ICR016bh</b> <b>ICR016bi</b>	Tolva para conducto circular de acero galvanizado.
---	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos.
----------------------------	---	---

*Te simple para conducto circular de acero galvanizado.*


<b>ICR016k</b> <b>ICR016l</b> <b>ICR016m</b> <b>ICR016n</b> <b>ICR016o</b> <b>ICR016p</b> <b>ICR016q</b>	Te simple para conducto circular de acero galvanizado.
--	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos.
----------------------------	---	---

*Conducto de chapa galvanizada, y juntas transversales con brida tipo Metu.*

**ICR020b** Conducto de chapa galvanizada, y juntas transversales con brida tipo Metu.


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo del recorrido de los conductos. – Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. – Montaje y fijación de conductos. – Comprobación de su correcto funcionamiento. – Realización de pruebas de servicio.
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Otros.	■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.	

*Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Neto "ISOVER".*

**ICR021** Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Neto "ISOVER".

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo del recorrido de los conductos. – Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. – Montaje y fijación de conductos. – Sellado de las uniones. – Comprobación de su correcto funcionamiento. – Limpieza final.
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Limpieza final.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

*Conducto flexible, con aislamiento incorporado.*

**ICR025** Conducto flexible, con aislamiento incorporado.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción.</li> <li>Presentación de tubos flexibles para conducción de aire.</li> <li>Colocación y fijación de tubos flexibles para conducción de aire.</li> <li>Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>

*Rejilla de impulsión.*

**ICR030** Rejilla de impulsión.  
**ICR030c**  
**ICR030d**  
**ICR030e**  
**ICR030l**

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo.</li> <li>Montaje y fijación de la rejilla.</li> </ul>

*Difusor para instalar en alturas de hasta 4 m.*

**ICR040** Difusor para instalar en alturas de hasta 4 m.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Montaje del plenum mediante soportes de suspensión.</li> <li>– Fijación del difusor al plenum.</li> </ul>
----------------------------	---	---

*Rejilla de retorno.*

<b>ICR050</b> <b>ICR050c</b> <b>ICR050f</b> <b>ICR050j</b>	Rejilla de retorno.	
---	---------------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Montaje y fijación de la rejilla.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Boca de ventilación.*

<b>ICR060b</b>	Boca de ventilación.	
----------------	----------------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación del marco de montaje.</li> <li>– Fijación en el marco de montaje.</li> </ul>
----------------------------	---	---

*Compuerta de regulación del caudal de aire.*

<b>ICR065</b>	Compuerta de regulación del caudal de aire.	
---------------	---	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación del marco de montaje.</li> <li>– Fijación de la compuerta.</li> <li>– Conexión al conducto.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Rejilla de intemperie.*


**ICR070**      Rejilla de intemperie.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Montaje y fijación del marco en el cerramiento.</li> <li>– Fijación de la rejilla en el marco.</li> <li>– Conexión al conducto.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Recuperador de calor aire-aire, HRE "LUMELCO- LMF". Instalación en techo.*

**ICR110**      Recuperador de calor aire-aire, HRE "LUMELCO- LMF". Instalación en techo.


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> </ul>	

*Punto de llenado formado por tubo multicapa de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura/polipropileno copolímero random con fibra de vidrio/polipropileno copolímero random (PP-RCT/PP-R con fibra de vidrio/PP-R), de color verde con 3 bandas de color rojo, serie 3,2, Faser-CT "FITTINGS ESTÁNDAR", para calefacción, colocado superficialmente, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.*

**ICS005b** Punto de llenado formado por tubo multicapa de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura/polipropileno copolímero random con fibra de vidrio/polipropileno copolímero random (PP-RCT/PP-R con fibra de vidrio/PP-R), de color verde con 3 bandas de color rojo, serie 3,2, Faser-CT "FITTINGS ESTÁNDAR", para calefacción, colocado superficialmente, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación.</li> <li>– Colocación del aislamiento.</li> <li>– Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

*Bomba para circulación Wilo-Yonos MAXO-D 30/6*

**ICS017** Bomba para circulación Wilo-Yonos MAXO-D 30/6

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación de la bomba de circulación.</li> <li>– Conexión a la red de distribución.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Válvula de esfera serie Tajo 2000 "ARCO".*

**ICS075** Válvula de esfera serie Tajo 2000 "ARCO".

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación.</li> <li>– Conexionado.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	---

*Válvula de mariposa.*

**ICS075g** Válvula de mariposa.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación de la válvula.</li> <li>– Conexión de la válvula a los tubos.</li> </ul>
----------------------------	---	---

*Válvula de esfera.*

**ICS075y** Válvula de esfera.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación de la válvula.</li> <li>– Conexión de la válvula a los tubos.</li> </ul>
	<b>OFICIOS</b>	
mo004 mo103	Calefactor.	

*Purgador de aire.*

**ICS080** Purgador de aire.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación del purgador.</li> <li>– Conexionado.</li> </ul>
----------------------------	---	---

*Contador de agua.*

## ICS090

Contador de agua.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación.</li> <li>– Conexionado.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>

*Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm<sup>2</sup> de sección, de 450/750 V.*

## IEH015

Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm<sup>2</sup> de sección, de 450/750 V.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tendido del cable.</li> <li>– Conexionado.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>

*Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm<sup>2</sup> de sección, de 450/750 V.*

## IEH015b

Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm<sup>2</sup> de sección, de 450/750 V.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tendido del cable.</li> <li>– Conexionado.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>

*Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm<sup>2</sup> de sección, de 450/750 V.*

## IEH015c

Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm<sup>2</sup> de sección, de 450/750 V.



<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tendido del cable.</li> <li>– Conexionado.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 10 mm<sup>2</sup> de sección, de 450/750 V.*

**IEH015d** Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 10 mm<sup>2</sup> de sección, de 450/750 V.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tendido del cable.</li> <li>– Conexionado.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.*

**IEH015e** Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tendido del cable.</li> <li>– Conexionado.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G4 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.*

**IEH015f** Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G4 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tendido del cable.</li> <li>– Conexionado.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.*

### IEH015g

Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tendido del cable.</li> <li>– Conexionado.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G2,5 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.*

### IEH015h

Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G2,5 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tendido del cable.</li> <li>– Conexionado.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G4 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.*

### IEH015i

Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G4 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tendido del cable.</li> <li>– Conexionado.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.*

**IEH015j** Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tendido del cable.</li> <li>– Conexionado.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.*

**IEH015k** Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tendido del cable.</li> <li>– Conexionado.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.*

**IEH015l** Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tendido del cable.</li> <li>– Conexionado.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 120 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.*

**IEH015m** Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 120 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tendido del cable.</li> <li>– Conexionado.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 240 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.*

**IEH015n** Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 240 mm<sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tendido del cable.</li> <li>– Conexionado.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Canalización en superficie de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal.*

**IEO010** Canalización en superficie de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación del tubo.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Canalización en superficie de tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 21 mm de diámetro nominal.*

**IEO010b** Canalización en superficie de tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 21 mm de diámetro nominal.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación del tubo.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Canalización en superficie de tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 29 mm de diámetro nominal.*

<b>IEO010c</b>	Canalización en superficie de tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 29 mm de diámetro nominal.
----------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación del tubo.</li> </ul>

*Canalización en superficie de tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 36 mm de diámetro nominal.*

<b>IEO010d</b>	Canalización en superficie de tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 36 mm de diámetro nominal.
----------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación del tubo.</li> </ul>

*Canalización fija en superficie de bandeja de rejilla electrocincada y bicromatada, de 60x60 mm.*

<b>IEO010e</b>	Canalización fija en superficie de bandeja de rejilla electrocincada y bicromatada, de 60x60 mm.
----------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación y fijación de la bandeja.</li> </ul>
op00ato010	Atornillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	

*Canalización fija en superficie de bandeja de rejilla electrocincada y bicromatada, de 60x100 mm.*

<b>IEO010f</b>	Canalización fija en superficie de bandeja de rejilla electrocincada y bicromatada, de 60x100 mm.
----------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo. – Colocación y fijación de la bandeja.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00ato010	Atornillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	

*Canalización fija en superficie de bandeja de rejilla electrocincada y bicromatada, de 60x200 mm.*

<b>IEO010g</b>	Canalización fija en superficie de bandeja de rejilla electrocincada y bicromatada, de 60x200 mm.
----------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo. – Colocación y fijación de la bandeja.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00ato010	Atornillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	

*Canalización empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado.*

<b>IEO010h</b>	Canalización empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado.
----------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo. – Colocación y fijación del tubo.
----------------------------	---	---

*Canalización fija en superficie de bandeja perforada de acero galvanizado.*


<b>IEO010s</b> <b>IEO010t</b>	Canalización fija en superficie de bandeja perforada de acero galvanizado.
----------------------------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo. – Colocación y fijación de la bandeja.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00ato010	Atornillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	

*Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo multicapa de polipropileno copolímero random/polipropileno copolímero random con fibra de vidrio/polipropileno copolímero random (PP-R/PP-R con fibra de vidrio/PP-R), serie 3,2.*

<b>IFI005</b>	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo multicapa de polipropileno copolímero random/polipropileno copolímero random con fibra de vidrio/polipropileno copolímero random (PP-R/PP-R con fibra de vidrio/PP-R), serie 3,2.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo. – Colocación y fijación de tubo y accesorios. – Realización de pruebas de servicio.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00ato010	Atornillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

### *Válvula de retención.*

**IFW040** Válvula de retención.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación.</li> <li>– Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>

### *Válvula limitadora de presión.*

**IFW060c** Válvula limitadora de presión.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>


*Tubería, para instalación interior de gas, formada por tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, acabada con mano de imprimación antioxidante y dos manos de esmalte sintético. Instalación en superficie.*

**IGI005** Tubería, para instalación interior de gas, formada por tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, acabada con mano de imprimación antioxidante y dos manos de esmalte sintético. Instalación en superficie.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo del recorrido de las tuberías.</li> </ul>



	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Raspado y limpieza de óxidos.</li> <li>– Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte.</li> <li>– Colocación de tubos.</li> <li>– Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> <li>– Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
op00ato010	Atornillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

#### Válvula de gas.

**IGW020** Válvula de gas.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	---

#### Cableado.

**IOD030** Cableado.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tendido de cables.</li> </ul>
----------------------------	---	---

#### Detector analógico.


**IOD102** Modulo de relé

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Fijación del zócalo suplementario.</li> <li>– Fijación de la base.</li> <li>– Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	---

*Conducto de ventilación y extracción de humos, con resistencia al fuego, de placas de silicato cálcico, sistema "PROMAT".*

**IOJ222** Conducto de ventilación y extracción de humos, con resistencia al fuego, de placas de silicato cálcico, sistema "PROMAT".

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Marcado, montaje y posterior anclaje de la estructura soporte.</li> <li>– Corte y ajuste de las placas.</li> <li>– Montaje y fijación de las placas.</li> <li>– Tratamiento de juntas.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Corte y ajuste de las placas.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas.	

*Compuerta cortafuegos, para conducto de ventilación.*

**IVG040** Compuerta cortafuegos, para conducto de ventilación.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Fijación a la partición interior.</li> <li>– Conexión al conducto.</li> <li>– Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	--

*Ventilador en línea.*

**IVM040** Ventilador en línea.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación.</li> <li>– Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>

*Pico-flauta de chapa de acero galvanizado, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, para descarga o toma de aire*

**IVN040** Pico-flauta de chapa de acero galvanizado, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, para descarga o toma de aire


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo.</li> <li>– Colocación.</li> </ul>

*Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, colocado en posición horizontal.*

**IVV020c** Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, colocado en posición horizontal.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00ato010	Atornillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción.</li> <li>– Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales.</li> <li>– Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.</li> <li>– Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> <li>– Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>


Fase de ejecución	Realización de pruebas de servicio.
-------------------	-------------------------------------


Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

*Bancada metálica antivibración, para apoyo de maquinaria, de acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente, con uniones soldadas en obra.*

<b>NCB020</b>	Bancada metálica antivibración, para apoyo de maquinaria, de acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente, con uniones soldadas en obra.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Limpieza y preparación del plano de apoyo.</li> <li>– Replanteo y marcado de los ejes.</li> <li>– Colocación de los amortiguadores.</li> <li>– Colocación y fijación provisional.</li> <li>– Aplomado y nivelación.</li> <li>– Ejecución de las uniones soldadas.</li> </ul>
	<b>MAQUINARIA</b>	
mq08sol020	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00cor020	Cortadora manual de metal, de disco.	


Fase de ejecución		Ejecución de las uniones soldadas.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto térmico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto con las piezas recién soldadas.</li> <li>■ En caso de que se prevea la realización simultánea de trabajos de soldadura en altura con otros trabajos en la misma vertical, se dispondrá una protección horizontal contra la proyección de partículas incandescentes.</li> </ul>	■ YCT040


	Incendio.	■ En caso de que se prevea la realización simultánea de trabajos de soldadura en altura con otros trabajos en la misma vertical, se dispondrá una protección horizontal contra la proyección de partículas incandescentes.	■ YCT040
---	-----------	--	----------

*Impermeabilización de cubiertas inclinadas, con una pendiente media del 5%, con lámina impermeabilizante autoadhesiva de betún modificado con elastómero (SBS).*

<b>NIN010</b>	Impermeabilización de cubiertas inclinadas, con una pendiente media del 5%, con lámina impermeabilizante autoadhesiva de betún modificado con elastómero (SBS).
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Aplicación de la capa de imprimación. – Colocación de la lámina asfáltica. – Resolución de los puntos singulares.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00sop010	Soplete para soldadura de láminas asfálticas.	

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje, previamente instalado, si se carece de protección colectiva.	■ YCL220


Fase de ejecución		Aplicación de la capa de imprimación.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con los productos bituminosos.	

*Sellado impermeabilizante interior de junta perimetral entre conducto de instalaciones y muro de hormigón, con masilla hidroexpansiva monocomponente y mortero tixotrópico.*

## NIO020

Sellado impermeabilizante interior de junta perimetral entre conducto de instalaciones y muro de hormigón, con masilla hidroexpansiva monocomponente y mortero tixotrópico.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Limpieza y preparación de la superficie.</li> <li>– Aplicación del material de sellado.</li> <li>– Aplicación del revestimiento.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Aplicación del material de sellado.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.	


*Tabica vertical en cambio de nivel de falso techo registrable, formada con placas de escayola con nervaduras y acabado liso, sobre perfiles metálicos.*

## RTB020

Tabica vertical en cambio de nivel de falso techo registrable, formada con placas de escayola con nervaduras y acabado liso, sobre perfiles metálicos.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo y trazado en los paramentos de la situación de la tabica.</li> <li>– Presentación y corte de las piezas.</li> <li>– Humectación de la base de fijación.</li> <li>– Montaje de los perfiles.</li> <li>– Colocación y rejuntado de las piezas.</li> <li>– Repasos de encuentros entre piezas, esquinas y rincones.</li> </ul>
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00ato010	Atornillador.	




Fase de ejecución		Presentación y corte de las piezas.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas.	
---	---	--	--


*Falso techo registrable suspendido, situado a una altura menor de 4 m, de placas de escayola, con acabado en gotelé, con perfilería vista.*

<b>RTB025</b>	Falso techo registrable suspendido, situado a una altura menor de 4 m, de placas de escayola, con acabado en gotelé, con perfilería vista.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00fre010	Fresadora.	
op00ato010	Atornillador.	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo de los ejes de la trama modular.</li> <li>– Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales.</li> <li>– Replanteo de los perfiles primarios de la trama.</li> <li>– Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte.</li> <li>– Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama.</li> <li>– Corte de las placas.</li> <li>– Colocación de las placas.</li> <li>– Resolución de encuentros y puntos singulares.</li> </ul>

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se intentará colocar la carpintería exterior con su acristalamiento antes de iniciar los trabajos de falsos techos. Si no es posible, se dispondrá de protección de hueco.</li> <li>■ Los trabajos se realizarán desde andamios de borriquetas, cuya plataforma de trabajo deberá ocupar toda la superficie de la habitación cuyo falso techo se quiere colocar.</li> <li>■ En trabajos en balcones y terrazas, se dispondrá una red vertical de protección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCK020</li> <li>■ YCK010</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los paquetes de materiales se acopiarán en las plantas linealmente junto a los tajos en los que se vayan a utilizar y fuera de los lugares de paso.</li> <li>■ Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCS010</li> </ul>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las reglas se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>	

Fase de ejecución	Corte de las placas.
-------------------	----------------------

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	Se seguirá el procedimiento de trabajo y se <i>evitarán</i> las prisas.	




*Falso techo registrable suspendido, situado a una altura mayor o igual a 4 m, de placas de escayola, con acabado en gotelé, con perfilería vista.*

### RTB025b


Falso techo registrable suspendido, situado a una altura mayor o igual a 4 m, de placas de escayola, con acabado en gotelé, con perfilería vista.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo de los ejes de la trama modular.</li> <li>– Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales.</li> <li>– Replanteo de los perfiles primarios de la trama.</li> <li>– Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte.</li> <li>– Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama.</li> <li>– Corte de las placas.</li> <li>– Colocación de las placas.</li> <li>– Resolución de encuentros y puntos singulares.</li> </ul>
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00fre010	Fresadora.	
op00ato010	Atornillador.	

Durante todas las fases de ejecución.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se intentará colocar la carpintería exterior con su acristalamiento antes de iniciar los trabajos de falsos techos. Si no es posible, se dispondrá de protección de hueco.</li> <li>■ Los trabajos se realizarán desde torres de trabajo móviles.</li> <li>■ En trabajos en balcones y terrazas, se dispondrá una red vertical de protección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCK020</li> <li>■ YCK010</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los paquetes de materiales se acopiarán en las plantas linealmente junto a los tajos en los que se vayan a utilizar y fuera de los lugares de paso.</li> <li>■ Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCS010</li> </ul>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las reglas se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>	



Fase de ejecución		Corte de las placas.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas.</li> </ul>	

## **10.9. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN ASOCIADAS A LOS RIESGOS IDENTIFICADOS.**

### **10.9.1. CAIDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL**

Definición: Caída a un plano inferior al de sustentación. A efectos prácticos y teniendo en cuenta las consecuencias derivadas se suelen considerar dentro de este riesgo las caídas a más de 2 metros de altura.

Consecuencias: pueden extenderse desde pequeños esguinces hasta politraumatismos o incluso la muerte.

#### Medidas preventivas:

- Pisos de plataformas de trabajo de material autodeslizante.
- Utilizar medios auxiliares en el montado de andamios, de borriquetas, colgados, etc....
- Señalizar los lugares de trabajo en los que exista riesgo de caída a distinto nivel.
- Utilizar equipos de protección individual (arnés) cuando se trabaje a más de 2 metros de altura, fijado a un seguro.
- Emplear la iluminación adecuada a la exigencia visual requerida.
- El trabajador deberá informar de cualquier anomalía que a su juicio represente un riesgo de caída a distinto nivel.
- Información y formación del trabajador sobre el riesgo de realizar una determinada actividad que implique trabajos en altura.
- Las plataformas de trabajo que ofrezcan peligro de caída desde más de dos metros estarán protegidas en todo su contorno por barandillas.
- Las aberturas en los pisos estarán siempre protegidas con barandillas a 0,90 metros y con plintos o rodapiés de 15 cm de altura.
- Antes de utilizar una escalera es preciso asegurarse de su buen estado rechazando aquellas que no ofrezcan garantías de seguridad.
- Las escaleras deben colocarse con una inclinación correcta. La relación entre la longitud de la escalera y la separación en el punto de apoyo será de 4 a 1.
- Cuando se emplee una escalera para subir a un andamio, plataforma, etc.... la parte superior de la escalera a de sobrepasar por lo menos un metro.

- Emplear escaleras de mano de suficiente resistencia. Las escaleras de tijera dispondrán de elementos que impidan su apertura.
- Las escaleras portátiles dispondrán de zapatas antideslizantes en sus patas. Es conveniente sujetar la escalera por otra persona cuando se realicen movimientos sobre esta.

Al utilizar una escalera hay que hacerlo con las manos libres

### **10.9.2. CAIDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL**

Definición: Caída a un plano inferior al de sustentación o sobre el mismo plano. A efectos prácticos y teniendo en cuenta las condiciones derivadas se suelen considerar dentro de este riesgo las caídas por debajo de 2 metros de altura.

Consecuencias: esguinces, roturas de piernas, brazos, caderas, traumatismos en el cráneo, etc....

#### Medidas preventivas:

- Limpiar los lugares de trabajo de forma periódica o cuando la situación lo exija para mantenerlos en las condiciones higiénicas adecuadas, eliminando con rapidez manchas de grasa, aceite, taladrina, etc....
- No utilizar medios inestables de ascenso (cajas, etc....) para acceder a determinadas alturas.
- Mantener mangueras, cables, cuerdas, etc.... recogidas y fuera de los lugares de paso.
- Mantener las zonas de paso y vías de circulación libres de obstáculos.
- Señalizar los lugares de trabajo en los que exista riesgo de caída al mismo nivel.
- Emplear la iluminación adecuada a la exigencia visual requerida.
- No realizar desplazamientos sobre racks de tuberías o estructuras sin protección, instalando las plataformas de trabajo adecuadas.
- Utilizar calzado de seguridad con suela antideslizante.

### **10.9.3. CAIDA DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBAMIENTO**

Definición: Caída de elementos por pérdida de estabilidad de la estructura a la que pertenecen.

Las consecuencias son sepultamiento de la persona, golpes en la cabeza, hombros, aplastamiento de miembros inferiores y superiores.

Medidas preventivas:

- Las escaleras fijas estarán adosadas sólidamente.
- No sobrecargar las estanterías.
- La máxima carga de trabajo en kilogramos estará de forma fija y visible, y será siempre respetada.
- No permanecer en la zona de influencia de las máquinas cargadoras, mientras se está almacenando o sacando un producto.

#### **10.9.4. CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN**

Definición: Caída de objetos o materiales durante la ejecución de trabajos o en operaciones de transporte y elevación por medios manuales o ayudas mecánicas.

Consecuencias: Las partes del cuerpo más comúnmente afectadas suelen ser las extremidades inferiores (empeine y dedos de los pies, rodillas, etc....). Aplastamiento de estas partes.

Medidas preventivas:

- Formación del operario sobre la forma correcta de manipular las cargas y método de trabajo.
- No se deben manipular cargas consideradas excesivas.
- Utilizar la ayuda de un compañero si se han de manipular objetos de elevado peso o volumen.
- Asegurar planchas o demás objetos que han de ser manipulados mediante medios mecánicos de izado y transporte (grúas), en concreto vigilando los elementos de agarre (ganchos).
- Acordonar y señalizar la zona en la que se están manipulando objetos cuya caída puede originar consecuencias a terceros.
- Almacenamiento seguro de botellas, barras, etc..., apoyándose estos en el suelo, disponiendo de medio de estabilidad y sujeción (cadenas, etc....).
- Emplear la iluminación adecuada a la exigencia visual requerida.
- Utilizar calzado de seguridad con puntera reforzada.

#### **10.9.5. CAIDA DE OBJETOS DESPRENDIDOS**

Definición: Caída de objetos o materiales situados por encima del trabajador durante la ejecución de trabajos o en operaciones de transporte y elevación por medios manuales o ayudas mecánicas.

Consecuencias: Aplastamiento si el objeto que cae es de grandes dimensiones. Golpes en la cabeza / hombros si el objeto es más pequeño.

##### Medidas preventivas:

- Señalizar las zonas de los lugares de trabajo en los que exista peligro de caídas de objetos desprendidos.
- Revisar los equipos de elevación de cargas (grúas) conforme a lo establecido en la legislación vigente.
- Revisar los accesorios de elevación (eslingas, ganchos, etc....) de forma periódica informando de las anomalías encontradas.
- Los ganchos de las grúas y accesorios de elevación deben contar con pestillo de seguridad.
- No pasar, ni trabajar debajo de una carga suspendida.
- Los materiales se aplicarán en lugares adecuados, los cuales estarán en buen estado y con resistencia acorde a la carga.
- Utilizar los avisadores acústicos disponibles cuando se realice el desplazamiento de las cargas.
- Cuando el almacenamiento de materiales sea en altura éste ofrecerá estabilidad, según la forma y resistencia de los materiales.
- Utilizar protecciones colectivas (redes, etc....).
- Emplear la iluminación adecuada a la exigencia visual requerida.
- Emplear equipos de protección individual (casco).

#### **10.9.6. PISADA SOBRE OBJETOS**

Definición: Situación que se produce por tropezar o pisar sobre objetos abandonados o irregularidades del suelo, no originando normalmente caídas.

Consecuencias: pequeñas heridas en la planta de los pies, si el objeto penetra el calzado.

Medidas preventivas:

- El puesto de trabajo debe disponer de espacio suficiente, libre de obstáculos para realizar la actividad con holgura y seguridad.
- Los materiales, herramientas y utensilios empleados serán los necesarios para realizar la tarea de cada momento situando los demás de forma ordenada.
- Se evitará la existencia de objetos, sustancias resbaladizas, etc.... en los lugares de paso.
- Mantener el suelo en buen estado, eliminando las irregularidades que pudieran aparecer con el paso del tiempo.
- Emplear la iluminación adecuada a la exigencia visual requerida.
- Utilizar calzado de seguridad.
- Mantener el lugar de trabajo limpio y ordenado.

#### **10.9.7. GOLPES CONTRA OBJETOS INMÓVILES**

Definición: Encuentro violento de una persona o de una parte de su cuerpo, con unos o varios objetos colocados de forma fija o en situación de reposo.

Consecuencias: Cualquier parte del cuerpo se puede ver afectada. Las consecuencias suelen ser de poca importancia, pudiendo derivar en contusiones.

Medidas preventivas:

- Se dispondrá dentro de lo posible de un espacio de 2 metros cuadrados libres por cada trabajador.
- Las zonas de paso, salidas y vías de circulación deberán permanecer libres de obstáculos.
- Emplear la iluminación adecuada a la exigencia visual requerida.
- Prever espacios necesarios tanto para almacenamientos fijos como eventuales, del proceso productivo, señalizando dichos lugares.
- Mantener cajones cerrados y puertas en posición de menor riesgo de choque con ellas.
- Proteger los salientes de estructuras.
- Utilizar casco de seguridad cuando exista el riesgo de golpes en la cabeza.

#### **10.9.8. GOLPES CONTRA OBJETOS MÓVILES**

Definición: Posibilidad de recibir un golpe por parte de móviles que pudiera presentar la maquinaria fija o por objetos y materiales empleados en la manipulación y transporte.

Consecuencias: Las partes más comúnmente afectadas suelen ser brazos, hombros, manos y cabeza. Las consecuencias pueden ir desde pequeñas contusiones hasta mayores consecuencias si el objeto contra el que se impacta tiene peso y velocidad.

##### Medidas preventivas:

- Las zonas de paso junto a instalaciones peligrosas deberán estar protegidas.
- La separación entre máquinas y otros aparatos será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor sin riesgo.
- Formación de aquellos operarios que de forma habitual manejen las grúas, impidiendo su manejo por personas no experimentadas.
- Emplear la iluminación adecuada a la exigencia visual requerida.
- La elevación y descenso de cargas se hará lentamente, evitando toda arrancada o parada brusca y se hará, siempre que sea posible, en sentido vertical para evitar el balanceo.
- Permanecer fuera del radio de acción de las grúas y prestar atención a sus movimientos.

#### **10.9.9. GOLPES/CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS**

Definición: Situación que puede producirse ante el contacto con alguna parte del cuerpo de los trabajadores con objetos cortantes, punzantes o abrasivos.

Consecuencias: Las partes del cuerpo más afectadas suelen ser las manos, siendo las consecuencias más comunes contusiones, pinchazos, arañazos, cortes etc....

##### Medidas preventivas:

- Las herramientas manuales deben estar construidas con materiales resistentes evitando la rotura de las mismas.
- Las herramientas manuales deberán de cumplir con las siguientes características:

- Las partes cortantes y punzantes se mantendrán debidamente afiladas.
- Las cabezas metálicas deberán carecer de rebabas.
- Se adaptarán protecciones a las herramientas que las admitan.
- Las herramientas deberán ser revisadas de forma periódica apartando aquellas que presenten alguna anomalía.
- Se utilizarán equipos de protección individual (guantes) cuando existan riesgos residuales.
- Mantener la zona de trabajo limpia y ordenada.
- La iluminación debe ser acorde con las exigencias visuales de la tarea a realizar.

#### **10.9.10. PROYECCIONES DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS**

Definición: Proyección de partículas sólidas de pequeñas o medianas dimensiones, así como de fluidos (líquidos, gases o vapores) que circulan por tuberías, o almacenados, pudiendo estos estar calientes, etc....

Consecuencias: Cara, ojos, manos y antebrazos suelen ser las partes del cuerpo más afectadas. Las consecuencias pueden ir desde pequeñas quemaduras en la córnea, manos, brazos, etc.... hasta cegueras temporales o totales dependiendo de la partícula, velocidad, temperatura, etc....

##### Medidas preventivas:

###### *Protecciones Colectivas*

- Pantallas transparentes interpuestas entre el trabajador y la pieza / herramienta de forma que se detengan las proyecciones. Se evitará también la exposición del resto de trabajadores.
- Sistemas de aspiración con la potencia suficiente para absorber las partículas desprendidas.
- Pantallas protectoras que encierren completamente la zona en la que se producen las proyecciones.

###### *Equipos de protección individual*

- Empleo de gafas de seguridad con oculares adecuados al tipo de trabajo realizado.
- Empleo de pantallas faciales.



#### **10.9.11. ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS**

Definición: Situación que se produce cuando una persona o parte de su cuerpo es enganchada o aprisionada por mecanismos de las máquinas o entre objetos, piezas o materiales.

Consecuencias: Las extremidades superiores e inferiores suelen ser las partes más afectadas. Las consecuencias pueden ir desde pequeñas contusiones, aplastamiento hasta pérdida de los miembros atrapados.

Medidas preventivas:

- Los elementos móviles de las máquinas deben estar protegidos.
- Realizar las operaciones de mantenimiento, reparación, engrasado y limpieza con las máquinas paradas.
- Limpiar los objetos que por la existencia de sustancias resbaladizas puedan ser difíciles de agarrar o manipular.
- Utilizar dentro de lo posible medios auxiliares en la manipulación manual de objetos.
- Revisar los elementos de agarre de objetos pesados utilizando método de trabajo que reduzca el riesgo de atrapamiento de extremidades.
- Se emplearán equipo de protección individual (guantes y calzado de seguridad) siempre que subsistan riesgos residuales.

#### **10.9.12. SOBRESFUERZOS**

Definición: Desequilibrio que se produce entre la capacidad física de un operario y las exigencias de la tarea.

Consecuencias: La parte del cuerpo más afectada suele ser la región lumbar, así como manos y brazos. Las consecuencias pueden ir desde lesiones temporales hasta hernias discales (rotura de disco).

Medidas preventivas:

- Siempre que sea posible, la manipulación de cargas se efectuará mediante la utilización de equipos mecánicos.
- Si la manipulación se realiza de forma manual:
  - Se mantendrán los pies separados y firmemente apoyados.

- Doblar las rodillas, manteniendo la espalda recta.
- No girar el cuerpo mientras se transporta la carga.
- Mantener la carga cercana al cuerpo.
- Pedir ayuda a un compañero si la carga es excesiva.
- Utilizar equipos de protección personal (fajas, muñequeras, etc....) si se cree conveniente.

### **10.9.13. CONTACTOS TÉRMICOS**

Definición: Acción y efecto de tocar superficies o productos calientes o fríos.

Consecuencias: Cualquier parte del cuerpo se puede ver afectada, siendo las más comunes las manos, brazos y cabeza. Las consecuencias no suelen ser graves por contacto aunque si pueden serlo cuando el medio caliente en forma de líquido cae sobre el accidentado.

#### Medidas preventivas:

- Alrededor de todo foco radiante de calor (hornos, calderas, etc....) se deberá dejar un espacio libre no menor de 1,5 metros.
- Señalizar el riesgo de contacto térmico en conducciones, recipientes, aparatos, etc....
- Limitar el acceso a superficies calientes o frías mediante la colocación de resguardos protectores.
- Utilizar herramientas adecuadas para la manipulación de piezas calientes o frías.
- Utilizar equipos de protección individual (guantes, manguitos, etc....) siempre que sea necesario.

### **10.9.14. CONTACTOS ELÉCTRICOS**

Definición: Contacto de las personas directamente con partes activas en tensión (**contacto directo**) o con masas puestas accidentalmente en tensión (**contacto indirecto**).

Debe distinguirse entre CHOQUE ELECTRICO: Efecto fisiopatológico resultante del paso de corriente eléctrica a través del cuerpo humano o de un animal. ELECTROCUCIÓN: Los procesos de electrocución se caracterizan por la presencia de dos quemaduras:

una el orificio de entrada de la corriente eléctrica y otra el de salida. En su recorrido el flujo eléctrico quemará todos los tejidos que se encuentren desde el punto de entrada al de salida, asimismo afectará a la composición y función de los órganos pudiendo provocar la muerte de la persona, causada por el paso de corriente eléctrica por el cuerpo humano. Esto se puede deber a:

- Fibrilación cardíaca.
- Contracción de los músculos respiratorios (tetania) que impide la respiración.
- Destrucción de células: quemaduras.
- Traumatismos asociados a la carga eléctrica (movimiento involuntario, caída...).

Consecuencias: En alta tensión (más de 1.000 V) las consecuencias pueden ser tetanización muscular, paro respiratorio, asfixia, fibrilación ventricular y quemaduras.

En baja tensión (menos de 1.000 V) las consecuencias pueden ir desde quemaduras de las partes que entran en contacto hasta paradas cardio-respiratorias, dependiendo de la tensión, humedad y estado de aislamiento de la persona accidentada.

#### Medidas preventivas:

##### (Alta tensión)

- Seleccionar el nivel de aislamiento de forma coordinada para la tensión.
- Realizar conexiones equipotenciales y a tierra establecidas por la legislación, para evitar tensiones de contacto indirecto peligrosas.
- Seleccionar, ajustar y verificar las protecciones según las características de la instalación.
- Impedir la aproximación a las partes activas no aisladas mediante:
  - Alejamiento.
  - Interposición de obstáculos.
  - Envolventes.
  - Enclavamientos.
- Realizar inspecciones periódicas de las instalaciones.
- Reducir las tensiones de paso.
- Exigir el cumplimiento de las medidas de seguridad necesarias en la realización de los trabajos:
  - Realizar las maniobras utilizando las medidas de seguridad establecidas en la legislación.

- Respetar las conocidas 5 Reglas de Oro en trabajos sin tensión.
- Cumplir la norma correspondiente al tipo de trabajo cuando se realiza en tensión.

#### 5 Reglas de Oro:

Regla nº 1: Apertura con corte visible de las fuentes de tensión. Cuando el diseño de los elementos de corte no permita la apreciación visual del mismo, estarán dotados de dispositivos que garanticen el corte efectivo.

Regla nº2: Enclavamiento o bloqueo de los aparatos de corte en posición de apertura, empleando mecanismos que impidan la actuación sobre dichos elementos de corte por personal no autorizado para su accionamiento, y señalización de dichos elementos con la advertencia de peligro y prohibición de maniobrar. Cuando sea imposible su bloqueo, será imprescindible su señalización de advertencia de peligro y de prohibición de maniobrar.

Regla nº3: Reconocimiento de la ausencia de tensión en todos los conductores que penetren en la zona de trabajo. Antes y después de la operación, es obligatorio comprobar el correcto funcionamiento del verificador. Para llevar a cabo la comprobación de la ausencia de tensión, se considerará la instalación en tensión, por lo que, obligatoriamente, el operario que la lleve a cabo, utilizará, siempre y a la vez, dos de los tres elementos de seguridad siguientes:

- Pértiga aislante.
- Guantes aislantes.
- Banqueta o alfombra aislante.

Todos estos equipos debidamente certificados para la tensión de la instalación.

Regla nº 4: Puesta a tierra y en cortocircuito de todos los conductores descargados que penetren en la zona de trabajo. Si se emplean seccionadores de tierra fijos, se comprobará que sus cuchillas han quedado cerradas. Si no se dispone de puntos fijos, se asegurará el buen contacto de las pinzas de tierra.

Regla nº 5: Delimitación de la zona de trabajo con la colocación de las preceptivas señales de seguridad y la instalación de barreras previstas al efecto.

#### (Baja tensión)

##### *Contactos directos*

- Mantener cuadros eléctricos cerrados.
- Garantizar el aislamiento adecuado en todas las partes activas.

- Realizar empalmes y conexiones de forma correcta.
- No realizar trabajos de mantenimiento en instalaciones bajo tensión (excepto personal especializado).
- Emplear equipos de protección individual y herramientas adecuadas.
- Señalizar riesgo eléctrico.

#### *Contactos indirectos*

- Evitar humedades.
- Emplear tensiones de seguridad.
- Conectar a tierra equipos, cuadros eléctricos, máquinas, etc....
- Disponer de doble aislamiento en máquinas y equipos eléctricos.
- Disponer de protección diferencial adecuada.
- Verificar de forma periódica, el buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad empleados en la instalación eléctrica.

### **10.9.15. EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS NOCIVAS/CORROSIVAS**

Definición: Posibilidad de inhalación, ingestión o contacto de sustancias o elementos perjudiciales o venenosos para la salud.

Consecuencias: Las consecuencias pueden ir desde pequeños mareos hasta quemaduras por contacto en función de la sustancia tratada, parte del cuerpo afectada, etc....

#### Medidas preventivas:

##### *Almacenaje*

- Recipientes apropiados y correctamente etiquetados. Armarios protegidos.
- Formación del personal respecto de la manipulación de recipientes.
- Mantener los recipientes cerrados.

##### *Manipulación*

- Realizar el trasvase de líquidos en lugares ventilados.
- Utilizar los equipos de protección individual necesarios (guantes, gafas, mascarillas, traje, etc....)
- Instalación de duchas de seguridad y/o fuentes lavaojos

##### *Derrames*

- Controlar la fuente de derrame, delimitando la zona afectada.

- Neutralizar o absorber el derrame con productos adecuados
- Utilizar los equipos de protección individual necesarios (guantes, gafas, mascarillas, etc....)
- Depositar los residuos en recipientes adecuados.
- Evitar que los residuos alcancen la red de saneamiento pública

#### **10.9.16. EXPLOSIÓN**

Definición: Liberación brusca de una gran cantidad de energía que produce un incremento violento y rápido de la presión, con desprendimiento de calor, luz o gases, pudiendo tener su origen en distintas formas de transformación.

Conjunto de condiciones (elementos combustibles, comburente y fuentes de ignición) tal que la acumulación de los primeros puede desencadenar una explosión (deflagración o detonación).

Consecuencias: Las consecuencias de una explosión suelen ser imprevistas, dependiendo de la cantidad de material proyectado, importancia de la onda expansiva, etc.... pudiendo ir desde daños estructurales sin daños personales hasta la muerte de personas dentro del radio de acción de la explosión.

##### Medidas preventivas:

- Analizar las causas de riesgo que pudieran desencadenar una explosión en las instalaciones.
- Detección y evacuación precoz de fugas y derrames de materiales potencialmente explosivos.
- Aislamiento del aparato o recipiente a presión de las zonas de paso o permanencia de personal.
- Realización de las revisiones de los aparatos a presión establecidas en la legislación vigente.
- No provocar chispa, no fumar.

#### **10.9.17. INCENDIO**

Definición: Conjunto de condiciones: materiales combustibles, comburente y fuentes de ignición, cuya conjunción en un momento determinado puede dar lugar a un incendio.

Consecuencias: En función de la magnitud del fuego y materiales quemados las consecuencias pueden ir desde la intoxicación por humos, hasta las quemaduras de diferente grado e incluso la muerte.

Medidas preventivas:

- Analizar las causas de riesgo que pudieran desencadenar un incendio, en particular, evitar la existencia de fuentes de ignición (llamas de sopletes, partículas incandescentes de procesos de soldadura, cigarros, etc....) en las proximidades de materiales inflamables (disolventes con base de alcohol, etc....).
- Disponer y mantener los equipos de extinción de incendios necesarios en función del riesgo de la actividad (extintores, bocas de incendio equipadas, etc....).
- Implantar y mantener el Plan de Emergencia redactado para las instalaciones.
- Apagar bien los cigarrillos, no dejándolos apoyados en el cenicero si se abandona el puesto para evitar que se caigan a la mesa o encima de papeles.

#### **10.9.18. ATROPELLO O GOLPES CON VEHÍCULOS**

Definición: Producidos por vehículos en movimiento, empleados en las distintas fases de los procesos realizados por la empresa, dentro del horario laboral.

Consecuencias: Las consecuencias de este tipo de accidente suelen afectar a diferentes partes del cuerpo ocasionando generalmente traumatismos múltiples e incluso la muerte.

Medidas preventivas:

- Señalizar zonas de tránsito de vehículos por las diferentes partes de las instalaciones (carretillas, etc....).
- Destinar un lugar específico para el estacionamiento de los vehículos.
- Dotar a los vehículos de elementos de aviso (luminosos y acústicos) de forma que adviertan de su presencia a los operarios de la zona.
- Formar a los operarios que de forma habitual utilicen los vehículos en las instalaciones.

- Realizar las operaciones de mantenimiento prescritas por los fabricantes del vehículo.
- Adecuar el nivel de iluminación de las vías de circulación a las tareas realizadas, manteniendo como mínimo lo exigido en la legislación vigente.
- Verificar que los vehículos se encuentran con las inspecciones técnicas en vigor.
- Respetar los límites de circulación establecidos.

#### **10.9.19. AGENTES QUÍMICOS**

Definición: Exposición a polvo, fibra, gases, humos o vapores en intensidad y tiempo tal que pueda desencadenar afecciones en el trabajador con el paso de los años pudiendo derivar si procede en una enfermedad profesional.

Consecuencias: Las consecuencias a corto plazo suelen ser inapreciables si la exposición al agente es temporal. Para exposiciones continuadas los daños suelen apreciarse con el paso de los años pudiendo derivar o no en una enfermedad profesional.

##### Medidas preventivas:

- Evaluación de la exposición real de los trabajadores.
- Actuación sobre el foco generador del contaminante (sustitución de productos, extracción localizada, encerramiento del proceso, etc....).
- Actuación sobre el medio de propagación, es decir, la atmósfera que respira el trabajador (limpieza, ventilación por dilución, sistema de alarma, etc....).
- Actuando sobre el propio trabajador (protección individual, formación e información, etc....).
- Cada sustancia química puede producir daños diferentes, por lo que es necesario tener información de los riesgos de cada una de las sustancias que se manipulan.
- Medir la concentración de la sustancia de forma continuada en el ambiente para evaluar la exposición y si esta es importante, se deben aplicar las medidas de prevención, entre las que destacan la ventilación, limpieza o los equipos de protección individual.

Agentes físicos.



Definición: Exposición a ruido, vibraciones, radiaciones, iluminación o calor en intensidad y tiempo tal que pueda desencadenar afecciones en el trabajador con el paso de los años pudiendo derivar si procede en una enfermedad laboral.

Consecuencias: Para el ruido, en función de la intensidad y frecuencia de este, las consecuencias pueden ir desde pequeñas molestias (dolores de cabeza, aumento tensión arterial, irritabilidad, etc....) hasta sorderas temporales y permanentes con el paso del tiempo.

Medidas preventivas:

- Aislar en lo posible la fuente del ruido.
- Proceder a un adecuado mantenimiento de la maquinaria.
- Evaluar los niveles de ruido presentes en el puesto de trabajo.
- Realización de las audiometrías pertinentes en función de los niveles alcanzados.
- Utilizar, si es necesario, protección auditiva, señalizando su uso como obligatorio

## **11. PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA**

Del análisis de riesgos laborales que se ha realizado y de los problemas específicos que plantea la construcción de la obra, se prevé utilizar las contenidas en el siguiente listado:

- Anclajes calculados para cinturones de seguridad.
- Anclajes para cinturones de seguridad.
- Andamio metálico tubular apoyado.
- Balizamiento Lateral De Rampas.
- Barandilla Para Huecos De Ventana.
- Barandilla: Madera Pies Derechos Aprieto Tipo Carpintero.
- Barandilla: Madera Pies Derechos Hince En Cazoleta.
- Cuerdas auxiliares, guía segura de cargas.
- Cuerdas fiadoras para cinturones de seguridad.
- Escaleras de andamio metálico modular (evacuación de emergencia)
- Escaleras de mano con capacidad de desplazamiento.
- Eslingas de seguridad.
- Extintores de incendios.

- Interruptor diferencial de 30 mA Calibrado selectivo.
- Interruptor diferencial de 30 mA.
- Interruptor diferencial de 300 mA.
- Oclusión de hueco horizontal con tapa de madera.
- Palastro de acero.
- Pasarela de andamio de puentes volados.
- Pasarelas voladas de seguridad sobre torretas de apuntalamiento.
- Plataforma para descarga en altura.
- Portátil para iluminación eléctrica.
- Teléfono inalámbrico.
- Toma de tierra general de la obra.
- Valla de cierre de la obra, (todos los componentes).
- Visera chapa metálica sobre perfilería.
- Barandilla modular autoportante encadenable tipo ayuntamiento.
- Cuerdas auxiliares: de guía segura de cargas.
- Escaleras de mano con capacidad de desplazamiento.
- Redes de seguridad en el montaje de la estructura metálica.
- Eslingas de seguridad.
- Extintores de incendios.
- Enclavamientos positivos eléctricos y mecánicos.
- Interruptor diferencial calibrado selectivo de 30 mA.
- Portátil de seguridad para iluminación eléctrica.
- Toma de tierra independiente y normalizada, para estructuras metálicas de máquinas fijas.
- Transformador de seguridad a 24 voltios (1000 W.)
- Torres de andamios móviles.

## **12. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN LA OBRA**

Del análisis de riesgos efectuado, se desprende que existe una serie de ellos que no se han podido resolver con la instalación de las protecciones colectivas. Son riesgos intrínsecos de las actividades individuales a realizar por los trabajadores y por el resto

de personas que intervienen en la obra. Consecuentemente se ha decidido utilizar las contenidas en el siguiente listado:

- Arnés cinturón contra las caídas.
- Arnés cinturón de sujeción.
- Botas aislantes de la electricidad.
- Botas aislantes del calor de betunes asfálticos.
- Botas con plantilla y puntera reforzada.
- Botas de loneta reforzada y serraje con suela antideslizante.
- Botas impermeables de goma o plástico sintético.
- Botas impermeables de media caña, con plantilla y puntera reforzada.
- Casco con pantalla de seguridad.
- Casco con protección auditiva.
- Casco contra riesgo eléctrico, (baja tensión).
- Casco contra riesgo eléctrico, (baja tensión); con protec. auditivas.
- Casco de seguridad.
- Casco yelmo de soldador.
- Cascos protectores auditivos.
- Chaleco reflectante.
- Cinturón portaherramientas.
- Faja contra las vibraciones.
- Faja de protección contra los sobre esfuerzos.
- Filtro para gafas de soldador.
- Filtro mecánico para mascarilla contra el polvo.
- Filtro neutro contra los impactos, para gafas de soldador.
- Filtro neutro contra los impactos, para pantallas soldador.
- Filtro para pantallas de soldador.
- Filtro químico para disolventes.
- Filtro químico para emanaciones tóxicas.
- Gafas contra el polvo o las gotas de hormigón.
- Gafas contra proyecciones e impactos.
- Gafas de protección de radiaciones de soldaduras y oxicorte.
- Guantes aislantes hasta 1.000 v.
- Guantes de cuero flor y loneta.
- Guantes de cuero flor.

- Guantes de goma o de material plástico sintético.
- Guantes de loneta de algodón impermeabilizados.
- Guantes de malla contra cortes.
- Mandil de seguridad fabricados en cuero.
- Mandil impermeable de material plástico sintético.
- Manguitos de cuero flor.
- Manguitos impermeables.
- Manoplas de cuero flor.
- Máscara con filtro químico recambiable.
- Mascarilla contra las partículas con filtro mecánico recambiable.
- Mascarilla de papel filtrante contra el polvo.
- Muñequeras contra las vibraciones.
- Pantalla de seguridad para soldadura eléctrica, oxiacet. y oxicorte.
- Pantallas contra proyecciones de sujeción al cráneo.
- Polainas de cuero flor.
- Polainas impermeables.
- Rodilleras para soladores y trabajos realizados de rodillas.
- Ropa de trabajo de chaqueta y pantalón de algodón.
- Ropa de trabajo; monos o buzos de algodón.
- Traje impermeable de chaqueta y pantalón.
- Mandil de cuero de soldador.
- Pantalla de soldador.

## **13. PREVENCIÓN ASISTENCIAL EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.**

### **13.1. PRIMEROS AUXILIOS.**

Aunque el objetivo global de este Estudio de Seguridad y Salud es evitar los accidentes laborales, hay que reconocer que existen causas de difícil control que pueden hacerlos presentes. En consecuencia, es necesario prever la existencia de primeros auxilios para atender a los posibles accidentados.

#### **13.1.1. PRINCIPIOS DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIA.**

Existen 4 Principios de actuación de emergencia que deben seguirse cuando se atiende un accidente:

- 1º Examinar la escena del accidente.
- 2º Solicitar ayuda del servicio designado para la atención médica.
- 3º Actuar con calma y tranquilizar al accidentado ganándose su confianza.
- 4º Evaluar el estado del accidentado.

Dependiendo de la causa originaria del accidente la persona afectada podrá sufrir de:

- Heridas.
- Contusiones.
- Fracturas.
- Quemaduras.
- Electrocutión.

#### **13.1.2. EVALUACIÓN DEL LUGAR DEL ACCIDENTE.**

- Asegúrese de que tanto usted como la víctima no corren peligro. Observe el lugar, despeje los alrededores y compruebe si hay, humo, cables eléctricos, derrame de líquidos peligrosos, vapores químicos u objetos materiales que puedan caerse.
- Nunca pase a un lugar inseguro, si fuera imprescindible hacerlo, salga de inmediato.

#### **13.1.3. COMO MOVER AL ACCIDENTADO.**

Examinar al accidentado y descartar posibles lesiones de columna vertebral (viendo si mueve los miembros, si los siente, o tiene golpes en la cabeza). Si estos síntomas son positivos y usted no tiene más remedio que mover al paciente o corre peligro inmediato, use el método de arrastre agarrando de la ropa a la víctima para llevarlo al lugar seguro. Actuará de la siguiente forma:

- 1º No doblar la columna.
- 2º Apoyarlo sobre plano duro boca arriba.
- 3º Cabeza, tronco y piernas en un mismo plano.
- 4º Sujetar al accidentado en bloque, (incluida la cabeza).
- 5º No evacuar hasta estar seguros de su correcta inmovilización.
- 6º Agarrar la ropa de la víctima a nivel de los hombros.

- 7º Apoyar la cabeza de la víctima en sus muñecas y antebrazos.
- 8º Arrastrar a la víctima por sus ropas.

#### **13.1.4. PEDIR AYUDA.**

- Lleve la iniciativa haciendo ver que está usted preparado para ayudar a su compañero.
- Si está solo debe solicitar ayuda. Preste los primeros auxilios más necesarios, luego deje a la víctima brevemente y busque a la persona más cercana para que lo notifique al servicio de atención médica de emergencia designado.

#### **13.1.5. GANAR LA CONFIANZA DE LA VÍCTIMA.**

Demuestre tranquilidad, no complicando la situación reaccionando exageradamente y asustando a la víctima, anímela y reste importancia al suceso:

- Respirando profundamente y relajándose.
- Sentándose y hablando con la víctima serenamente.
- Comunicando a la víctima que la ayuda está en camino.

#### **13.1.6. EVALUACIÓN DEL ACCIDENTADO.**

- Valorar la importancia del estado del paciente, puede ser un factor de ayuda para el equipo de atención médica, notificando lo observado en la evaluación a su llegada. Comprobaremos:

- 1º Pulso: Tome el pulso en la arteria carótida colocando dos o tres dedos hacia uno de los lados del cuello, bajo la nuez.
- 2º Vías respiratorias:
- Examine dentro de la boca para comprobar que no hay ningún objeto extraño (cuidado con las prótesis dentarias).
- Desplace la cabeza hacia atrás para que la lengua no bloquee la garganta, esto suele ser decisivo para facilitar la entrada del aire.
- Si se sospecha que hay lesión de columna cervical, utilice el procedimiento de empujar la mandíbula hacia delante con ambos pulgares.

Mientras administra los primeros auxilios, es extremadamente importante que continúe revisando las vías respiratorias. Use el método de cabeza inclinada y mentón levantado

o el de empuje de la mandíbula para evitar que la lengua de la víctima se deslice hacia atrás, bloqueando la garganta.

Si no respira seguir los siguientes pasos:

- Incline la cabeza y aproxime el oído al pecho de la víctima.
- Observe el pecho y vea si se está moviendo.
- Acerque la mejilla al rostro de la víctima para sentir su respiración.
- Si el accidentado tiene una lesión en la columna, está boca abajo, y sospecha que no respira, puede ser necesario moverle para descongestionar las vías respiratorias

#### **13.1.7. HEMORRAGIAS.**

Debido a la posibilidad que hay de contagio del SIDA y de la hepatitis B, se deben extremar las precauciones al tratar con heridas que tengan hemorragias. Para aplicar los primeros auxilios y evitar un posible contagio:

- Se utilizarán guantes de protección de latex u otro material disponible evitando el contacto directo con la sangre.
- Si estos guantes no están disponibles, utilice su imaginación y use lo que tenga a mano, plásticos, cartones o cualquier material que le proteja.
- Después de auxiliar a la víctima lávese cuidadosamente las manos.
- Para detener las hemorragias se procederá de la siguiente manera:
- Comprimir la herida con gasa esterilizadas (si fuese posible), paño, toalla o pañuelo y sujete el apósito suavemente.
- Si es una pierna o un brazo el afectado, elévelo.
- Tumbiar al herido.
- Si la hemorragia es importante, y no cesa se presionará con los dedos la arteria que riega la zona sangrante.
- No se manipulará la herida.
- No presionar en caso de fractura.
- No hacer maniobras bruscas.
- No retirar los apósitos, aunque estén empapados, aplique un nuevo vendaje encima.

#### **13.1.8. PÉRDIDA DEL CONOCIMIENTO.**

El sistema circulatorio deja de emitir suficiente sangre oxigenada a los órganos vitales, especialmente al cerebro. Los síntomas son:

- Inmovilidad, piel pálida, pulso débil e irregular, presión sanguínea baja, sudoración fría, respiración superficial.

Este estado puede presentarse cuando el accidentado ha sufrido traumatismo de gravedad, hemorragia importante o quemaduras externas. Se procederá del siguiente modo:

- Tumbiar al paciente con las piernas elevadas del suelo (15 a 20 cm) utilizando cualquier objeto disponible
- Aflojar la ropa
- Abrigar al paciente
- Mantener despejadas las vías respiratorias
- Transporte inmediato a un centro sanitario.

### **IMPORTANTE**

No eleve las piernas de un accidentado que ha sufrido un traumatismo de cabeza, pecho o columna.

Si la víctima manifiesta dificultad para respirar, colóquela en posición semi-inclinada para facilitar la respiración.

Si la persona ha sufrido una lesión en el miembro inferior, eleve el otro miembro.

Si el accidentado presenta ganas de vomitar, colóquelo sobre su costado para facilitar la salida del contenido gástrico.

- Fracturas: Estas pueden ser completas, parciales abiertas y cerradas. También pueden afectar a los ligamentos, músculos y tendones. Síntomas:
  - Dolor
  - Deformidad
  - Impotencia de movimiento.

### **13.1.9. ENTABLILLADO.**



- Es un sistema de inmovilizar un hueso roto. El propósito del entablillado es reducir o eliminar el movimiento y el dolor, al igual que impedir que la lesión se agrave. Al realizar un entablillado, hágalo de tal forma que los fragmentos de los huesos no puedan moverse pues empeorarían la lesión perforando la piel.
- Se puede usar cualquier material para entablillar a alguien: Tablas, palos rectos, cartón grueso, papel etc...
- Use material de amortiguación como pedazo de tela o una toalla entre la lesión y el entablillado.
- Sujete el entablillado usando materiales que tenga a mano, como corbatas, tiras de toalla etc....
- Entablillar la lesión en la posición en la que se encuentre
- Colocar suavemente el material de amortiguación alrededor del entablillado
- Sujetar en tres o cuatro lugares incluyendo las áreas que están por debajo y por encima de la coyuntura cercana a la lesión
- No sujetar las tablillas exactamente en el lugar de la lesión
- Asegúrese que las zonas sujetas no interrumpan la circulación
- Si sospecha que la víctima sufre una lesión de columna debe inmovilizar la cabeza. Si el cuello o espalda son movidos, incluso levemente, puede significar para la víctima pasar el resto de su vida en una silla de ruedas.
- Para estabilizar la cabeza de una víctima, sostenga con sus manos ambos lados de la misma hasta que llegue el servicio médico.
- Si no puede usar sus manos busque algo como bloques de ladrillo, cajas, o pilas de trapos.

#### **13.1.10. ELECTROCUCIÓN.**

- Resista la tentación de correr a auxiliar a un compañero accidentado por una descarga eléctrica.
- Desconectar la corriente eléctrica (no intente desconectar los cables).
- Comprobar que el lugar está seco y en condiciones seguras.
- Utilizar una pértiga o utensilio de madera para separar al accidentado.

#### **13.1.11. QUEMADURAS.**

Pueden ser de:

- De primer grado-Enrojecimiento

- De segundo grado-Ampollas
- De tercer grado-calcinamiento

Es importante cubrir toda la piel quemada con gasa estéril si es posible, no deben romperse las ampollas, ni hacer aplicaciones con productos extraños. Elevar los miembros (si son estos los quemados) para aliviar el dolor y si tiene dificultades para respirar, incorporar a la víctima.

- Examen corporal del accidentado
- Revise a la víctima de la cabeza a los pies para determinar las lesiones sufridas.

Comience por la cabeza y continúe hasta los pies, comparando ambos lados del cuerpo al mismo tiempo. Revise el cuerpo de la víctima para ver si encuentra:

- Posibles hemorragias
- Fracturas
- Deformidades
- Collares o brazaletes de alergia médica

## **14. ESTADO FINAL DE LA OBRA.**

Durante la ejecución de los trabajos especialmente de aquellas unidades que generen materiales de desguace, como escombros, restos de embalajes etc. se procederá de la siguiente forma:

- Los materiales sobrantes procedentes de las instalaciones, montajes, conexiones, tendidos, etc. tales como restos de cables, envoltorios, embalajes, etc. deberán ser recogidos al final de cada jornada de trabajo y transportados al vertedero o al lugar que la Dirección de Obra determine. Una vez concluidos los trabajos definidos en esta memoria, la obra quedará en las condiciones de limpieza de escombros y seguridad que se requiere para poder llevar a cabo la recepción de la misma.
- Se retira toda señal que avise de las precauciones que se deben de tomar.

## **15. SISTEMA DECIDIDO PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA.**

En un principio, la metodología a seguir será la siguiente:

"Listas de seguimiento y control" para ser cumplimentadas por los medios del Contratista. Dichas Listas de seguimiento serán implantadas por el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución o bien se utilizará la metodología propuesta por el Contratista, previa aprobación por parte del Coordinador.

La protección colectiva y su puesta en obra se controlarán mediante la ejecución del plan de obra previsto y las listas de seguimiento y control mencionadas en el punto anterior.

El control de entrega de equipos de protección individual se realizará:

- Mediante la firma del trabajador que los recibe, en un parte de almacén que se define en el pliego de condiciones particulares.
- Mediante la conservación en acopio, de los equipos de protección individual utilizados, ya inservibles para su eliminación.

## **16. FORMACIÓN E INFORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD.**

La formación e información de los trabajadores en los riesgos laborales y en los métodos de trabajo seguro a utilizar, son fundamentales para el éxito de la prevención de los riesgos laborales y realizar los trabajos sin accidentes.

El Contratista adjudicatario está legalmente obligado a formar en el método de trabajo seguro a todo el personal a su cargo, de tal forma, que todos los trabajadores tendrán conocimiento de los riesgos propios de su actividad laboral, de las conductas a observar en determinadas maniobras, del uso correcto de las protecciones colectivas y del de los equipos de protección individual necesarios para su protección.

En el Plan de Seguridad y Salud que elabore el Contratista, recogerá el calendario formativo para sus trabajadores durante el transcurso de la obra.

## 17. CONCLUSIONES.

Con todo lo descrito en la presente memoria y en el resto de los documentos que integran el presente Estudio de Seguridad y Salud, quedan definidas las medidas de prevención que inicialmente se consideran necesarias para la ejecución de las distintas unidades de obra que conforman este proyecto.

Si se realizase alguna modificación del proyecto, o se modificara algún sistema constructivo de los aquí previstos, es obligado constatar las interacciones de ambas circunstancias en las medidas de prevención contenidas en el presente Estudio de Seguridad y Salud, debiéndose redactar, en su caso, las modificaciones necesarias.

Madrid, Noviembre de 2024

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL



Fdo. Jose Antonio López Benito

Colegiado nº 544

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos

Industriales de Toledo

# ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)

## **II. PLANOS**

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID).  
PROPIEDAD: AGENCIA MADRILEÑA DE ATENCIÓN SOCIAL

ÍNDICE DE PLANOS

N.º	Ref.	Descripción	Hoja	DIN	Escala	Fecha	N.º Rev
SYS- Seguridad y Salud							
1	SYS-00	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE LOCALIZACIÓN DE CENTROS ASISTENCIALES	1 de 1	A3	S/E	Nov.2024	1
2	SYS-01	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE SEÑALES DE SEGURIDAD	1 de 1	A3	S/E	Nov.2024	1
3	SYS-02	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE SEÑALES DE PROHIBICIÓN	1 de 1	A3	S/E	Nov.2024	1
4	SYS-03	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE SEÑALES DE ADVERTENCIA	1 de 1	A3	S/E	Nov.2024	1
5	SYS-04	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE SEÑALIZACIÓN	1 de 1	A3	S/E	Nov.2024	1
6	SYS-05-1	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE PRIMEROS AUXILIOS I	1 de 1	A3	S/E	Nov.2024	1
7	SYS-05-2	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE PRIMEROS AUXILIOS II	1 de 1	A3	S/E	Nov.2024	1
8	SYS-05-3	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE PRIMEROS AUXILIOS III	1 de 1	A3	S/E	Nov.2024	1
9	SYS-05-4	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE PRIMEROS AUXILIOS IV	1 de 1	A3	S/E	Nov.2024	1
10	SYS-05-5	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE PRIMEROS AUXILIOS V	1 de 1	A3	S/E	Nov.2024	1
11	SYS-05-6	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE PRIMEROS AUXILIOS VI	1 de 1	A3	S/E	Nov.2024	1
12	SYS-06-1	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE UTENSILIOS DE SEGURIDAD I	1 de 1	A3	S/E	Nov.2024	1
13	SYS-06-2	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE UTENSILIOS DE SEGURIDAD II	1 de 1	A3	S/E	Nov.2024	1
14	SYS-06-3	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE UTENSILIOS DE SEGURIDAD III	1 de 1	A3	S/E	Nov.2024	1
15	SYS-07	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - ELECTRICIDAD. INSTALACIÓN PROVISIONAL	1 de 1	A3	S/E	Nov.2024	1
16	SYS-08	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE CASSETAS DE OBRA	1 de 1	A1	S/E	Nov.2024	1





<div><div><div></div></div><div><div>amas</div><div>Agencia Madrileña de Atención Social</div></div></div>					<div>EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL DEL COITI TOLEDO J. ANTONIO LÓPEZ BENITO <div><div></div></div><div>Colegiado nº 544</div></div>		<div>ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)</div>	
	FECHA	NOMBRE	APELLIDOS	FIRMA	Nº REVISIÓN	TAMAÑO	SITUACIÓN:	
REALIZADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		1	A3	Calle Vereda del Camuero, 2    28905 - Getafe    Comunidad de Madrid	
COMPROBADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		ESCALA	Nº PLANO	TÍTULO:	
APROBADO	NOV. 2024	J. ANTONIO	LÓPEZ BENITO		S/E	SYS-00	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE LOCALIZACIÓN DE CENTROS ASISTENCIALES	



SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE VÍAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DEL OÍDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
SÍMBOLO DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	

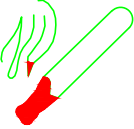

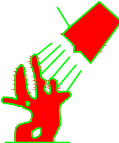







SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
LOCALIZACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCIÓN HACIA PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACIÓN DE SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCIÓN HACIA SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCIÓN DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	

DIMENSIONES mm.	DISTANCIA MÁXIMA SEGÚN LA FORMA m.		
1189	34.98	40.73	53.17
841	24.74	36.78	37.61
594	17.48	24.85	26.56
420	12.36	17.57	16.75
297	8.74	12.42	12.28
210	6.18	8.78	9.30
148	4.36	6.19	6.62
105	3.09	4.39	4.70

TABLA QUE RELACIONA LA DISTANCIA MÁXIMA DE OBSERVACIÓN PREVISTA PARA UNA SEÑAL, CON LA DIMENSIÓN CARACTERÍSTICA DE LA MISMA (DIÁMETRO O LADO MAYOR DE LA SEÑAL).

<div></div>					<div>EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL DEL COITI TOLEDO J. ANTONIO LÓPEZ BENITO  Colegiado nº 544</div>		<div>ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)</div>		
	FECHA	NOMBRE	APELLIDOS	FIRMA	Nº REVISIÓN	TAMAÑO	SITUACIÓN:		
REALIZADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		1	A3	Calle Vereda del Camuerzo, 2 28905 - Getafe Comunidad de Madrid		
COMPROBADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		ESCALA	Nº PLANO	TÍTULO:		
APROBADO	NOV. 2024	J. ANTONIO	LÓPEZ BENITO		S/E	SYS-01	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE SEÑALES DE SEGURIDAD		



SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROHIBIDO FUMAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO APAGAR CON AGUA		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO FUMAR Y LLAMAS DESNUDAS		NEGRO	ROJO	BLANCO	
AGUA NO POTABLE		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO PASAR A LOS PEATONES		NEGRO	ROJO	BLANCO	









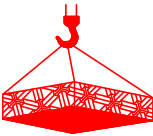




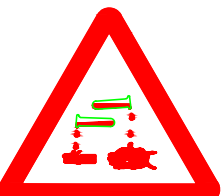






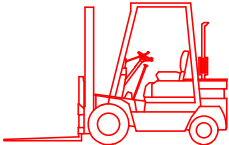

DIMENSIONES mm.	DISTANCIA MÁXIMA SEGÚN LA FORMA m.		
			
1189	34.98	40.73	53.17
841	24.74	36.78	37.61
594	17.48	24.85	26.56
420	12.36	17.57	16.75
297	8.74	12.42	12.28
210	6.18	8.78	9.30
148	4.36	6.19	6.62
105	3.09	4.39	4.70



TABLA QUE RELACIONA LA DISTANCIA MÁXIMA DE OBSERVACIÓN PREVISTA PARA UNA SEÑAL, CON LA DIMENSIÓN CARACTERÍSTICA DE LA MISMA (DIÁMETRO O LADO MAYOR DE LA SEÑAL).

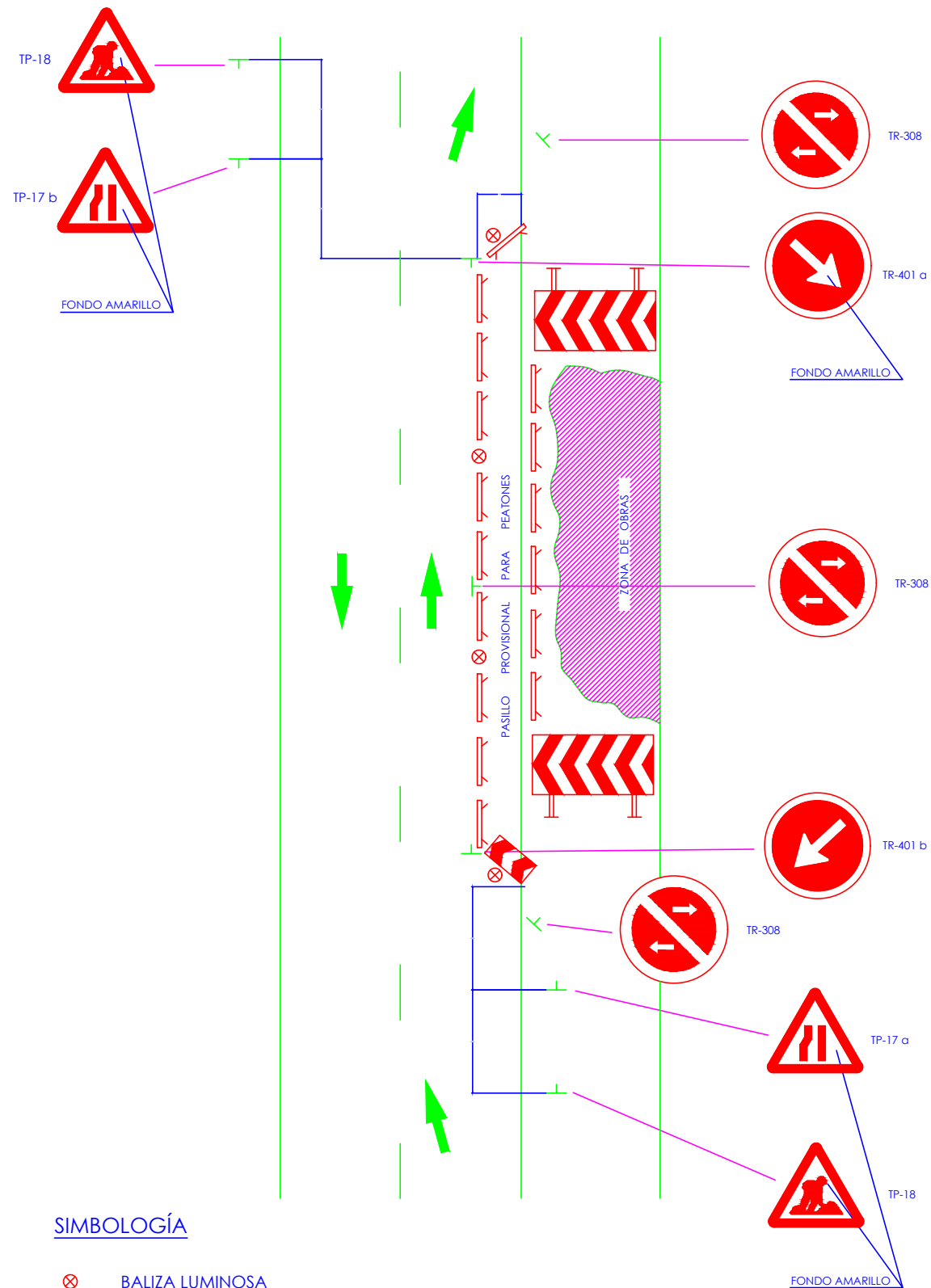
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
RIESGO DE INCENDIO. MATERIALES INFLAMABLES		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE EXPLOSIÓN. MATERIALES EXPLOSIVOS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE RADIACIÓN. MATERIALES RADIATIVOS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CARGA SUSPENDIDA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE INTOXICACIÓN. SUSTANCIAS TÓXICAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CORROSIÓN. SUSTANCIAS CORROSIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO ELÉCTRICO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PELIGRO INDETERMINADO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RADIACIONES LÁSER		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
CARRETTILLAS DE MANUTENCIÓN		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

DIMENSIONES mm.	DISTANCIA MÁXIMA SEGÚN LA FORMA m.		
			
1189	34.98	40.73	53.17
841	24.74	36.78	37.61
594	17.48	24.85	26.56
420	12.36	17.57	16.75
297	8.74	12.42	12.28
210	6.18	8.78	9.30
148	4.36	6.19	6.62
105	3.09	4.39	4.70

TABLA QUE RELACIONA LA DISTANCIA MÁXIMA DE OBSERVACIÓN PREVISTA PARA UNA SEÑAL, CON LA DIMENSIÓN CARACTERÍSTICA DE LA MISMA (DIÁMETRO O LADO MAYOR DE LA SEÑAL).

<div></div>					<div>EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL DEL COITI TOLEDO J. ANTONIO LÓPEZ BENITO  Colegiado nº 544</div>		<div>ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)</div>		
	FECHA	NOMBRE	APELLIDOS	FIRMA	Nº REVISIÓN	TAMAÑO	SITUACIÓN:		
REALIZADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		1	A3	Calle Vereda del Camuerzo, 2    28905 - Getafe    Comunidad de Madrid		
COMPROBADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		ESCALA	Nº PLANO	TÍTULO:		
APROBADO	NOV. 2024	J. ANTONIO	LÓPEZ BENITO		S/E	SYS-03	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE SEÑALES DE ADVERTENCIA		



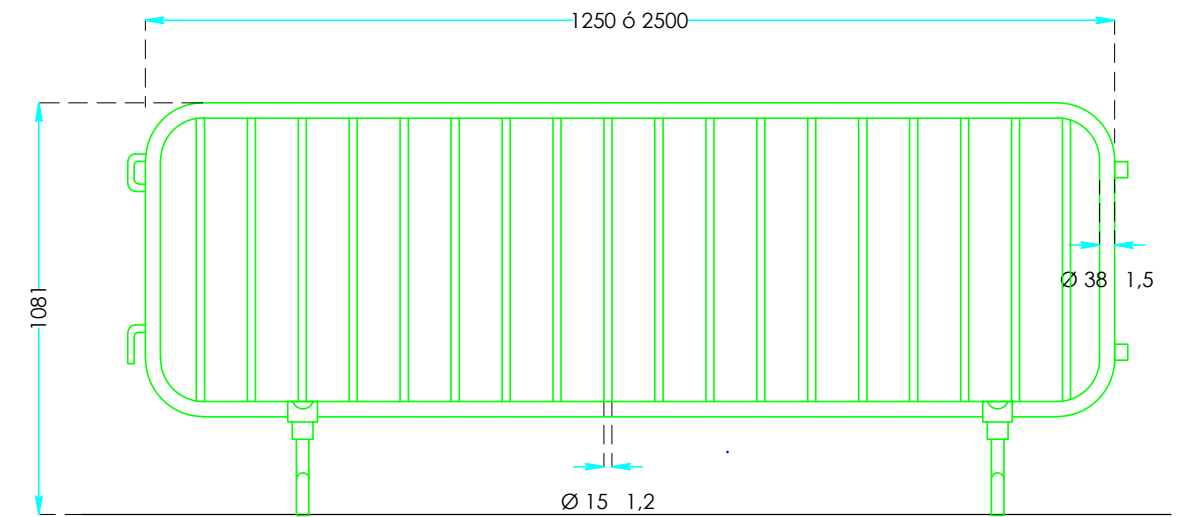
#### SIMBOLOGÍA

- BALIZA LUMINOSA
- VALLA DE OBRA
- PANEL DIRECCIONAL

Cotas en m.

#### SEÑALIZACIÓN DE OBRAS EN LA VÍA PÚBLICA

(OCUPACIÓN TOTAL DE ACERA "B")

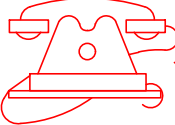



\*LOS ELEMENTOS DE APOYO DEBERÁN ASEGURAR LA COMPLETA ESTABILIDAD DEL PALENQUE


Cotas en mm.

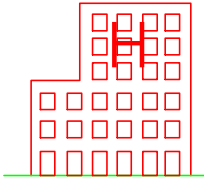
#### PALENQUE DE SEÑALIZACIÓN DE OBRAS

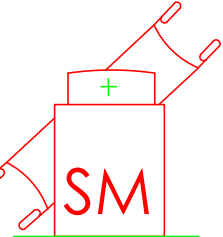
					EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL DEL COITI TOLEDO J. ANTONIO LÓPEZ BENITO  Colegiado nº 544		ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)	
	FECHA	NOMBRE	APELLIDOS	FIRMA	Nº REVISIÓN	TAMAÑO	SITUACIÓN: Calle Vereda del Camuerzo, 2 28905 - Getafe Comunidad de Madrid	
REALIZADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		1	A3		
COMPROBADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		ESCALA	Nº PLANO		
APROBADO	NOV. 2024	J. ANTONIO	LÓPEZ BENITO		S/E	SYS-04	TÍTULO: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE SEÑALIZACIÓN	




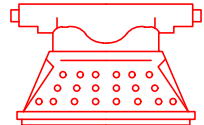
  
BOMBEROS  
Telf. ....

  
AMBULANCIAS  
Telf. ....

  
HOSPITAL  
Telf. ....

  
SERVICIO MÉDICO  
Telf. ....

  
POLICÍA  
Telf. ....

  
OF. PERSONAL  
Telf. ....

.....

Telf. ....

.....

Telf. ....

.....

Telf. ....


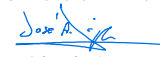
FACILITAR RESPIRACIÓN Y VENTILACIÓN  
FOMENTAR AMBIENTE DE SEGURIDAD  
FOMENTAR TRANQUILIDAD Y MESURA

ORGANIZAR ACTUACIÓN CON CALMA  
OBSERVAR CUIDADOSAMENTE AL LESIONADO  
ORGANIZAR TRASLADO CON EFICACIA

COMUNICAR A SERVICIO MÉDICO  
CONSIDERA POSIBLES NUEVOS ACCIDENTES  
CUIDAR AL ACCIDENTADO SIN ABANDONAR

PROCESO	SÍNTOMAS	GRAVEDAD	NO HACER	SE PUEDE HACER
INDIGESTIONES	NÁUSEAS-VÓMITOS CÓLICOS-DIARREAS	POCA	NO DAR NADA	NO HACER NADA (Hacer vomitar)
MAREOS	ANGUSTIA PERDIDA CONOCIMIENTO VÉRTIGO	POCA O PUEDE SER GRAVE	NO DAR NADA	ACOSTAR CABEZA ABAJO AIRE FRESCO DESABROCHAR
INTOXICACIONES	VÉRTIGOS-ABATIMIENTO NÁUSEAS-VÓMITOS ESCALOFRÍOS-DELIRO	PUEDE SER GRAVE	!!NO ALCOHOL!! NO DAR NADA	HACER VOMITAR TAPAR AL LESIONADO
INSOLACIÓN	JAQUECAS VÉRTIGOS NÁUSEAS	PUEDE SER GRAVE	NO TAPAR DAR SOLO AGUA	PONER A LA SOMBRA AIREAR-DESABROCHAR
CRISIS NERVIOSA	GESTICULA-GRITA LLORA-PATALEA SE TIRA AL SUELO	NO GRAVE	!!NO ALCOHOL!! NO DAR NADA NO TRATAR EN GRUPO	AISLAR AL LESIONADO NO DEJARSE IMPRESIONAR
EPILEPSIA	CAE SIN CONOCIMIENTO SE MUERDE LA LENGUA ORINA	APARATOSO NO SUELE SER GRAVE	NO DAR NADA	APARTAR OBJETOS PROTEGER CABEZA MIRAR NO SE MUERDA
EMBRIAGUEZ	EXCITACIÓN ACTUACIÓN ALOCADA OLOR A VINO	NO GRAVE	NO DAR NADA	ACOMPañAR A SERVICIO MÉDICO

EN TODOS LOS CASOS REMITIR A LA S.S.

					EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL DEL COITI TOLEDO J. ANTONIO LÓPEZ BENITO  Colegiado nº 544		ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)	
	FECHA	NOMBRE	APELLIDOS	FIRMA	Nº REVISIÓN	TAMAÑO	SITUACIÓN:	
REALIZADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		1	A3	Calle Vereda del Camuerzo, 2 28905 - Getafe Comunidad de Madrid	
COMPROBADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		ESCALA	Nº PLANO	TÍTULO:	
APROBADO	NOV. 2024	J. ANTONIO	LÓPEZ BENITO		S/E	SYS-05-1	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE PRIMEROS AUXILIOS I	

PEQUEÑA QUEMADURA



NO ABRIR AMPOLLAS

TAPAR CON GASA

NO TOCAR

NO PONER NADA



TRASLADO SIN PRISA



Antes que nada

CERRAR PASO DE CORRIENTE

SI HAY CABLES ROTOS O SUELTOS APARTARLOS DEL LESIONADO CON OBJETO DE MADERA

SI SOLO SE PRODUCE LESIÓN LOCAL  
TRATAR COMO QUEMADURA

GRAN QUEMADO  
(Extenso)



NO TOCAR

NO PUEDE BEBER

NO PONER NADA




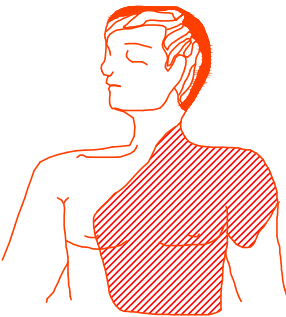
DE PODER - GASA ESTÉRIL



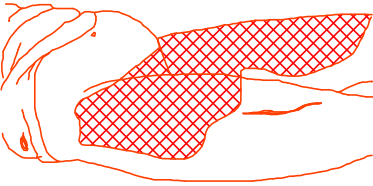
EN CASO DE ACCIDENTE ELÉCTRICO  
**!!!CORTAR FLUIDO!!!**

TENER LOS EXTINTORES A PUNTO







TRASLADO

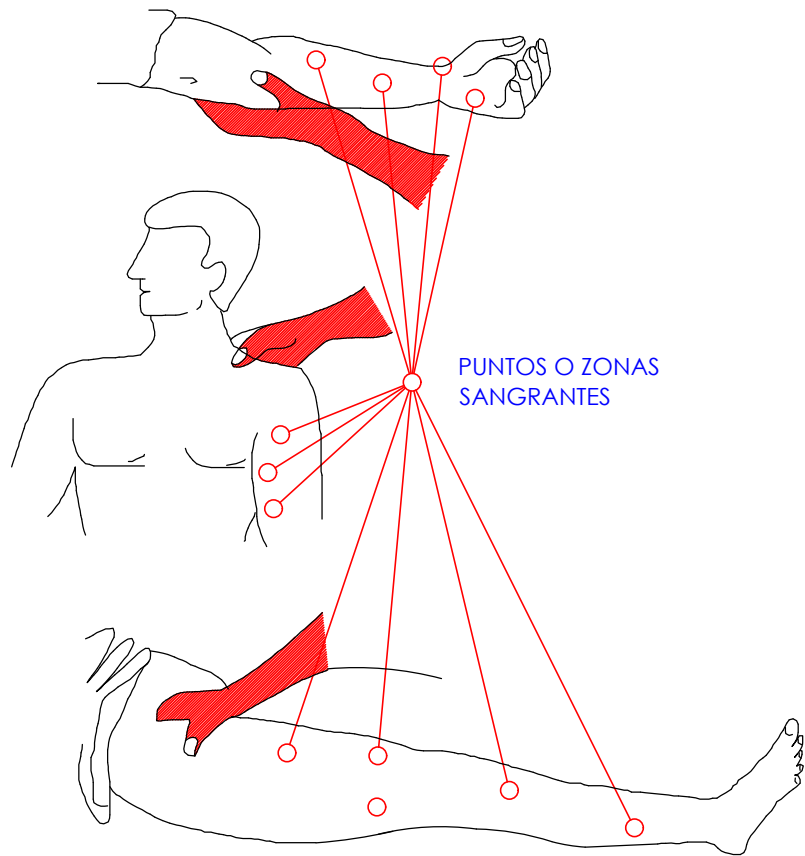


!!!URGENTE!!!

<div><div></div></div>					EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL DEL COITI TOLEDO J. ANTONIO LÓPEZ BENITO  Colegiado nº 544		ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)	
	FECHA	NOMBRE	APELLIDOS	FIRMA	Nº REVISIÓN 1	TAMAÑO A3	SITUACIÓN: Calle Vereda del Camuerzo, 2    28905 - Getafe    Comunidad de Madrid	
REALIZADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		ESCALA S/E	Nº PLANO SYS-05-2	TITULO: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE PRIMEROS AUXILIOS II	
COMPROBADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA					
APROBADO	NOV. 2024	J. ANTONIO	LÓPEZ BENITO					

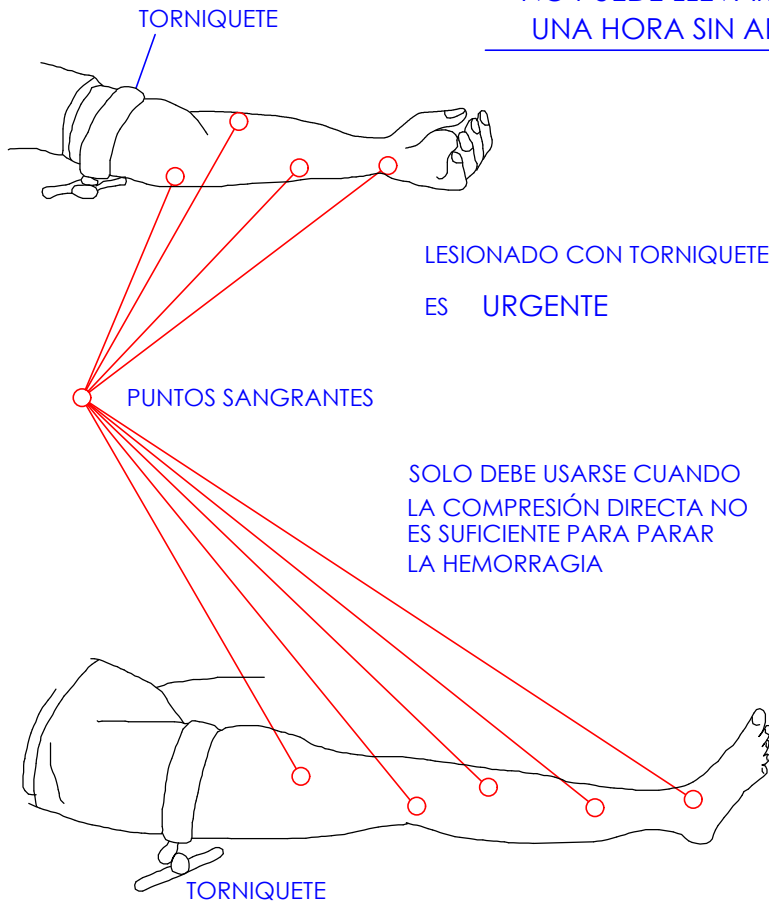
HERIDAS SANGRANTES  
HEMORRAGIAS  
COMPRESIÓN ARTERIAL

LAS MANOS DIBUJADAS DE TRAZO OSCURO  
SON LAS QUE PRESIONAN Y CORTAN LA  
HEMORRAGIA EN LOS PUNTOS Y ZONAS INDICADAS



HERIDAS SANGRANTES  
HEMORRAGIAS  
Método compresivo. TORNQUETE

NO PUEDE LLEVARSE MAS DE  
UNA HORA SIN AFLOJARLO





COLOCAR AL LESIONADO  
UN LETRERO ASÍ

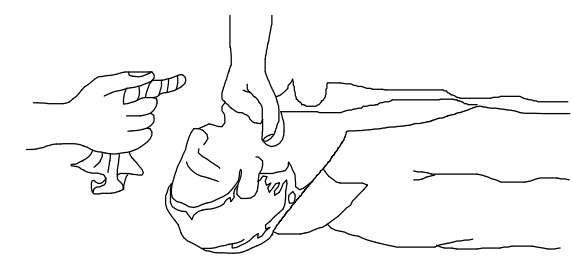
!!TORNQUETE!!

HORA \_\_\_\_\_

DÍA \_\_\_\_\_

<div><div></div></div>					<div>EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL DEL COITI TOLEDO J. ANTONIO LÓPEZ BENITO  Colegiado nº 544</div>		<div>ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)</div>		
	FECHA	NOMBRE	APELLIDOS	FIRMA	Nº REVISIÓN 1	TAMAÑO A3	SITUACIÓN: Calle Vereda del Camuerzo, 2 28905 - Getafe Comunidad de Madrid		
REALIZADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		ESCALA S/E	Nº PLANO SYS-05-3	TÍTULO: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE PRIMEROS AUXILIOS III		
COMPROBADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA						
APROBADO	NOV. 2024	J. ANTONIO	LÓPEZ BENITO						

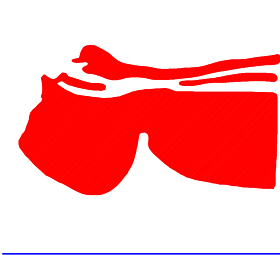
RESPIRACIÓN DIRIGIDA-BOCA A BOCA



LIMPIAR CUIDADOSAMENTE EL INTERIOR DE LA BOCA

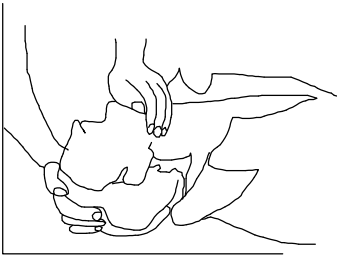
SACAR PRÓTESIS DENTAL

AFLOJAR ROPAS



FORZAR LA HIPERESTESIÓN (BARBILLA HACIA ARRIBA) PARA LOGRAR CONDUCTOS ABIERTOS

TAPAR NARIZ

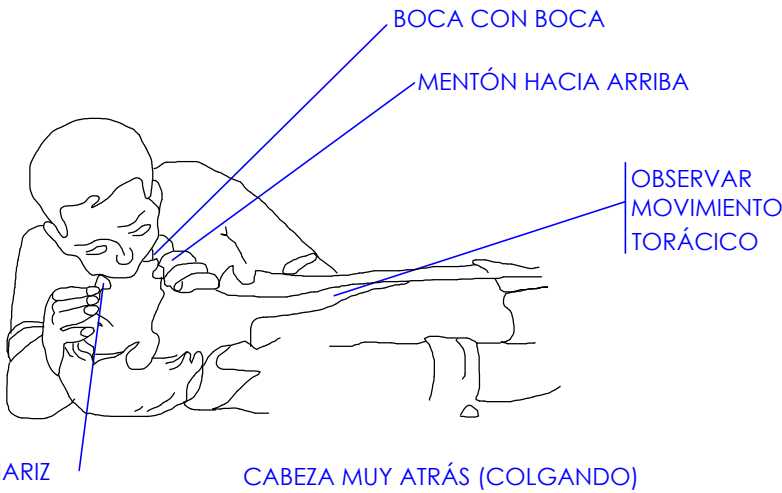


SI HAY ASFIXIA

RESPIRACIÓN ARTIFICIAL

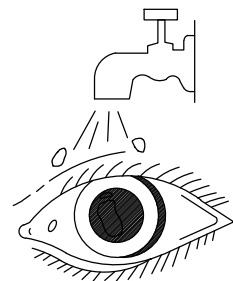
AFLOJAR ROPAS. ESTIRADO CON CABEZA COLGANDO. LIMPIAR BOCA. PROCEDER CONTINUAMENTE AL "BOCA A BOCA".

ADAPTAR RITMO RESPIRACIÓN AL PROPIO DEL QUE EJECUTA



NO ABANDONAR LA TÉCNICA HASTA LLEGAR AL HOSPITAL

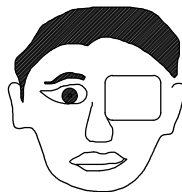
<div><div><div></div></div><div><div>amas</div><div>Agencia Madrileña de Atención Social</div></div></div>					<div>EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL DEL COITI TOLEDO</div> <div>J. ANTONIO LÓPEZ BENITO</div> <div><div></div></div> <div>Colegiado nº 544</div>		<div>ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)</div>		
	FECHA	NOMBRE	APELLIDOS	FIRMA	Nº REVISIÓN	TAMAÑO	SITUACIÓN:		
REALIZADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		1	A3	Calle Vereda del Camuerzo, 2 28905 - Getafe Comunidad de Madrid		
COMPROBADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		ESCALA	Nº PLANO	TÍTULO:		
APROBADO	NOV. 2024	J. ANTONIO	LÓPEZ BENITO		S/E	SYS-05-4	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE PRIMEROS AUXILIOS VI		



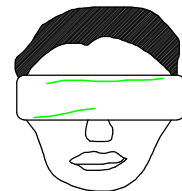
### LESIONES OCULARES

LAVAR CON AGUA ABUNDANTEMENTE

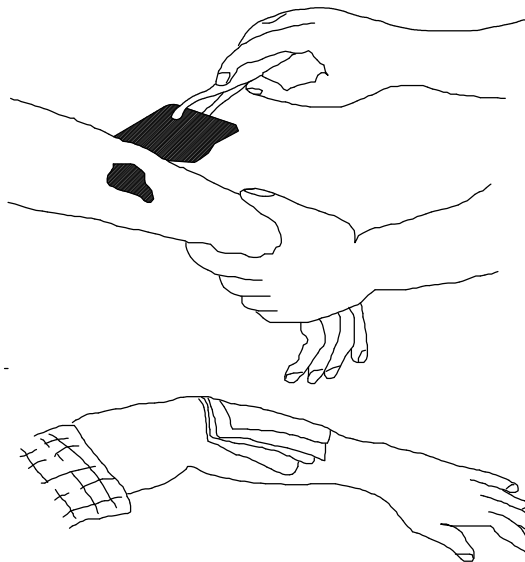
- NO TOCAR
- NO INTENTAR SACAR NADA
- NO POMADAS
- !!NO MANIPULAR!!



TAPAR SUAVEMENTE



TRASLADO (A SER POSIBLE  
A CENTRO ESPECIALIZADO)



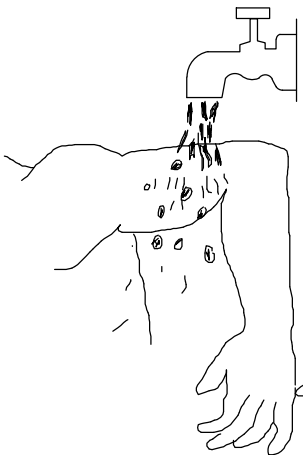
### HERIDAS

LAVAR CON AGUA  
TAPAR CON GASA

- !!NO POMADAS!!
- !!NO LIQUIDO'S!!
- !!NO MANIPULAR!!

TRASLADO SIN PRISA

### LESIONES POR ÁCIDOS O CÁUSTICOS



AGUA ABUNDANTE  
(A CHORRO)

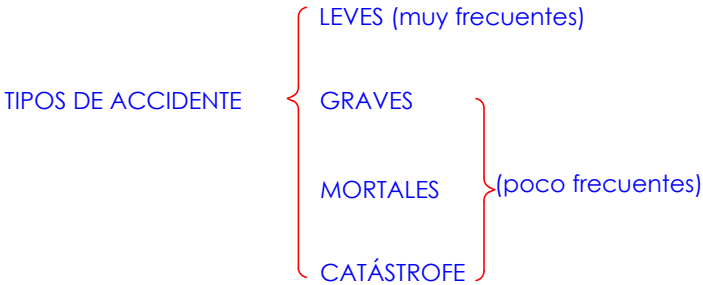
TAPAR SIN COMPRIMIR

TRASLADO SIN PRISA

### LESIONES NARIZ Y OÍDO

- TAPONAR SUAVEMENTE-TRASLADO
- EPISTAXIS (NARIZ SANGRANTE) TAPONAR

### RESUMEN



### ACCIÓN PREVISORA

- MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD
- BOTIQUÍN-CAMILLA-MANTAS-etc.
- A.T.S. SOCORRISTAS-PERSONAL RESPONSABLE
- CONOCER CENTROS ASISTENCIALES-TELÉFONOS

### ACTUACIÓN LESIONES GRAVES

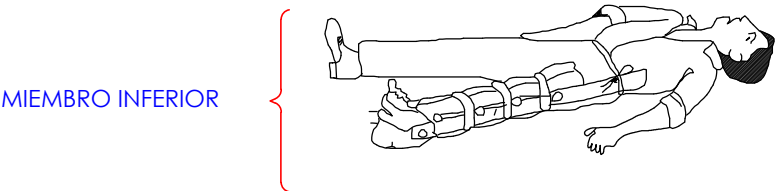
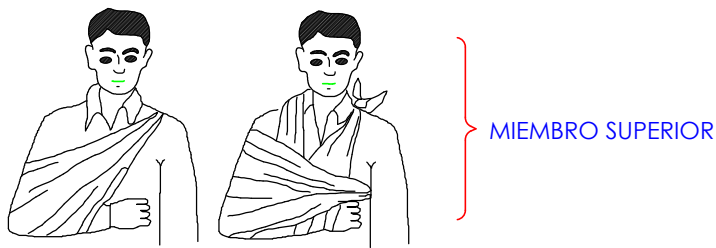
- NO DAR NADA
- AFLOJAR ROPAS
- NO MOVILIZAR
- ABRIGAR
- TRASLADO RÁPIDO A HOSPITAL

					EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL DEL COITI TOLEDO J. ANTONIO LÓPEZ BENITO  Colegiado nº 544		ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)	
	FECHA	NOMBRE	APELLIDOS	FIRMA	Nº REVISIÓN 1	TAMAÑO A3	SITUACIÓN: Calle Vereda del Camuero, 2 28905 - Getafe Comunidad de Madrid	
REALIZADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		ESCALA S/E	Nº PLANO SYS-05-S	TÍTULO: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE PRIMEROS AUXILIOS V	
COMPROBADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA					
APROBADO	NOV. 2024	J. ANTONIO	LÓPEZ BENITO					



ANTES DEL TRASLADO

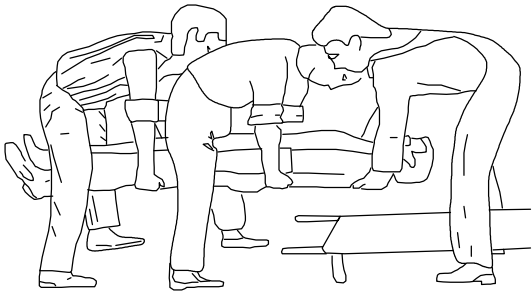
INMOVILIZACIÓN DE MIEMBROS ANTES DEL TRASLADO



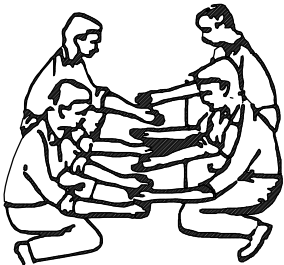
TRASLADOS



FORMA CORRECTA  
DE COLOCAR UN  
LESIONADO GRAVE  
EN UNA CAMILLA



TRASLADOS

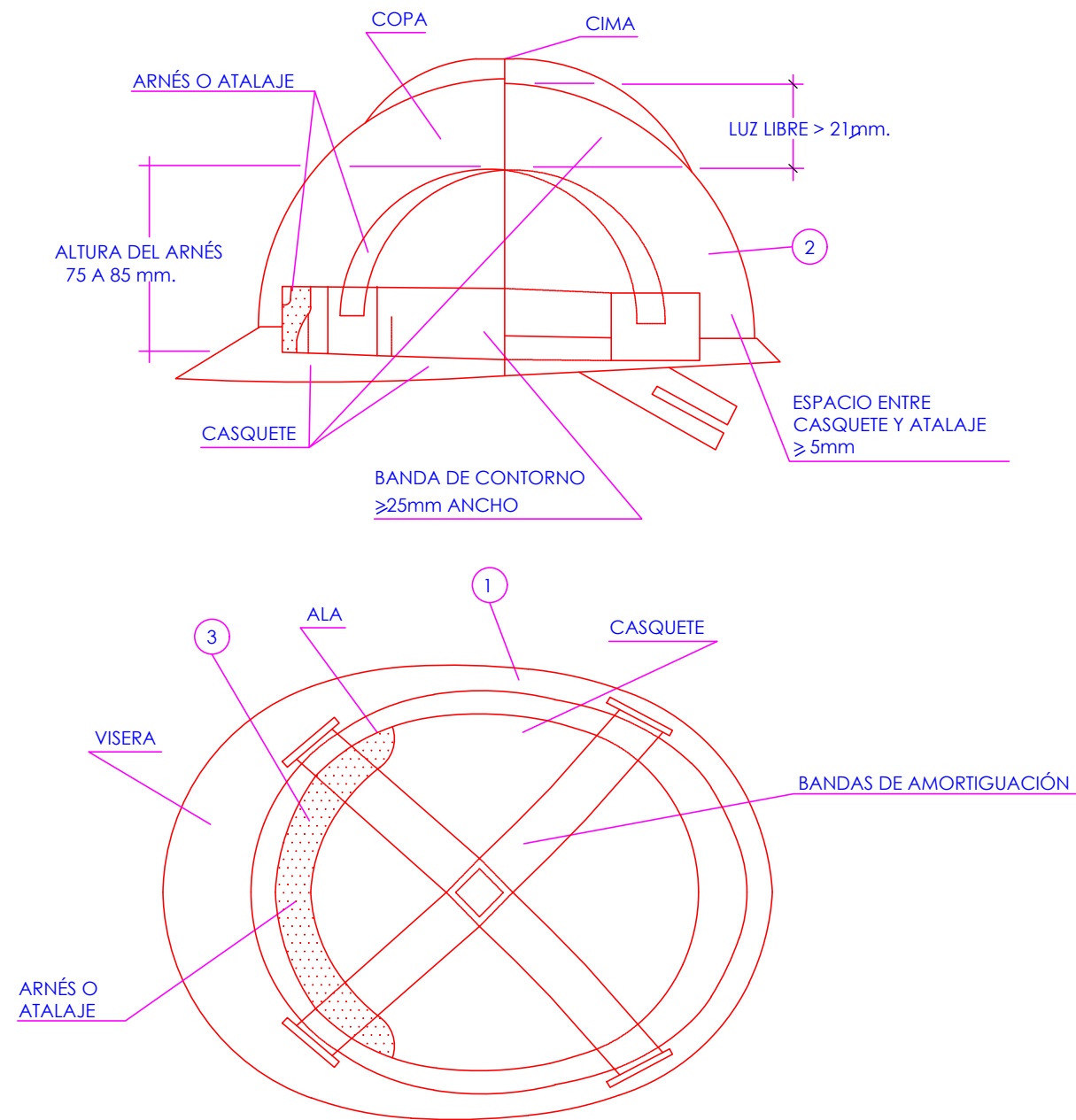


POSICIÓN CORRECTA  
PARA "RECOGER"  
UN LESIONADO GRAVE

ACCIONES GENERALES EN TRASLADOS

- AFLOJAR ROPAS
- NO FORZAR MIEMBROS
- NO HACER MANIPULACIONES
- NO DAR NADA AL LESIONADO
- TRASLADAR SIN DOBLAR
- NO EN COCHE QUE NO QUEPA ESTIRADO
- A SER POSIBLE USAR CAMILLA
- TRASLADO RÁPIDO PERO SEGURO

<div></div>					<div>EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL DEL COITI TOLEDO J. ANTONIO LÓPEZ BENITO  Colegiado nº 544</div>		<div>ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)</div>		
	FECHA	NOMBRE	APELLIDOS	FIRMA	Nº REVISIÓN 1	TAMAÑO A3	SITUACIÓN: Calle Vereda del Camuero, 2 28905 - Getafe Comunidad de Madrid		
REALIZADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA						
COMPROBADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		ESCALA S/E	Nº PLANO SYS-05-6	TÍTULO: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE PRIMEROS AUXILIOS V		
APROBADO	NOV. 2024	J. ANTONIO	LÓPEZ BENITO						



- 1 MATERIAL INCOMBUSTIBLE RESISTENTE A GRASAS, SALES Y AGUA
- 2 CLASE N AISLANTE A 1000 V, CLASE AT AISLANTE A 25000 V
- 3 MATERIAL NO RÍGIDO HIDRÓFUGO FÁCIL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

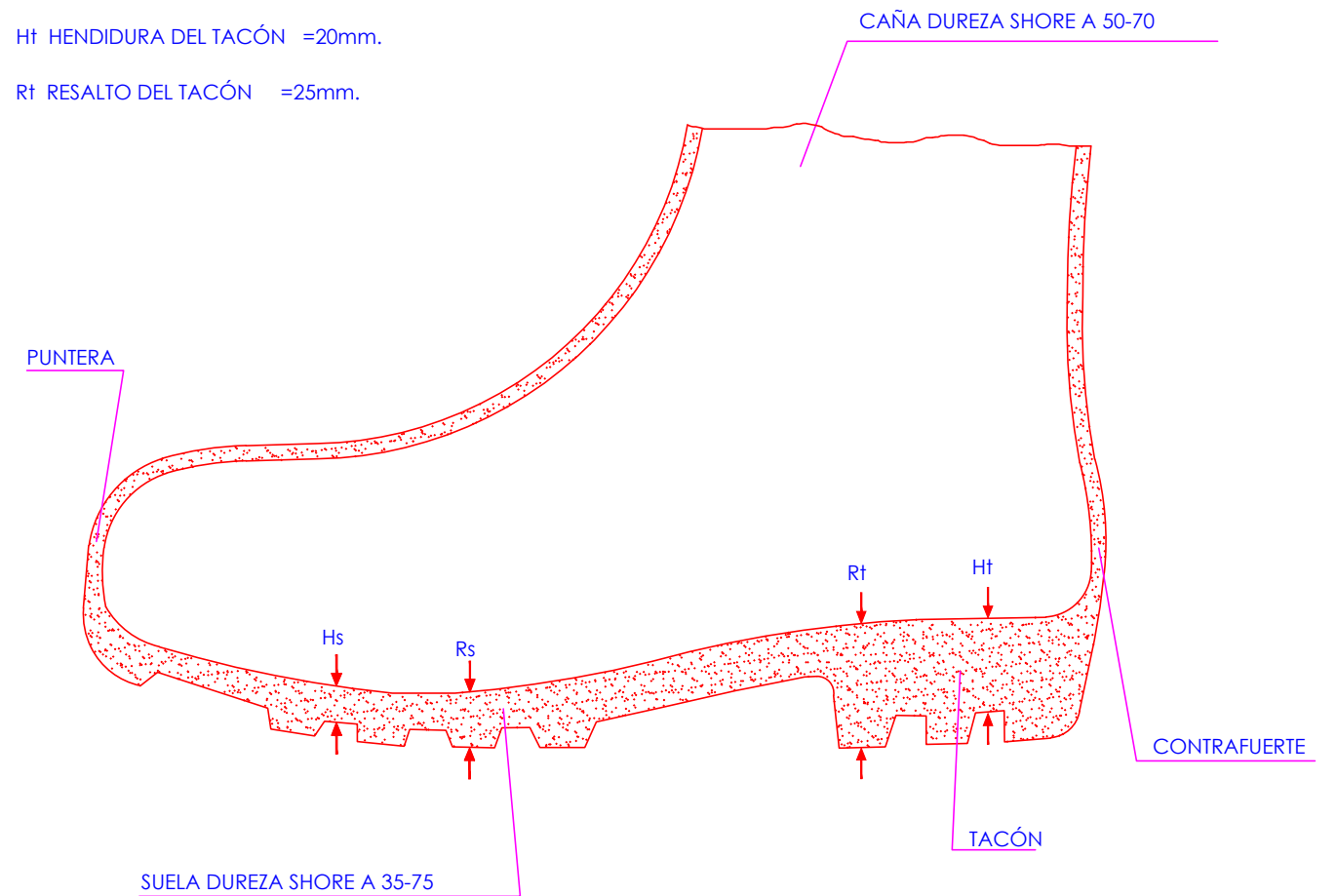
CASCO DE SEGURIDAD NO METÁLICO

Hs HENDIDURA DE LA SUELA =5mm.

Rs RESALTO DE LA SUELA =9mm.

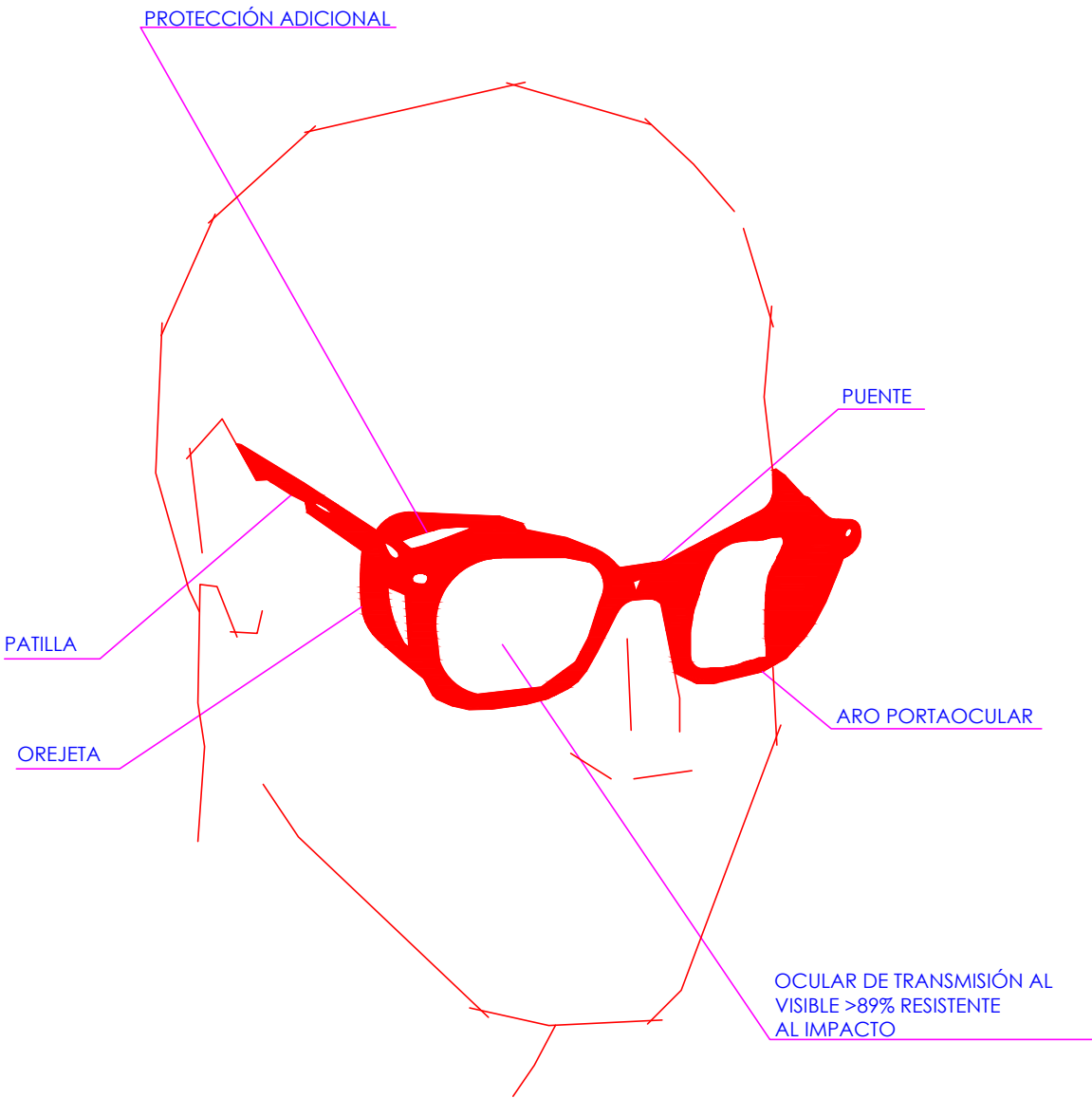
Ht HENDIDURA DEL TACÓN =20mm.

Rt RESALTO DEL TACÓN =25mm.

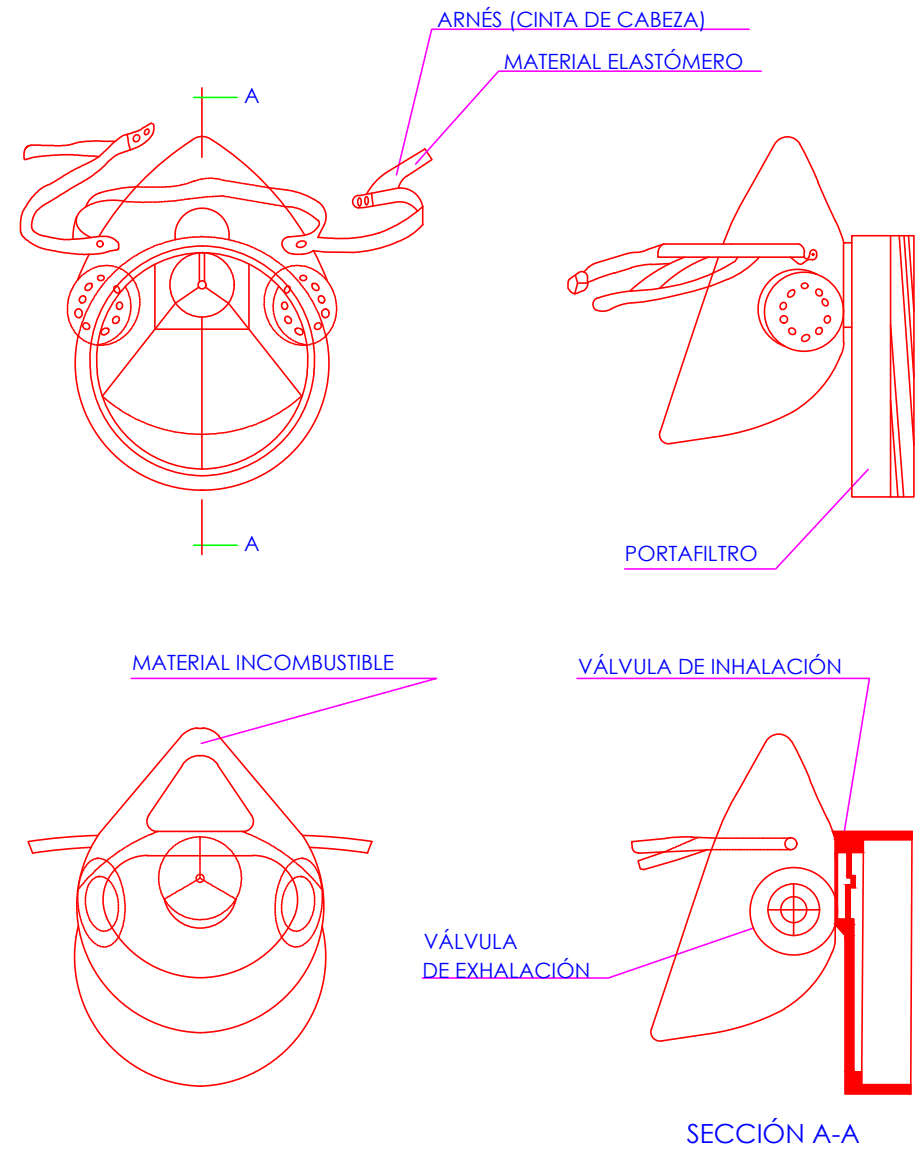


BOTA IMPERMEABLE AL AGUA Y A LA HUMEDAD

					EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL DEL COITI TOLEDO J. ANTONIO LÓPEZ BENITO  Colegiado nº 544		ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)	
	FECHA	NOMBRE	APELLIDOS	FIRMA	Nº REVISIÓN	TAMAÑO	SITUACIÓN: Calle Vereda del Camuerzo, 2 28905 - Getafe Comunidad de Madrid	
REALIZADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		1	A3		
COMPROBADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		ESCALA	Nº PLANO	TÍTULO:	
APROBADO	NOV. 2024	J. ANTONIO	LÓPEZ BENITO		S/E	SYS-06-1	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE UTENSILIOS DE SEGURIDAD I	

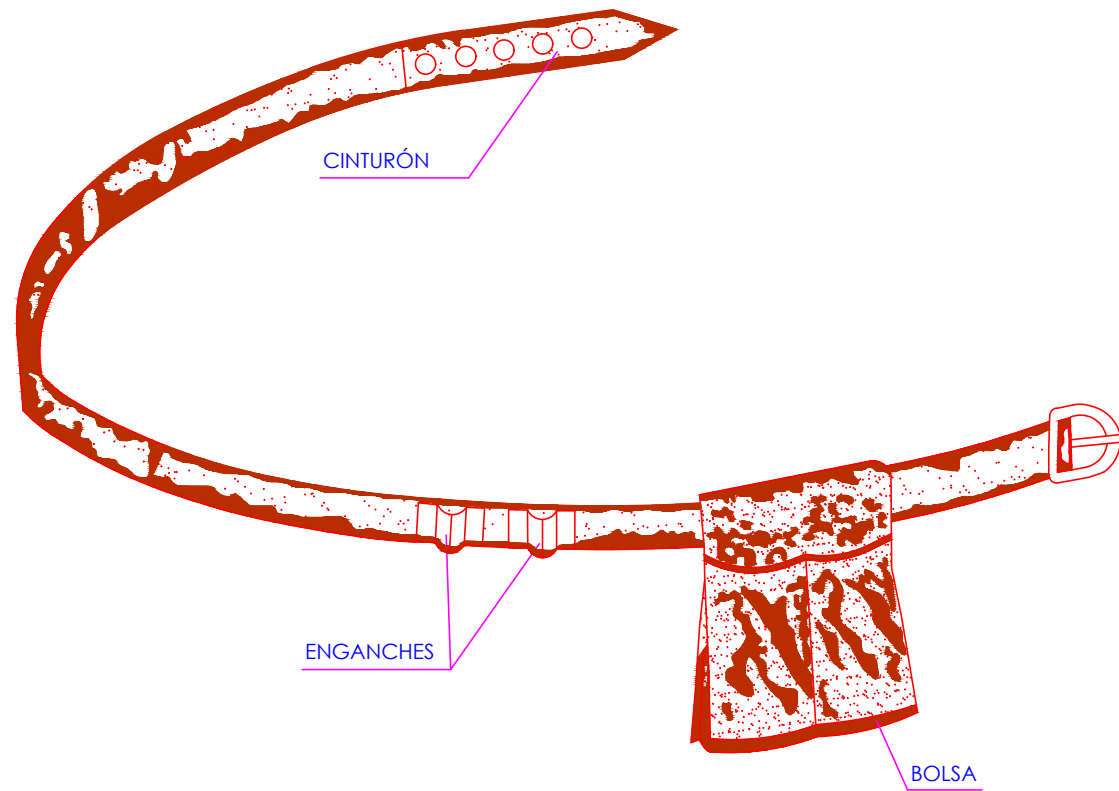


GAFAS DE MONTURA TIPO UNIVERSAL CONTRA IMPACTOS



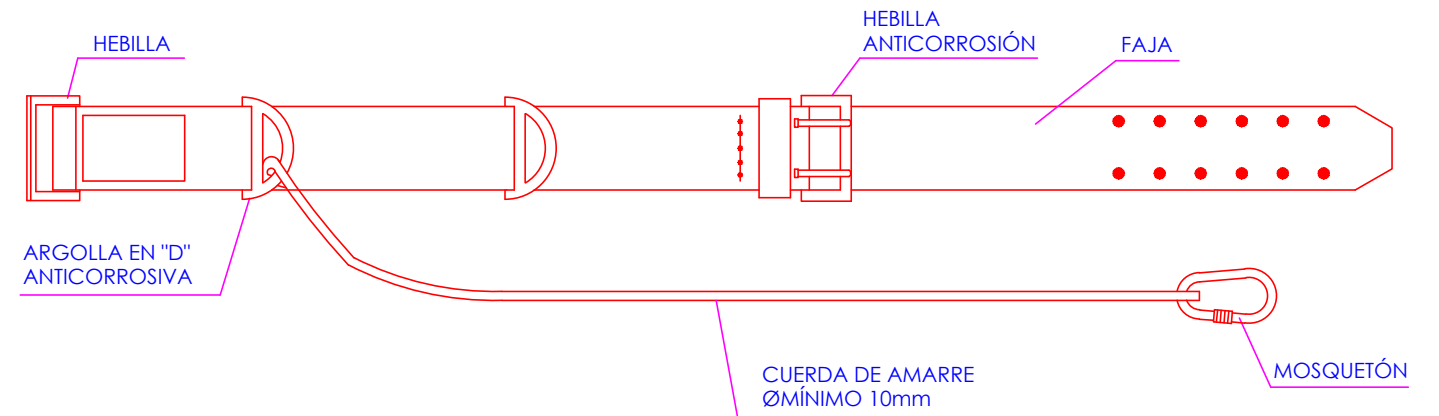
MASCARILLA ANTIPOLVO

<div><div><div></div></div><div><div>amas</div><div>Agencia Madrileña de Atención Social</div></div></div>					<div>EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL DEL COITI TOLEDO J. ANTONIO LÓPEZ BENITO <div><div></div></div><div>Colegiado nº 544</div></div>		<div>ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)</div>		
	FECHA	NOMBRE	APELLIDOS	FIRMA	Nº REVISIÓN	TAMAÑO	SITUACIÓN:		
REALIZADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		1	A3	Calle Vereda del Camuero, 2 28905 - Getafe Comunidad de Madrid		
COMPROBADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		ESCALA	Nº PLANO	TÍTULO:		
APROBADO	NOV. 2024	J. ANTONIO	LÓPEZ BENITO		S/E	SYS-06-2	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE UTENSILIOS DE SEGURIDAD II		


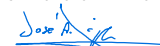


- 1 PERMITE TENER LAS MANOS LIBRES, MAS SEGURIDAD AL MOVERSE
- 2 EVITA CAÍDAS DE HERRAMIENTAS
- 3 NO EXIME DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD CUANDO ESTE ES NECESARIO

### PORTAHERRAMIENTAS



### CINTURÓN DE SEGURIDAD CLASE A. TIPO 2

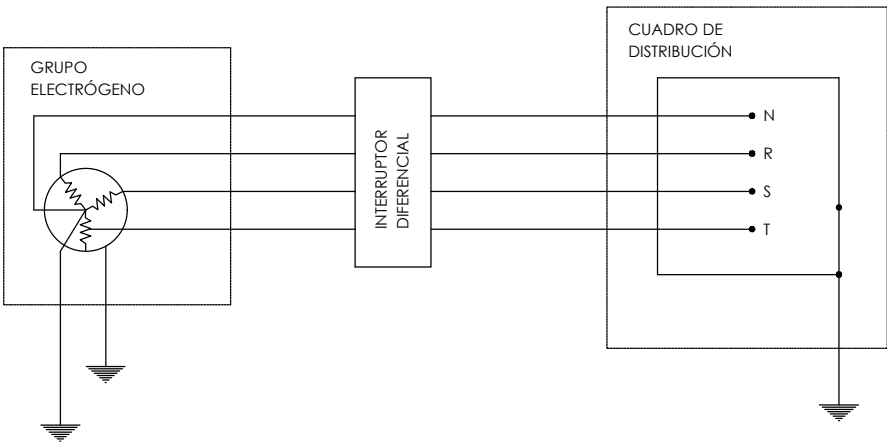
					EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL DEL COITI TOLEDO J. ANTONIO LÓPEZ BENITO  Colegiado nº 544		ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)	
	FECHA	NOMBRE	APELLIDOS	FIRMA	Nº REVISIÓN 1	TAMAÑO A3	SITUACIÓN: Calle Vereda del Camuerzo, 2 28905 - Getafe Comunidad de Madrid	
REALIZADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		ESCALA S/E	Nº PLANO SYS-06-3	TÍTULO: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE UTENSILIOS DE SEGURIDAD III	
COMPROBADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA					
APROBADO	NOV. 2024	J. ANTONIO	LÓPEZ BENITO					

ESQUEMA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE OBRA

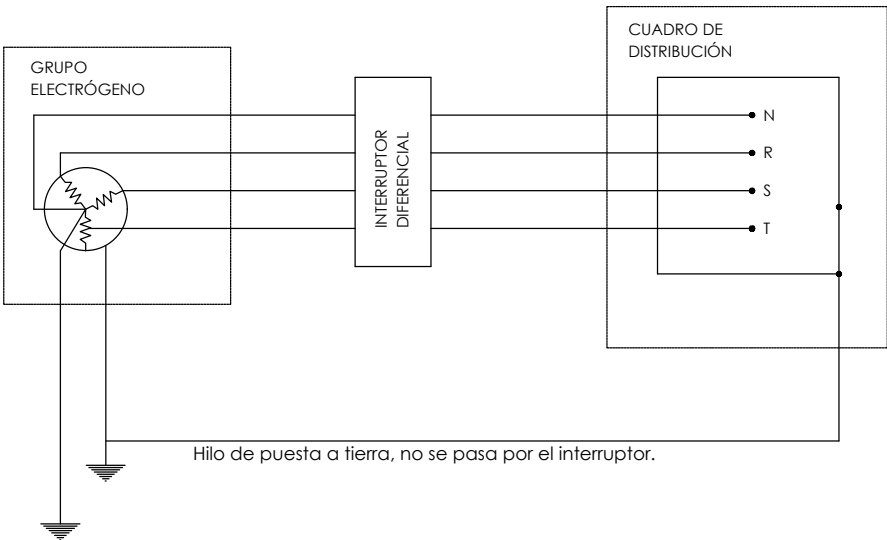
ACOMETIDA DESDE GRUPOS ELECTRÓGENOS

ESQUEMA DE INSTALACIÓN CONECTADA A UN GRUPO ELECTRÓGENO EN ESTRELLA

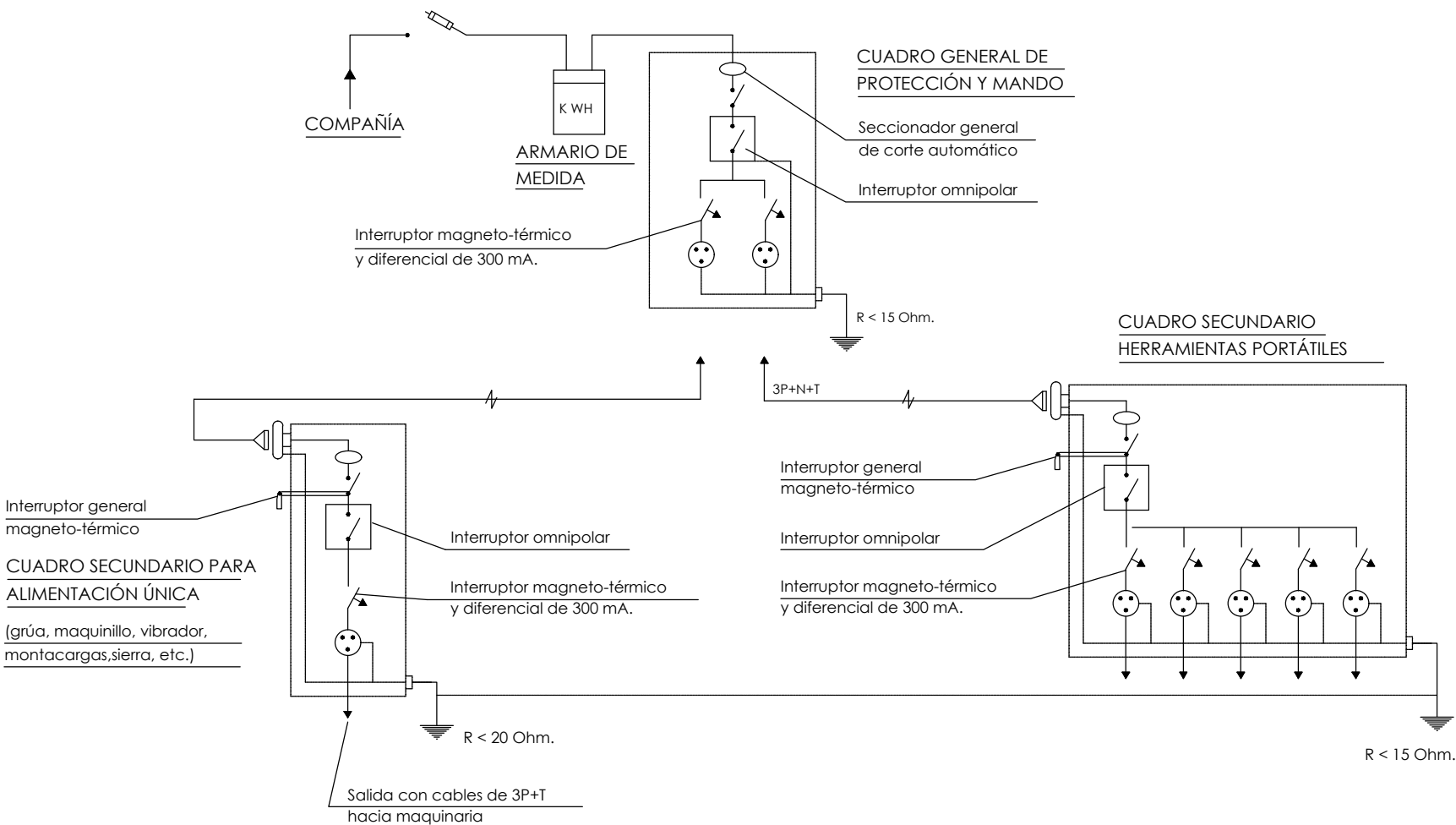
A) CON CENTRO A TIERRA




B) CON EL HILO DE TIERRA DEL CUADRO DISTRIBUIDOR

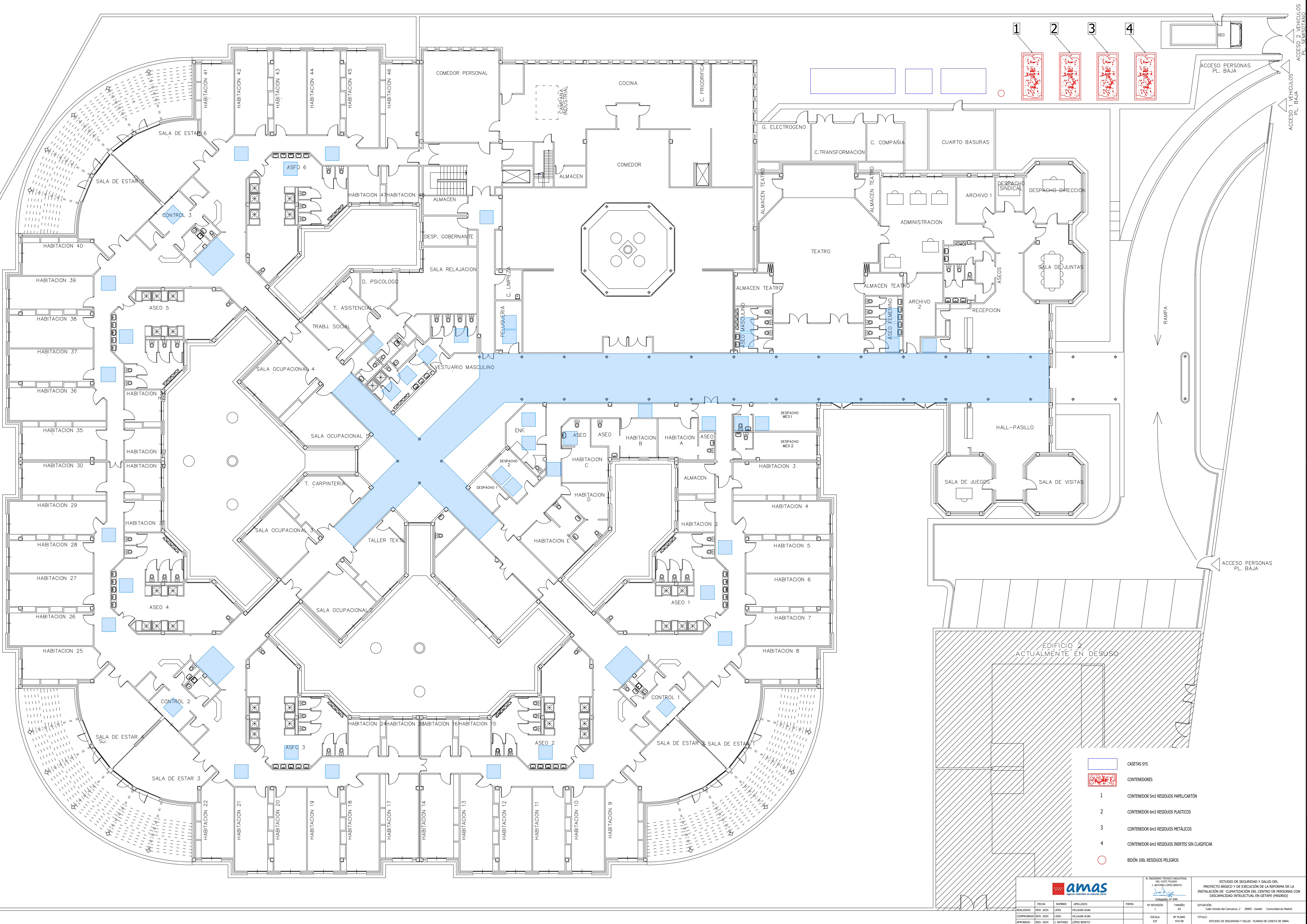


ACOMETIDA DESDE COMPAÑÍA ELÉCTRICA



<div><div><div></div><div>amas</div><div>Agencia Madrileña de Atención Social</div></div></div>					<div>EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL DEL COITI TOLEDO</div> <div>J. ANTONIO LÓPEZ BENITO</div> <div></div> <div>Colegiado nº 544</div>		<div>ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)</div>	
	FECHA	NOMBRE	APELLIDOS	FIRMA	Nº REVISIÓN	TAMAÑO	SITUACIÓN:	
REALIZADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		1	A3	Calle Vereda del Camuero, 2 28905 - Getafe Comunidad de Madrid	
COMPROBADO	NOV. 2024	LIDIA	VILLALBA ALBA		ESCALA	Nº PLANO	TÍTULO:	
APROBADO	NOV. 2024	J. ANTONIO	LÓPEZ BENITO		S/E	SYS-07	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD - PLANO DE ELECTRICIDAD. INSTALACIÓN PROVISIONAL	





# ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)

## **III. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES**

## **ÍNDICE**

<b>1. PLIEGO DE CONDICIONES.....</b>	<b>2</b>
1.1. LEGISLACIÓN VIGENTE .....	2
1.2. RÉGIMEN DE RESPONSABILIDADES Y ATRIBUCIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD .....	4
1.3. CARACTERÍSTICAS Y MANTENIMIENTO DE MEDIOS Y EQUIPOS .....	4
1.3.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN .....	4
1.3.2. MAQUINARIA, ÚTILES Y HERRAMIENTAS.....	6
1.4. ORGANOS O COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE .....	7
1.5. SERVICIOS DE PREVENCIÓN .....	7
1.6. SERVICIOS MÉDICOS .....	8
<b>2. MEDIDAS PREVENTIVAS Y PRIMEROS AUXILIOS .....</b>	<b>8</b>
2.1. EQUIPOS DE MEDICINA Y SEGURIDAD COLECTIVAS.....	8
2.2. EMERGENCIAS .....	8
<b>3. CONCLUSIONES.....</b>	<b>10</b>



## **1. PLIEGO DE CONDICIONES**

### **1.1. LEGISLACIÓN VIGENTE**

Para la elaboración y aplicación del Plan de Seguridad y Salud y su puesta en obra, se cumplirá las siguientes normas generales:

- a) Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, (B.O.E. 269 de 10-11-95).

Es la normativa básica sobre Prevención de Riesgos en el trabajo. Es desarrollo de la correspondiente Directiva Europea (89/391), de los principios básicos de la Constitución y de los del Estatuto de los Trabajadores. Contiene, operativamente, la base para establecer:

- Los Servicios de Prevención de las empresas.
  - Los cauces de consulta y participación de los trabajadores.
  - La regulación de responsabilidades y sanciones.
- b) R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE: 25/10/97). Reglamento de los Servicios de Prevención.
  - c) R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE: 25/10/97). Disposiciones mínimas de Seguridad en las obras de construcción Deroga el R.D. 555/86 sobre obligatoriedad de inclusión de estudio de seguridad e higiene en proyectos de edificaciones y obras públicas.
  - d) R.D. 485/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97), sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
  - e) R.D. 486/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97), por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los centros de trabajo.
  - f) R.D. 487/1997 de 14 de abril, (BOE: 23/04/97) sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.
  - g) R.D. 664/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97), protección de los trabajadores contra riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

- h) R.D. 665/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97), protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- i) R.D. 773/1997 de 30 de mayo (BOE: 12/06/97), disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de protección individual.
- j) R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE: 07/08/97), disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- k) R.D. 286/2006 de 10 de marzo (B.O.E. N. 60 de 11/3/06), sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- l) RR.DD. 1475/1992 de 27 de noviembre (BOE: 11/12/92) y 56/1995 de 20 de enero (BOE: 08/02/95), sobre seguridad en las máquinas
- m) Ordenanza General de Seguridad e higiene en el Trabajo de 9 de Marzo de 1971.
- n) Sigue siendo válido el Título II que comprende los artículos desde el N.º 13 al N.º 51. Los artículos anulados (Comités de Seguridad, Vigilantes de Seguridad y otras obligaciones de los participantes en obra) quedan sustituidos por la Ley de riesgos laborales 31/1995 (Delegados de Prevención, Art. 35).
- o) O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52). Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la industria de la construcción. Modificaciones:
  - O. de 10 de septiembre de 1953 (BOE: 22/12/53).
  - O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66). Art. 100 a 105 derogados por O. de 20 de enero de 1956.
  - O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º (BOE: 03/02/40). Reglamento general sobre Seguridad e Higiene.
  - O. de 20 de septiembre de 1986 (BOE: 13/10/86). Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene. Corrección de errores: BOE:31/10/86
  - O. de 16 de diciembre de 1987 (BOE: 29/12/87). Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación.

- O. de 31 de agosto de 1987 (BOE:18/09/87). Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
- de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/81). Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras. Modificación: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90).
- R. D. 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Normativa de ámbito local (Ordenanza municipales).

## **1.2. RÉGIMEN DE RESPONSABILIDADES Y ATRIBUCIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD**

Establecidas las previsiones del Estudio de Seguridad y Salud, el Contratista o Constructor principal de la obra quedará obligado a elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen, en función de su propio sistema de ejecución de la obra, las previsiones contenidas en el citado Estudio.

El plan es, por ello, el documento operativo y que se aplicará de acuerdo con el R.D. 1627/97, durante la ejecución de esta obra, cumpliendo con los pasos para su aprobación y con los mecanismos instituidos para su control. Además de implantar en la obra el Plan de Seguridad y Salud, es de responsabilidad del Contratista o Constructor la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el citado Plan de Seguridad y Salud. Las demás responsabilidades y atribuciones dimanarán de:

- Incumplimiento del derecho por el empresario.
- Incumplimiento del deber por parte de los trabajadores.
- Incumplimiento del deber por parte de los profesionales.

De acuerdo con el Reglamento de Servicios de Previsión, R.D. 39/1997, el contratista o constructor dispondrá de técnicos con atribución y responsabilidad para la adopción de las medidas de seguridad e higiene en el trabajo determinadas en el Plan y de aquellas que de forma excepcional hayan de llevarse a cabo.

## **1.3. CARACTERÍSTICAS Y MANTENIMIENTO DE MEDIOS Y EQUIPOS**

### **1.3.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN**

#### **1.3.1.1. PROTECCIONES COLECTIVAS**

- El mismo equipo que efectúa los trabajos debe colocar las protecciones colectivas necesarias (señalización, balizamiento, etc.) de forma que no existan riesgos ni para los propios trabajadores ni para el público en general.
- Cuando por necesidades del trabajo se retiren protecciones, éstas deben ser respuestas lo antes posible, tantas veces como sea necesario, y siempre garantizando la seguridad del personal.
- La destrucción y no reposición de protecciones se considerará falta muy grave.
- El encargado y el Jefe de Obra, serán los responsables de velar por la correcta utilización de los elementos de protección colectiva, contando con el asesoramiento y colaboración de los diferentes Departamentos y el propio Servicio de Prevención de la Empresa Constructora.

#### **1.3.1.2. PROTECCIONES INDIVIDUALES**

- Se prestarán atención, por parte del personal responsable de la obra, a los medios de protección personal, controlando el adecuado uso de todas las prendas de seguridad, así como su estado de uso.
- Toda prenda tendrá fijado un periodo de vida útil, desechándose a su término. Cuando por cualquier circunstancia, sea por trabajo normal o debido a mala utilización, una prenda de protección personal o equipo de se deteriore, ésta se repondrá de inmediato, independientemente de la duración prevista.
- Los equipos de protección individual que se utilicen deberán cumplir con lo establecido en el R.D. 140/1992 de 20 de noviembre.
- Los Epis destinados a la protección contra riesgos mínimos, únicamente requerirán la marca CE y la declaración de conformidad CE del fabricante.
- Los Epis destinados a la protección contra riesgos graves, deberán previamente llevar la acreditación de haberse sometido al examen "CE de tipo", en uno de los organismos acreditados para realizar los procedimientos de certificación europeo, además de la declaración de conformidad CE y marca CE exigidos a los restantes equipos.
- Los Epis destinados a la protección contra riesgos muy graves o mortales, además de los requisitos anteriores les será exigido el sistema de garantía de calidad CE utilizando los procedimientos establecidos en la Directiva Comunitaria 93/68/CEE traspuesta a la legislación española por el R.D. 159/95 de Marzo y por

modificación de parte de su anexo por la Orden Ministerial de 20 de Febrero de 1997.

- Los requisitos que debe reunir el marcado CE son los siguientes:
- Debe llevar colocado en cada uno de los Epis, el logotipo CE de manera visible y legible.
- Queda prohibido en los Epis colocar marcar que pueda inducir a error o confusión, en relación con el significado del logotipo del marcado CE.
- El marcado CE, está representado por el logotipo CE, según los especificado en el R.D. 159/1995.
- En caso de reducirse o aumentarse el tamaño del logotipo, deberá esto efectuarse de forma proporcionada en todos sus elementos.
- Los diferentes elementos del marcado CE, deberán tener una dimensión vertical, no inferior a 5mm.
- Al marcado CE habrá que añadir también la categoría del Epi.

### **1.3.2. MAQUINARIA, ÚTILES Y HERRAMIENTAS**

#### **1.3.2.1. CARACTERÍSTICAS DE EMPLEO Y CONSERVACIÓN DE MAQUINARIAS**

Se cumplirá lo indicado por el Reglamento de Seguridad en las maquinas, R.D. 1495/86, sobre todo en lo que se refiere a las instrucciones de uso, y a la instalación y puesta en servicio, inspecciones y revisiones periódica, y reglas generales de seguridad.

#### **1.3.2.2. CARACTERÍSTICAS DE EMPLEO Y CONSERVACIÓN DE ÚTILES Y HERRAMIENTAS**

- Tanto en el empleo como la conservación de los útiles y herramientas, el encargado de la obra velará por su correcto empleo y conservación, exigiendo a los trabajadores el cumplimiento de las especificaciones emitidas por el fabricante para cada útil o herramienta.
- El encargado de obra establecerá un sistema de control de los útiles y herramientas con el fin de que se utilicen con las prescripciones de seguridad específicas para cada una de ellas.
- Las herramientas y útiles establecidos en las previsiones de este estudio pertenecen al grupo de herramientas y útiles conocidos y con experiencia en su

empleo, debiéndose aplicar las normas generales, de carácter práctico y de general conocimiento, vigentes según los criterios generalmente admitidos.

#### **1.4. ORGANOS O COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE**

Según la Ley de Riesgos Laborales y el R.D. 1627/97, se procederá a:

1. Designación de Delegados de Prevención por y entre los representantes del personal. Se nombrará por parte de los trabajadores un delegado de prevención, el cual será el portavoz de los trabajadores en las reuniones que hayan de tener lugar en la obra. De igual modo será trabajador habilitado para consignar las posibles incidencias en el "Libro de Incidencias"
2. El Contratista designará a un representante como Encargado de Prevención y será el responsable, en ausencia del Jefe de Obra, de velar por el adecuado cumplimiento del Plan de Seguridad.
3. El Director de Obra determinará las reuniones que hayan de realizarse para dar conocimiento del Plan de Seguridad a todo el personal de la obra y nombrará al Secretario que llevará registro de las actas de las reuniones y será el encargado de realizar las notificaciones oficiales que corresponden.
4. La no comparecencia de cualquiera de las partes a las reuniones convocadas por el Director de Obra, será considerada como un incumplimiento del Plan de Seguridad y determinará las acciones reglamentarias correspondientes.
  - De forma general se realizará una reunión mensual y en la misma podrán participar además de las partes convocadas por el Director de Obra.
  - Con voz, pero sin voto los delegados sindicales y los responsables técnicos de la Prevención de la Empresa.
  - De igual modo, trabajadores o técnicos internos o externos con especial cualificación.

#### **1.5. SERVICIOS DE PREVENCIÓN**

A efectos de aplicación de este Estudio de Seguridad y Salud, el Contratista deberá cumplir lo establecido en el Decreto 39/1997, especialmente en los títulos fundamentales.

- Art. 1: La prevención deberá integrarse en el conjunto de actividades y disposiciones.

- Art. 2: La empresa implantará un plan de prevención de riesgos.
- Art. 5: Dar información, formación y participación a los trabajadores.
- Art. 8 y 9: Planificación de la actividad preventiva.
- Art. 14 y 15: Disponer de Servicio de Prevención

### **1.6. SERVICIOS MÉDICOS**

Los servicios médicos de urgencia serán los determinados por el Contratista, en función de la ubicación de los tajos de trabajo, disponiendo una relación en lugar visible de la obra, junto con los teléfonos y direcciones de contactos y el teléfono móvil habilitado para las emergencias.

## **2. MEDIDAS PREVENTIVAS Y PRIMEROS AUXILIOS**

De acuerdo con lo previsto en el artículo 18 y 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, la empresa contratista deberá formar e informar a sus trabajadores en todo lo relativo a:

- Los riesgos específicos a los que están expuestos los trabajadores, tanto los que afecten a la obra en su conjunto, como a cada puesto de trabajo o función.
- Las medidas de emergencia a adoptar en lo relativo a primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores en caso de accidente, debiendo designar a una persona o personas competente, responsable de comprobar periódicamente el funcionamiento de estas medidas.

### **2.1. EQUIPOS DE MEDICINA Y SEGURIDAD COLECTIVAS**

- Ud. Botiquín completo.
- Ud. Reposición de material sanitario durante el transcurso de la obra.
- Ud. Reconocimiento médico obligatorio.

### **2.2. EMERGENCIAS**

- En la obra, se dispondrá de botiquín de primeros auxilios.
- Todos los vehículos llevarán la información siguiente:
  - Teléfonos de ambulancias y emergencias sanitarias.
  - Direcciones y teléfonos de los diferentes hospitales y centro médicos donde acudir en caso de necesidad.

- Teléfonos de los bomberos.
- Teléfonos de la policía.
- Teléfonos y dirección de la obra.

Las oficinas, talleres y almacenes, dispondrán también de la citada relación de direcciones y teléfonos de emergencia, así como de la cantidad necesaria de botiquines de primeros auxilios.



### 3. CONCLUSIONES.

Con todo lo descrito en la presente memoria y en el resto de los documentos que integran el presente Estudio de Seguridad y Salud, quedan definidas las medidas de prevención que inicialmente se consideran necesarias para la ejecución de las distintas unidades de obra que conforman este proyecto.

Si se realizase alguna modificación del proyecto, o se modificara algún sistema constructivo de los aquí previstos, es obligado constatar las interacciones de ambas circunstancias en las medidas de prevención contenidas en el presente Estudio de Seguridad y Salud, debiéndose redactar, en su caso, las modificaciones necesarias.

Madrid, Noviembre de 2024

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL



Fdo. Jose Antonio López Benito

Colegiado nº 544

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos

Industriales de Toledo


# ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID)

## **IV. PRESUPUESTO**

## **IV. PRESUPUESTO**


### **ÍNDICE:**


- 1. CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS. MANO DE OBRA**
- 2. CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS. MAQUINARIA**
- 3. CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS. MATERIALES**
- 4. CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS. AUXILIARES**
- 5. CUADRO DE PRECIOS Nº 1. PRECIOS SIMPLES**
- 6. CUADRO DE PRECIOS Nº 2. PRECIOS DESCOMPUESTOS**
- 7. MEDICIONES Y PRESUPUESTO**
- 8. HOJA RESUMEN DEL PRESUPUESTO**


	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE MANO DE OBRA	23028_CPDI GETAFE_E...
		11/24

## CAPITULO: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- Cuadro de Precios Unitarios. MANO DE OBRA


	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE MANO DE OBRA	23028_CPDI GETAFE_E...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad (Horas)	Total (Euros)
1	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	22,55	60,00 h	1.353,00
2	Peón Seguridad y Salud.	20,55	81,20 h	1.668,66
			Importe total:	3.021,66
	<p>Noviembre 2024</p> <p>Ingeniero técnico industrial</p>  <p>Estudios Ingenieros y Consultoría</p> <p>Camino de la Mancha 5A</p> <p>28022 Madrid</p> <p>Teléfono: 917415611</p> <p>Fax: 91 320 70 70</p> <p><a href="http://www.sinergiaeic.es">http://www.sinergiaeic.es</a></p> <p>José Antonio López Benito</p> <p>Colegiado nº 544</p> <p>Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Toledo</p>			

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE MAQUINARIA	23028_CPDI GETAFE_...
		11/24

## CAPITULO:MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- Cuadro de Precios Unitarios. MAQUINARIA

 <b>amas</b> <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE MAQUINARIA	23028_CPDI GETAFE_...
		11/24


Importe total: 0,00

Noviembre 2024  
Ingeniero técnico industrial



José Antonio López Benito


Colegiado nº 544  
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos  
Industriales de Toledo

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_E...
		11/24


## CAPITULO: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- Cuadro de Precios Unitarios. MATERIALES




	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_E...
		11/24


Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
1	Arena triturada lavada 0/5 mm	25,53	0,75 m³	19,15
2	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico y manguera con boquilla difusora, con soporte y accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	39,64	0,99 Ud	39,24
3	Cinta adhesiva y reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura y 0,1 mm de espesor, impresa en franjas de color rojo y blanco.	3,52	78,75 m	277,20
4	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.).	14,89	1,00 Ud	14,89
5	Poste de PVC, de 90 cm de altura y 50 mm de diámetro, color rojo y blanco, con base rellenable y ganchos de sujeción de cadena de delimitación.	15,47	3,75 Ud	58,01
6	Cadena de delimitación de zona de peligro con eslabones de polietileno de alta densidad, de 53x21x6 mm de diámetro, color rojo y blanco.	2,84	7,50 m	21,30
7	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 2,50x2,40x2,30 m (6,00 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; 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; inodoro, plato de ducha y lavabo de dos 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.	185,64	10,00 Ud	1.856,40
8	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.	179,53	10,00 Ud	1.795,30


	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 2
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_E...
		11/24


Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
9	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) 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; 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 rejillas; 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.	112,01	10,00 Ud	1.120,10
10	Transporte de caseta prefabricada de obra, entrega y recogida.	202,32	3,00 Ud	606,96
11	Botiquín de urgencia 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, con tornillos y tacos para fijar al paramento.	129,83	1,00 Ud	129,83
12	Bolsa para hielo, de 250 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	4,12	1,00 Ud	4,12
13	Apósitos adhesivos, en caja de 120 unidades, para reposición de botiquín de urgencia.	7,43	1,00 Ud	7,43
14	Algodón hidrófilo, en paquete de 100 g, para reposición de botiquín de urgencia.	1,22	1,00 Ud	1,22
15	Esparadrapo, en rollo de 5 cm de ancho y 5 m de longitud, para reposición de botiquín de urgencia.	5,06	1,00 Ud	5,06
16	Analgésico de ácido acetilsalicílico, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	1,69	1,00 Ud	1,69
17	Analgésico de paracetamol, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	1,89	1,00 Ud	1,89
18	Botella de agua oxigenada, de 250 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	2,30	1,00 Ud	2,30
19	Botella de alcohol de 96°, de 250 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	1,82	1,00 Ud	1,82
20	Frasco de tintura de yodo, de 100 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	3,31	1,00 Ud	3,31
21	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.	3,11	1,20 Ud	3,73
22	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 362, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	16,75	3,00 Ud	50,25
23	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 R.D. 1407/1992.	95,09	3,00 Ud	285,27
24	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 R.D. 1407/1992.	71,07	3,00 Ud	213,21
25	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	101,44	3,00 Ud	304,32
26	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 R.D. 1407/1992.	31,54	3,00 Ud	94,62

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 3
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_E...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
27	Gafas de protección con montura integral, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	11,05	2,40 Ud	26,52
28	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 R.D. 1407/1992.	14,84	3,00 Ud	44,52
29	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 R.D. 1407/1992.	0,02	12,00 Ud	0,24
30	Par de botas altas de protección, con puntera resistente a un impacto de hasta 100 J y a una compresión de hasta 10 kN, con resistencia al deslizamiento, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, aislante, EPI de categoría III, según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN 50321 y UNE-EN ISO 20346, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	101,00	6,00 Ud	606,00
31	Par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20345, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	49,40	6,00 Ud	296,40
32	Mono de protección, EPI de categoría I, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	43,19	2,40 Ud	103,66
33	Peto de alta visibilidad, de material fluorescente, color amarillo, EPI de categoría II, según UNE-EN 471 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	61,55	2,40 Ud	147,72
34	Mono con capucha de protección para trabajos en instalaciones de baja tensión, EPI de categoría III, según UNE-EN 50286 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	133,99	2,40 Ud	321,58
35	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, EPI de categoría III, según UNE-EN 149, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	1,84	12,00 Ud	22,08
36	Acometida provisional eléctrica a caseta prefabricada de obra.	236,55	1,00 Ud	236,55
37	Acometida provisional de saneamiento a caseta prefabricada de obra.	557,88	1,00 Ud	557,88
38	Acometida provisional de fontanería a caseta prefabricada de obra.	138,35	1,00 Ud	138,35
39	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	9,01	0,99 Ud	8,92
40	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.	1,99	0,99 Ud	1,97
41	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.	1,99	0,99 Ud	1,97
42	Percha para vestuarios y/o aseos.	8,77	12,00 Ud	105,24
43	Espejo para vestuarios y/o aseos.	16,07	4,00 Ud	64,28
44	Portarrollos industrial de acero inoxidable.	35,69	1,32 Ud	47,11
45	Jabonera industrial de acero inoxidable.	34,13	0,66 Ud	22,53
46	Taquilla metálica individual con llave para ropa y calzado.	102,05	3,96 Ud	404,12
47	Banco de madera para 5 personas.	120,50	1,50 Ud	180,75
48	Guardacuerpos fijo de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud.	6,47	10,50 Ud	67,94


	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 4
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_E...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
49	Barandilla para guardacuerpos matrizada, de tubo de acero pintado al horno en epoxi-poliéster, de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud.	6,47	3,50 Ud	22,65
50	Base plástica para guardacuerpos.	1,96	203,00 Ud	397,88
51	Rodapié metálico de 3 m de longitud y 150 mm de altura, pintado al horno en epoxi-poliéster.	22,56	105,00 Ud	2.368,80
52	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,02	42,00 Ud	0,84
53	Malla tupida de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	0,31	10,00 m²	3,10
54	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.	25,50	0,30 Ud	7,65
55	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladable.	7,68	0,40 Ud	3,07
			Importe total:	13.128,94
	<p>Noviembre 2024 Ingeniero técnico industrial</p> <p>   Estudios Ingenieros y Consultoría  C/ Canal de la Mancha 5A  28022 Madrid  Teléfono: 917415611  Fax: 91 320 70 70  http://www.sinergiaeic.es </p> <p>José Antonio López Benito</p> <p>Colegiado nº 544 Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Toledo</p>			

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES	23028_CPDI GETAFE_...
		11/24

## CAPITULO: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- Cuadro de Precios AUXILIARES


	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES	23028_CPDI GETAFE_...
		11/24

Noviembre 2024  
Ingeniero técnico industrial




José Antonio López Benito

Colegiado nº 544  
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos  
Industriales de Toledo

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:1
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

## CAPITULO: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- Cuadro de Precios Nº 1. PRECIOS SIMPLES

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:1
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	<b>1 SEGURIDAD Y SALUD</b>  <b>1.1 SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA</b>  <b>1.1.1 PROTECCIÓN PERIMETRAL DE BORDES DE FORJADO</b>  1.1.1.1 m Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10°, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 150 usos; rodapié metálico de 3 m de longitud, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 150 usos y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados al forjado con base plástica embebida en el hormigón, amortizables en 20 usos. Incluye: Colocación de las bases en el forjado. Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. 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.	16,26	DIECISEIS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
	1.1.2.1 Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico 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.	16,12	DIECISEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
	<b>1.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>  <b>1.2.1 PARA LA CABEZA</b>		




	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:2
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.2.1.1	<p>Ud 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.</p>	0,33	TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
1.2.2.1	<p><b>1.2.2 CONTRA CAÍDAS DE ALTURA</b></p> <p>Ud Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, amortizable en 4 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 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas.</p>	82,98	OCHENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.2.3.1	<p><b>1.2.3 PARA LOS OJOS Y LA CARA</b></p> <p>Ud Gafas de protección con montura integral, de uso básico, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 5 usos. 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.</p>	2,32	DOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
1.2.4.1	<p><b>1.2.4 PARA LAS MANOS Y LOS BRAZOS</b></p> <p>Ud 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. 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.</p> <p><b>1.2.5 PARA LOS OÍDOS</b></p>	3,89	TRES EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:3
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.2.5.1	Ud Juego de tapones desechables, moldeables, de espuma de poliuretano antialérgica, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 1 uso. 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.	0,02	DOS CÉNTIMOS
1.2.6.1	<b>1.2.6 PARA LOS PIES Y LAS PIERNAS</b> Ud Par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos. 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.	25,95	VEINTICINCO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.2.6.2	Ud Par de botas altas de protección, con resistencia al deslizamiento, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, aislante, con código de designación PB, amortizable en 2 usos.	53,06	CINCUENTA Y TRES EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
1.2.7.1	<b>1.2.7 PARA EL CUERPO (VESTUARIO DE PROTECCIÓN)</b> Ud Mono de protección, amortizable en 5 usos. 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.	9,07	NUEVE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
1.2.7.2	Ud Mono con capucha de protección para trabajos en instalaciones de baja tensión, para prevenir frente al riesgo de paso de una corriente peligrosa a través del cuerpo humano, amortizable en 5 usos. 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.	28,16	VEINTIOCHO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
1.2.7.3	Ud Peto de alta visibilidad, de material fluorescente, encargado de aumentar la visibilidad del usuario durante el día, color amarillo, amortizable en 5 usos. 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.	12,94	DOCE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.2.8.1	<b>1.2.8 PARA LAS VÍAS RESPIRATORIAS</b> Ud Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso.	1,94	UN EURO CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:4
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	<b>1.3 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>  <b>1.3.1 Material médico</b>  <b>1.3.1.1</b> Ud 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.	141,15	CIENTO CUARENTA Y UN EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
	<b>1.3.1.2</b> Ud Bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96º, frasco de tintura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra. 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.	30,30	TREINTA EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
	<b>1.4 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>  <b>1.4.1 ACOMETIDAS A CASETAS PREFABRICADAS</b>  <b>1.4.1.1</b> Ud Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red provisional de obra, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de la tubería. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto. 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.	145,35	CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:5
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.4.1.2	<p>Ud Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m.</p> <p>Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los colectores. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	586,11	QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
1.4.1.3	<p>Ud Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión al cuadro eléctrico provisional de obra, hasta una distancia máxima de 50 m.</p> <p>Incluye: Replanteo de los apoyos de madera bien entibados. Aplanado y orientación de los apoyos. Tendido del conductor. Tensado de los conductores entre apoyos. Grapado del cable en muros. Instalación de las cajas de derivación y protección. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Desmontaje del conjunto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	248,52	DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
	<b>1.4.2 CASETAS (ALQUILER/CONSTRUCCIÓN/ADAPTACIÓN DE LOCALES)</b>		
1.4.2.1	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de dimensiones 2,50x2,40x2,30 m (6,00 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, 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, inodoro, plato de ducha y lavabo de dos grifos y puerta de madera en inodoro y cortina en ducha.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el período de alquiler.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	195,03	CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS CON TRES CÉNTIMOS

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:6
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.4.2.2	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 4,20x2,33x2,30 m (9,80 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.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	117,68	CIENTO DIECISIETE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.4.2.3	<p>Ud 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.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	188,61	CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
1.4.2.4	<p>Ud Transporte de caseta prefabricada de obra, hasta una distancia máxima de 200 km.</p> <p>Incluye: Descarga y posterior recogida del módulo con camión grúa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	232,64	DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
	1.4.3 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:7
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.4.3.1	<p>Ud 12 taquillas individuales (amortizables en 3 usos), 12 perchas, 3 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 4 espejos, 4 portarrollos (amortizables en 3 usos), 2 jaboneras (amortizables en 3 usos) en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos. Incluso montaje e instalación. Incluye: Colocación y fijación de los elementos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	945,61	NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
	<b>1.5 SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS</b>		
	<b>1.5.1 BALIZAMIENTO</b>		
1.5.1.1	<p>m Cinta adhesiva y reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa en franjas de color rojo y blanco.</p>	5,18	CINCO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
1.5.1.2	<p>m Suministro y colocación de cadena de delimitación de zona de peligro con eslabones de polietileno de alta densidad, de 53x21x6 mm de diámetro, color rojo y blanco, amortizable en 10 usos, sujeta cada 3 m a postes de PVC, de 90 cm de altura y 50 mm de diámetro, color rojo y blanco, con base rellenable y ganchos de sujeción de cadena de delimitación, amortizables en 10 usos. Incluso p/p de arena utilizada para el lastrado de las piezas, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Colocación de los postes. Colocación del material de lastrado. Colocación de la cadena. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	3,54	TRES EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.5.1.3	<p>Ud Suministro y colocación de 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 p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Colocación y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	2,00	DOS EUROS

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:8
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.5.1.4	<p>m Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado 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. Incluso malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde, colocada sobre las vallas y p/p de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Montaje. Colocación de la malla. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	9,16	NUEVE EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
<b>1.5.2 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD</b>			
1.5.2.1	<p>Ud 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 p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p>	8,43	OCHO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
1.5.2.2	<p>Ud 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 p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	3,80	TRES EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
1.5.2.3	<p>Ud 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 p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	3,80	TRES EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS


	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:9
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Noviembre 2024  
Ingeniero técnico industrial




José Antonio López Benito  
Colegiado nº 544  
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos  
Industriales de Toledo



	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
		11/24

## CAPITULO: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- Cuadro de Precios Nº 2. PRECIOS DESCOMPUESTOS


	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 1
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
<b>1</b>	<b>Y</b>		<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>			
<b>1.1</b>	<b>YC</b>		<b>SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA</b>			
<b>1.1.1</b>	<b>YCF</b>		<b>PROTECCIÓN PERIMETRAL DE BORDES DE FORJADO</b>			
1.1.1.1	YCF010	m	<p><b>SISTEMA PROVISIONAL DE PROTECCIÓN DE BORDE DE FORJADO, CLASE A, DE 1 M DE ALTURA, QUE PROPORCIONA RESISTENCIA SÓLO PARA CARGAS ESTÁTICAS Y PARA SUPERFICIES DE TRABAJO CON UN ÁNGULO DE INCLINACIÓN MÁXIMO DE 10°, FORMADO POR: BARANDILLA PRINCIPAL DE TUBO DE ACERO DE 25 MM DE DIÁMETRO Y 2500 MM DE LONGITUD, AMORTIZABLE EN 150 USOS; BARANDILLA INTERMEDIA DE TUBO DE ACERO DE 25 MM DE DIÁMETRO Y 2500 MM DE LONGITUD, DISPUESTA DE MANERA QUE UNA ESFERA DE 470 MM NO PASE A TRAVÉS DE CUALQUIER APERTURA, AMORTIZABLE EN 150 USOS; RODAPIÉ METÁLICO DE 3 M DE LONGITUD, QUE TENGA EL BORDE SUPERIOR AL MENOS 15 CM POR ENCIMA DE LA SUPERFICIE DE TRABAJO, AMORTIZABLE EN 150 USOS Y GUARDACUERPOS FIJOS DE SEGURIDAD FABRICADOS EN ACERO DE PRIMERA CALIDAD PINTADO AL HORNO EN EPOXI-POLIÉSTER, DE 40 MM DE DIÁMETRO Y 1200 MM DE LONGITUD, SEPARADOS ENTRE SÍ UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 2,5 M Y FIJADOS AL FORJADO CON BASE PLÁSTICA EMBEBIDA EN EL HORMIGÓN, AMORTIZABLES EN 20 USOS.</b></p> <p><b>INCLUYE: COLOCACIÓN DE LAS BASES EN EL FORJADO. COLOCACIÓN DE LOS GUARDACUERPOS. COLOCACIÓN DE LA BARANDILLA PRINCIPAL. COLOCACIÓN DE LA BARANDILLA INTERMEDIA. COLOCACIÓN DEL RODAPIÉ. 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></p>			
	mt50spb060	Ud	Base plástica para guardacuerpos.	0,58	1,96	1,14
	mt50spb030w	Ud	Guardacuerpos fijo de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud.	0,03	6,47	0,19
	mt50spb050a	Ud	Barandilla para guardacuerpos matrizada, de tubo de acero pintado al horno en epoxi-poliéster, de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud.	0,01	6,47	0,06
	mt50spb070	Ud	Rodapié metálico de 3 m de longitud y 150 mm de altura, pintado al horno en epoxi-poliéster.	0,30	22,56	6,77
	mo119	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	0,17	22,55	3,83
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,17	20,55	3,49
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	15,48	0,31
	3,00	%	Costes indirectos		15,79	
			<p>Clase: Mano de obra</p> <p>Clase: Materiales</p> <p>Clase: Medios auxiliares</p> <p>Clase: 3 % Costes indirectos</p> <p><b>Coste total</b></p>			<p>7,32</p> <p>8,16</p> <p>0,31</p> <p>0,47</p> <p><b>16,26</b></p>
			DIECISEIS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS			
<b>1.1.2</b>	<b>YCU</b>		<b>PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>			

<div><div>*****</div><div>amas</div><div>Agencia Madrileña de Atención Social</div></div>		ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE			Pág.: 2	
		CUADRO DE PRECIOS Nº 2			23028_CPDI GETAFE...	
		SEGURIDAD Y SALUD			11/24	
Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.1.2.1	YCU010	Ud	<b>EXTINTOR PORTÁTIL DE POLVO QUÍMICO ABC POLIVALENTE, CON PRESIÓN INCORPORADA CON NITRÓGENO, CON 6 KG DE AGENTE EXTINTOR, DE EFICACIA 27A-183B, CON CASCO DE ACERO CON REVESTIMIENTO INTERIOR RESISTENTE A LA CORROSIÓN Y ACABADO EXTERIOR CON PINTURA EPOXI COLOR ROJO, TUBO Sonda, VÁLVULA DE PALANCA, ANILLA DE SEGURIDAD, MANÓMETRO, BASE DE PLÁSTICO 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. CUELQUE 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.</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>			
	mt41ixi110v	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico y manguera con boquilla difusora, con soporte y accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	0,33	39,64	13,08
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,11	20,55	2,26
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	15,34	0,31
	3,00	%	Costes indirectos		15,65	
			Clase: Mano de obra			2,26
			Clase: Materiales			13,08
			Clase: Medios auxiliares			0,31
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,47
			<b>Coste total</b>			<b>16,12</b>
			DIECISEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS			
1.2	YI		<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>			
1.2.1	YIC		<b>PARA LA CABEZA</b>			

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 3
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.2.1.1	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. 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>			
	mt50epc020lj	Ud	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.	0,10	3,11	0,31
	% 3,00	% %	Costes directos complementarios Costes indirectos	2,00	0,31 0,32	0,01 0,01
			Clase: Materiales Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos			0,31 0,01 0,01
			<b>Coste total</b>			<b>0,33</b>
			TREINTA Y TRES CÉNTIMOS			
1.2.2	YID		<b>CONTRA CAÍDAS DE ALTURA</b>			
1.2.2.1	YID010	Ud	<b>SISTEMA ANTICAÍDAS COMPUESTO POR UN CONECTOR BÁSICO (CLASE B) QUE PERMITE ENSAMBLAR EL SISTEMA CON UN DISPOSITIVO DE ANCLAJE, AMORTIZABLE EN 4 USOS; UN DISPOSITIVO ANTICAÍDAS DESLIZANTE SOBRE LÍNEA DE ANCLAJE FLEXIBLE CON FUNCIÓN DE BLOQUEO AUTOMÁTICO Y UN SISTEMA DE GUÍA, AMORTIZABLE EN 4 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 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. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE EL DISPOSITIVO DE ANCLAJE PARA ENSAMBLAR EL SISTEMA ANTICAÍDAS.</b>			
	mt50epd010d	Ud	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 362, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,25	16,75	4,19
	mt50epd011d	Ud	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 R.D. 1407/1992.	0,25	95,09	23,77
	mt50epd01...	Ud	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 R.D. 1407/1992.	0,25	71,07	17,77
	mt50epd013d	Ud	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,25	101,44	25,36

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 4
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.2.3 1.2.3.1	mt50epd014d	Ud	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 R.D. 1407/1992.	0,25	31,54	7,89
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	78,98	1,58
	3,00	%	Costes indirectos		80,56	
			Clase: Materiales			78,98
			Clase: Medios auxiliares			1,58
			Clase: 3 % Costes indirectos			2,42
			<b>Coste total</b>			<b>82,98</b>
			OCHENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
	YIJ		<b>PARA LOS OJOS Y LA CARA</b>			
	YIJ010	Ud	<b>GAFAS DE PROTECCIÓN CON MONTURA INTEGRAL, DE USO BÁSICO, CON OCULAR ÚNICO SOBRE UNA MONTURA FLEXIBLE Y CINTA ELÁSTICA, AMORTIZABLE EN 5 USOS.</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>			
1.2.4 1.2.4.1	mt50epj010...	Ud	Gafas de protección con montura integral, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,20	11,05	2,21
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	2,21	0,04
	3,00	%	Costes indirectos		2,25	
			Clase: Materiales			2,21
			Clase: Medios auxiliares			0,04
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,07
			<b>Coste total</b>			<b>2,32</b>
			DOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS			
	YIM		<b>PARA LAS MANOS Y LOS BRAZOS</b>			
	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>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>			
1.2.4 1.2.4.1	mt50epm01...	Ud	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 R.D. 1407/1992.	0,25	14,84	3,71
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	3,71	0,07
	3,00	%	Costes indirectos		3,78	
			Clase: Materiales			3,71
			Clase: Medios auxiliares			0,07
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,11
			<b>Coste total</b>			<b>3,89</b>
			TRES EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 5
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
<b>1.2.5</b>	<b>YIO</b>		<b>PARA LOS OÍDOS</b>			
1.2.5.1	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>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>			
	mt50epo02...	Ud	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 R.D. 1407/1992.	1,00	0,02	0,02
	3,00	%	Costes indirectos		0,02	
			Clase: Materiales			0,02
			<b>Coste total</b>			<b>0,02</b>
			DOS CÉNTIMOS			
<b>1.2.6</b>	<b>YIP</b>		<b>PARA LOS PIES Y LAS PIERNAS</b>			
1.2.6.1	YIP010	Ud	<b>PAR DE BOTAS DE MEDIA CAÑA DE SEGURIDAD, CON PUNTERA RESISTENTE A UN IMPACTO DE HASTA 200 J Y A UNA COMPRESIÓN DE HASTA 15 KN, CON RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO, CON CÓDIGO DE DESIGNACIÓN SB, AMORTIZABLE EN 2 USOS.</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>			
	mt50epp01...	Ud	Par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20345, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,50	49,40	24,70
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	24,70	0,49
	3,00	%	Costes indirectos		25,19	
			Clase: Materiales			24,70
			Clase: Medios auxiliares			0,49
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,76
			<b>Coste total</b>			<b>25,95</b>
			VEINTICINCO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS			


	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 6
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.2.6.2	YIP010b	Ud	<b>PAR DE BOTAS ALTAS DE PROTECCIÓN, CON RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO, RESISTENTE A LA PENETRACIÓN Y ABSORCIÓN DE AGUA, RESISTENTE A LA PERFORACIÓN, AISLANTE, CON CÓDIGO DE DESIGNACIÓN PB, AMORTIZABLE EN 2 USOS.</b>			
	mt50epp01...	Ud	Par de botas altas de protección, con puntera resistente a un impacto de hasta 100 J y a una compresión de hasta 10 kN, con resistencia al deslizamiento, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, aislante, EPI de categoría III, según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN 50321 y UNE-EN ISO 20346, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,50	101,00	50,50
	% 3,00	% %	Costes directos complementarios Costes indirectos	2,00	50,50 51,51	1,01
			Clase: Materiales Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos			50,50 1,01 1,55
			<b>Coste total</b>			<b>53,06</b>
			CINCUENTA Y TRES EUROS CON SEIS CÉNTIMOS			
1.2.7	YIU		<b>PARA EL CUERPO (VESTUARIO DE PROTECCIÓN)</b>			
1.2.7.1	YIU005	Ud	<b>MONO DE PROTECCIÓN, AMORTIZABLE EN 5 USOS. 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>			
	mt50epu005e	Ud	Mono de protección, EPI de categoría I, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,20	43,19	8,64
	% 3,00	% %	Costes directos complementarios Costes indirectos	2,00	8,64 8,81	0,17
			Clase: Materiales Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos			8,64 0,17 0,26
			<b>Coste total</b>			<b>9,07</b>
			NUEVE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS			

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 7
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.2.7.2	YIU031	Ud	<b>MONO CON CAPUCHA DE PROTECCIÓN PARA TRABAJOS EN INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN, PARA PREVENIR FRENTE AL RIESGO DE PASO DE UNA CORRIENTE PELIGROSA A TRAVÉS DEL CUERPO HUMANO, AMORTIZABLE EN 5 USOS.</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>			
	mt50epu031e	Ud	Mono con capucha de protección para trabajos en instalaciones de baja tensión, EPI de categoría III, según UNE-EN 50286 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,20	133,99	26,80
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	26,80	0,54
	3,00	%	Costes indirectos		27,34	
			Clase: Materiales			26,80
			Clase: Medios auxiliares			0,54
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,82
			<b>Coste total</b>			<b>28,16</b>
			VEINTIOCHO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS			
1.2.7.3	YIU030	Ud	<b>PETO DE ALTA VISIBILIDAD, DE MATERIAL FLUORESCENTE, ENCARGADO DE AUMENTAR LA VISIBILIDAD DEL USUARIO DURANTE EL DÍA, COLOR AMARILLO, AMORTIZABLE EN 5 USOS.</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>			
	mt50epu03...	Ud	Peto de alta visibilidad, de material fluorescente, color amarillo, EPI de categoría II, según UNE-EN 471 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,20	61,55	12,31
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	12,31	0,25
	3,00	%	Costes indirectos		12,56	
			Clase: Materiales			12,31
			Clase: Medios auxiliares			0,25
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,38
			<b>Coste total</b>			<b>12,94</b>
			DOCE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
1.2.8	YIV		<b>PARA LAS VÍAS RESPIRATORIAS</b>			



	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 8
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.2.8.1	YIV020	Ud	<b>MASCARILLA AUTOFILTRANTE CONTRA PARTÍCULAS, FFP1, CON VÁLVULA DE EXHALACIÓN, AMORTIZABLE EN 1 USO.</b>			
	mt50epv02...	Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, EPI de categoría III, según UNE-EN 149, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	1,00	1,84	1,84
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1,84	0,04
	3,00	%	Costes indirectos		1,88	
			Clase: Materiales			1,84
			Clase: Medios auxiliares			0,04
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,06
			<b>Coste total</b>			<b>1,94</b>
			UN EURO CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
1.3	YM		<b>MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>			
1.3.1	YMM		<b>MATERIAL MÉDICO</b>			
1.3.1.1	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 TORNQUETE, 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>			
	mt50eca010	Ud	Botiquín de urgencia 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, con tornillos y tacos para fijar al paramento.	1,00	129,83	129,83
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,22	20,55	4,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	134,35	2,69
	3,00	%	Costes indirectos		137,04	
			Clase: Mano de obra			4,52
			Clase: Materiales			129,83
			Clase: Medios auxiliares			2,69
			Clase: 3 % Costes indirectos			4,11
			<b>Coste total</b>			<b>141,15</b>
			CIENTO CUARENTA Y UN EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS			

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 9
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.3.1.2	YMM011	Ud	<b>BOLSA DE HIELO, CAJA DE APÓSITOS, PAQUETE DE ALGODÓN, ROLLO DE ESPARADRAPO, CAJA DE ANALGÉSICO DE ÁCIDO ACETILSALICÍLICO, CAJA DE ANALGÉSICO DE PARACETAMOL, BOTELLA DE AGUA OXIGENADA, BOTELLA DE ALCOHOL DE 96º, FRASCO DE TINTURA DE YODO PARA EL BOTIQUÍN DE URGENCIA COLOCADO EN LA CASETA DE OBRA, DURANTE EL TRANCURSO DE LA OBRA. 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>			
	mt50eca011b	Ud	Bolsa para hielo, de 250 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	4,12	4,12
	mt50eca011e	Ud	Apósitos adhesivos, en caja de 120 unidades, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	7,43	7,43
	mt50eca011f	Ud	Algodón hidrófilo, en paquete de 100 g, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	1,22	1,22
	mt50eca011g	Ud	Esparadrapo, en rollo de 5 cm de ancho y 5 m de longitud, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	5,06	5,06
	mt50eca011i	Ud	Analgésico de ácido acetilsalicílico, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	1,69	1,69
	mt50eca011j	Ud	Analgésico de paracetamol, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	1,89	1,89
	mt50eca011l	Ud	Botella de agua oxigenada, de 250 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	2,30	2,30
	mt50eca011m	Ud	Botella de alcohol de 96º, de 250 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	1,82	1,82
	mt50eca011n	Ud	Frasco de tintura de yodo, de 100 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	3,31	3,31
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	28,84	0,58
	3,00	%	Costes indirectos		29,42	
			Clase: Materiales			28,84
			Clase: Medios auxiliares			0,58
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,88
			<b>Coste total</b>			<b>30,30</b>
			TREINTA EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS			
1.4	YP		<b>INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>			
1.4.1	YPA		<b>ACOMETIDAS A CASETAS PREFABRICADAS</b>			

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 10
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.4.1.1	YPA010	Ud	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA ENTERRADA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA. INCLUSO CONEXIÓN A LA RED PROVISIONAL DE OBRA, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M. INCLUYE: EXCAVACIÓN MANUAL DE LAS ZANJAS Y SANEAMIENTO DE TIERRAS SUELTAS DEL FONDO EXCAVADO. REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LA ACOMETIDA. PRESENTACIÓN EN SECO DE LA TUBERÍA. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. MONTAJE, CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO CON HORMIGÓN EN MASA. DESMONTAJE DEL CONJUNTO. 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.</b>			
	mt50ica010c	Ud	Acometida provisional de fontanería a caseta prefabricada de obra.	1,00	138,35	138,35
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	138,35	2,77
	3,00	%	Costes indirectos		141,12	
			Clase: Materiales			138,35
			Clase: Medios auxiliares			2,77
			Clase: 3 % Costes indirectos			4,23
			<b>Coste total</b>			<b>145,35</b>
			CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS			
1.4.1.2	YPA010b	Ud	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO ENTERRADA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA. INCLUSO CONEXIÓN A LA RED GENERAL MUNICIPAL, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M. INCLUYE: EXCAVACIÓN MANUAL DE LAS ZANJAS Y SANEAMIENTO DE TIERRAS SUELTAS DEL FONDO EXCAVADO. REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LA ACOMETIDA. PRESENTACIÓN EN SECO DE LOS TUBOS. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LOS COLECTORES. MONTAJE, CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO CON HORMIGÓN EN MASA. DESMONTAJE DEL CONJUNTO. 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.</b>			
	mt50ica010b	Ud	Acometida provisional de saneamiento a caseta prefabricada de obra.	1,00	557,88	557,88
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	557,88	11,16
	3,00	%	Costes indirectos		569,04	
			Clase: Materiales			557,88
			Clase: Medios auxiliares			11,16
			Clase: 3 % Costes indirectos			17,07
			<b>Coste total</b>			<b>586,11</b>
			QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON ONCE CÉNTIMOS			

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 11
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.4.1.3	YPA010c	Ud	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD AÉREA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA. INCLUSO CONEXIÓN AL CUADRO ELÉCTRICO PROVISIONAL DE OBRA, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 50 M.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO DE LOS APOYOS DE MADERA BIEN ENTIBADOS. APLANADO Y ORIENTACIÓN DE LOS APOYOS. TENDIDO DEL CONDUCTOR. TENSADO DE LOS CONDUCTORES ENTRE APOYOS. GRAPADO DEL CABLE EN MUROS. INSTALACIÓN DE LAS CAJAS DE DERIVACIÓN Y PROTECCIÓN. MONTAJE, CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. DESMONTAJE DEL CONJUNTO.</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>			
	mt50ica010a	Ud	Acometida provisional eléctrica a caseta prefabricada de obra.	1,00	236,55	236,55
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	236,55	4,73
	3,00	%	Costes indirectos		241,28	
			Clase: Materiales Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos <b>Coste total</b>			236,55 4,73 7,24 <b>248,52</b>
			DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS			
1.4.2	YPC		<b>CASSETAS (ALQUILER/CONSTRUCCIÓN/ADAPTACIÓN DE LOCALES)</b>			
1.4.2.1	YPC010	Ud	<b>MES DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA ASEOS EN OBRA, DE DIMENSIONES 2,50X2,40X2,30 M (6,00 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, 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, INODORO, PLATO DE DUCHA Y LAVABO DE DOS 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>			

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 12
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.4.2.2	mt50cas010b	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 2,50x2,40x2,30 m (6,00 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; 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; inodoro, plato de ducha y lavabo de dos 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.	1,00	185,64	185,64
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	185,64	3,71
	3,00	%	Costes indirectos		189,35	
			Clase: Materiales			185,64
			Clase: Medios auxiliares			3,71
			Clase: 3 % Costes indirectos			5,68
			<b>Coste total</b>			<b>195,03</b>
			CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS CON TRES CÉNTIMOS			
	YPC020b	Ud	<b>MES DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS EN OBRA, DE DIMENSIONES 4,20X2,33X2,30 M (9,80 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>			
	mt50cas050a	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) 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; 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.	1,00	112,01	112,01
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	112,01	2,24
	3,00	%	Costes indirectos		114,25	
			Clase: Materiales			112,01

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 13
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos <b>Coste total</b>			2,24 3,43 <b>117,68</b>
1.4.2.3	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. 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>			
	mt50cas040	Ud	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.	1,00	179,53	179,53
	% 3,00	% %	Costes directos complementarios Costes indirectos Clase: Materiales Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos <b>Coste total</b>	2,00	179,53 183,12	3,59 179,53 3,59 5,49 <b>188,61</b>
			<b>CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS</b>			

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 14
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.4.2.4	YPC060	Ud	<b>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.</b>			
	mt50cas060	Ud	Transporte de caseta prefabricada de obra, entrega y recogida.	1,00	202,32	202,32
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,93	20,55	19,11
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	221,43	4,43
	3,00	%	Costes indirectos		225,86	
			Clase: Mano de obra			19,11
			Clase: Materiales			202,32
			Clase: Medios auxiliares			4,43
			Clase: 3 % Costes indirectos			6,78
			<b>Coste total</b>			<b>232,64</b>
			DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
1.4.3	YPM		<b>MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO</b>			
1.4.3.1	YPM010	Ud	<b>12 TAQUILLAS INDIVIDUALES (AMORTIZABLES EN 3 USOS), 12 PERCHAS, 3 BANCOS PARA 5 PERSONAS (AMORTIZABLES EN 2 USOS), 4 ESPEJOS, 4 PORTARROLLOS (AMORTIZABLES EN 3 USOS), 2 JABONERAS (AMORTIZABLES EN 3 USOS) EN LOCAL O CASETA DE OBRA PARA VESTUARIOS Y/O ASEOS. INCLUSO MONTAJE E INSTALACIÓN. INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LOS ELEMENTOS. 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>			
	mt50mca050	Ud	Taquilla metálica individual con llave para ropa y calzado.	3,96	102,05	404,12
	mt50mca010a	Ud	Percha para vestuarios y/o aseos.	12,00	8,77	105,24
	mt50mca070	Ud	Banco de madera para 5 personas.	1,50	120,50	180,75
	mt50mca010b	Ud	Espejo para vestuarios y/o aseos.	4,00	16,07	64,28
	mt50mca020a	Ud	Portarrollos industrial de acero inoxidable.	1,32	35,69	47,11
	mt50mca020b	Ud	Jabonera industrial de acero inoxidable.	0,66	34,13	22,53
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	3,70	20,55	76,04
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	900,07	18,00
	3,00	%	Costes indirectos		918,07	
			Clase: Mano de obra			76,04
			Clase: Materiales			824,03
			Clase: Medios auxiliares			18,00
			Clase: 3 % Costes indirectos			27,54
			<b>Coste total</b>			<b>945,61</b>
			NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS			
1.5	YS		<b>SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS</b>			
1.5.1	YSB		<b>BALIZAMIENTO</b>			




	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 15
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.5.1.1	YSB050	m	<b>CINTA ADHESIVA Y REFLECTANTE PARA BALIZAMIENTO, DE MATERIAL PLÁSTICO, DE 10 CM DE ANCHURA, IMPRESA EN FRANJAS DE COLOR ROJO Y BLANCO.</b>			
	mt50bal010k	m	Cinta adhesiva y reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura y 0,1 mm de espesor, impresa en franjas de color rojo y blanco.	1,05	3,52	3,70
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,06	20,55	1,23
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	4,93	0,10
	3,00	%	Costes indirectos		5,03	
			Clase: Mano de obra			1,23
			Clase: Materiales			3,70
			Clase: Medios auxiliares			0,10
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,15
			<b>Coste total</b>			<b>5,18</b>
1.5.1.2	YSB030	m	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CADENA DE DELIMITACIÓN DE ZONA DE PELIGRO CON ES LABONES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, DE 53X21X6 MM DE DIÁMETRO, COLOR ROJO Y BLANCO, AMORTIZABLE EN 10 USOS, SUJETA CADA 3 M A POSTES DE PVC, DE 90 CM DE ALTURA Y 50 MM DE DIÁMETRO, COLOR ROJO Y BLANCO, CON BASE RELLENABLE Y GANCHOS DE SUJECIÓN DE CADENA DE DELIMITACIÓN, AMORTIZABLES EN 10 USOS. INCLUSO P/P DE ARENA UTILIZADA PARA EL LASTRADO DE LAS PIEZAS, MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA Y DESMONTAJE. INCLUYE: COLOCACIÓN DE LOS POSTES. COLOCACIÓN DEL MATERIAL DE LASTRADO. COLOCACIÓN DE LA CADENA. 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.</b>			
	mt50bal065a	m	Cadena de delimitación de zona de peligro con eslabones de polietileno de alta densidad, de 53x21x6 mm de diámetro, color rojo y blanco.	0,10	2,84	0,28
	mt50bal060a	Ud	Poste de PVC, de 90 cm de altura y 50 mm de diámetro, color rojo y blanco, con base rellenable y ganchos de sujeción de cadena de delimitación.	0,05	15,47	0,77
	mt01ara010	m³	Arena triturada lavada 0/5 mm	0,01	25,53	0,26
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,10	20,55	2,06
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	3,37	0,07
	3,00	%	Costes indirectos		3,44	
			Clase: Mano de obra			2,06
			Clase: Materiales			1,31
			Clase: Medios auxiliares			0,07
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,10
			<b>Coste total</b>			<b>3,54</b>
			<b>TRES EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</b>			



	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 16
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.5.1.3	YSB060	Ud	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE 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 P/P DE 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. 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>			
	mt50bal030...	Ud	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.).	0,10	14,89	1,49
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,02	20,55	0,41
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1,90	0,04
	3,00	%	Costes indirectos		1,94	
			Clase: Mano de obra			0,41
			Clase: Materiales			1,49
			Clase: Medios auxiliares			0,04
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,06
			<b>Coste total</b>			<b>2,00</b>
			DOS EUROS			
1.5.1.4	YSB135	m	<b>DELIMITACIÓN PROVISIONAL DE ZONA DE OBRAS MEDIANTE VALLADO PERIMETRAL FORMADO 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. INCLUSO MALLA DE OCULTACIÓN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, COLOR VERDE, COLOCADA SOBRE LAS VALLAS Y P/P DE MONTAJE, MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA Y DESMONTAJE.</b> <b>INCLUYE: MONTAJE. COLOCACIÓN DE LA MALLA. 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.</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>			


	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 17
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.5.2 1.5.2.1	mt50spv020	Ud	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.	0,06	25,50	1,53
	mt50spv025	Ud	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladable.	0,08	7,68	0,61
	mt50spr050	m²	Malla tupida de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	2,00	0,31	0,62
	mo119	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	0,10	22,55	2,26
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,18	20,55	3,70
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	8,72	0,17
	3,00	%	Costes indirectos		8,89	
			Clase: Mano de obra			5,96
			Clase: Materiales			2,76
			Clase: Medios auxiliares			0,17
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,27
			<b>Coste total</b>			<b>9,16</b>
			NUEVE EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS			
	YSS		<b>SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD</b>			
	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 P/P DE MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA.</b>			
	mt50les020a	Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	0,33	9,01	2,97
	mt50spr046	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	6,00	0,02	0,12
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,24	20,55	4,93
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	8,02	0,16
	3,00	%	Costes indirectos		8,18	
			Clase: Mano de obra			4,93
			Clase: Materiales			3,09
			Clase: Medios auxiliares			0,16
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,25
			<b>Coste total</b>			<b>8,43</b>
			OCHO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS			

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 18
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.5.2.2	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 P/P DE 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>			
	mt50les030fa	Ud	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.	0,33	1,99	0,66
	mt50spr046	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	4,00	0,02	0,08
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,14	20,55	2,88
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	3,62	0,07
	3,00	%	Costes indirectos		3,69	
			Clase: Mano de obra			2,88
			Clase: Materiales			0,74
			Clase: Medios auxiliares			0,07
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,11
			<b>Coste total</b>			<b>3,80</b>
			TRES EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS			
1.5.2.3	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 P/P DE 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>			
	mt50les030vb	Ud	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.	0,33	1,99	0,66
	mt50spr046	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	4,00	0,02	0,08
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,14	20,55	2,88
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	3,62	0,07
	3,00	%	Costes indirectos		3,69	
			Clase: Mano de obra			2,88
			Clase: Materiales			0,74
			Clase: Medios auxiliares			0,07
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,11
			<b>Coste total</b>			<b>3,80</b>


	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 19
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<p>TRES EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS</p> <p>Noviembre 2024 Ingeniero técnico industrial</p>  <p>José Antonio López Benito Colegiado nº 544 Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Toledo</p>			


	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	23028_CPDI GETAFE_E...
		11/24

## CAPITULO: MEDICIONES Y PRESUPUESTO


- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE					Pág.: 1			
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS					23028_CPDI GETAFE_E...			
	SEGURIDAD Y SALUD					11/24			

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
<b>1</b>	<b>Y SEGURIDAD Y SALUD</b>								
<b>1.1</b>	<b>YC SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA</b>								
<b>1.1.1</b>	<b>YCF PROTECCIÓN PERIMETRAL DE BORDES DE FORJADO</b>								
1.1.1.1	M Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A.								
YCF010	<p>Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10°, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 150 usos; rodapié metálico de 3 m de longitud, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 150 usos y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados al forjado con base plástica embebida en el hormigón, amortizables en 20 usos.</p> <p>Incluye: Colocación de las bases en el forjado. Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	1	350,00			350,00			
	Total partida 1.1.1.1 .....						350,00	16,26	5.691,00
	<b>Total YCF PROTECCIÓN PERIMETRAL DE BORDES DE FORJADO .....</b>								<b>5.691,00</b>
<b>1.1.2</b>	<b>YCU PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>								
1.1.2.1	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente								
YCU010	<p>Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.</p> <p>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.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	3				3,00			
	Total partida 1.1.2.1 .....						3,00	16,12	48,36
	<b>Total YCU PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS .....</b>								<b>48,36</b>
	<b>Total YC SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA .....</b>								<b>5.739,36</b>
<b>1.2</b>	<b>YI EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>								
<b>1.2.1</b>	<b>YIC PARA LA CABEZA</b>								
1.2.1.1	Ud 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.								
YIC010	<p>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.</p> <p>Incluye: Nada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	12				12,00			
	Total partida 1.2.1.1 .....						12,00	0,33	3,96
	<b>Total YIC PARA LA CABEZA .....</b>								<b>3,96</b>
<b>1.2.2</b>	<b>YID CONTRA CAÍDAS DE ALTURA</b>								


	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 2		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_E...		
	SEGURIDAD Y SALUD						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
1.2.2.1	Ud Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 uso								
YID010	Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, amortizable en 4 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 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas.	12				12,00			
	Total partida 1.2.2.1 .....						12,00	82,98	995,76
	<b>Total YID CONTRA CAÍDAS DE ALTURA .....</b>								<b>995,76</b>
1.2.3	<b>YIJ PARA LOS OJOS Y LA CARA</b>								
1.2.3.1	Ud Gafas de protección con montura integral								
YIJ010	Gafas de protección con montura integral, de uso básico, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 5 usos. 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.	12				12,00			
	Total partida 1.2.3.1 .....						12,00	2,32	27,84
	<b>Total YIJ PARA LOS OJOS Y LA CARA .....</b>								<b>27,84</b>
1.2.4	<b>YIM PARA LAS MANOS Y LOS BRAZOS</b>								
1.2.4.1	Ud 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.								
YIM010	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. 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.	12				12,00			
	Total partida 1.2.4.1 .....						12,00	3,89	46,68
	<b>Total YIM PARA LAS MANOS Y LOS BRAZOS .....</b>								<b>46,68</b>
1.2.5	<b>YIO PARA LOS OÍDOS</b>								
1.2.5.1	Ud Juego de tapones.								
YIO020	Juego de tapones desechables, moldeables, de espuma de poliuretano antialérgica, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 1 uso. 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.	12				12,00			
	Total partida 1.2.5.1 .....						12,00	0,02	0,24
	<b>Total YIO PARA LOS OÍDOS .....</b>								<b>0,24</b>
1.2.6	<b>YIP PARA LOS PIES Y LAS PIERNAS</b>								

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 3		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPD GETAFE_E...		
	SEGURIDAD Y SALUD						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
1.2.6.1	Ud Par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.								
YIP010	Par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos. 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.	12				12,00			
	Total partida 1.2.6.1 .....						12,00	25,95	311,40
1.2.6.2	Ud Par de botas altas de protección, con resistencia al deslizamiento, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, aislante, con código de designación PB, amortizable en 2 usos.								
YIP010b	Par de botas altas de protección, con resistencia al deslizamiento, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, aislante, con código de designación PB, amortizable en 2 usos.	12				12,00			
	Total partida 1.2.6.2 .....						12,00	53,06	636,72
	<b>Total YIP PARA LOS PIES Y LAS PIERNAS .....</b>								<b>948,12</b>
<b>1.2.7</b>	<b>YIU PARA EL CUERPO (VESTUARIO DE PROTECCIÓN)</b>								
1.2.7.1	Ud Mono de protección, amortizable en 5 usos.								
YIU005	Mono de protección, amortizable en 5 usos. 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.	12				12,00			
	Total partida 1.2.7.1 .....						12,00	9,07	108,84
1.2.7.2	Ud Mono con capucha de protección para trabajos en instalaciones de baja tensión, para prevenir frente al riesgo de paso de una corriente peligrosa a través del cuerpo humano, amortizable en 5 usos.								
YIU031	Mono con capucha de protección para trabajos en instalaciones de baja tensión, para prevenir frente al riesgo de paso de una corriente peligrosa a través del cuerpo humano, amortizable en 5 usos. 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.	12				12,00			
	Total partida 1.2.7.2 .....						12,00	28,16	337,92
1.2.7.3	Ud Peto de alta visibilidad, de material fluorescente, encargado de aumentar la visibilidad del usuario durante el día, color amarillo, amortizable en 5 usos.								
YIU030	Peto de alta visibilidad, de material fluorescente, encargado de aumentar la visibilidad del usuario durante el día, color amarillo, amortizable en 5 usos. 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.	12				12,00			
	Total partida 1.2.7.3 .....						12,00	12,94	155,28
	<b>Total YIU PARA EL CUERPO (VESTUARIO DE PROTECCIÓN) .....</b>								<b>602,04</b>
<b>1.2.8</b>	<b>YIV PARA LAS VÍAS RESPIRATORIAS</b>								
1.2.8.1	Ud Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso.								
YIV020	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso.	12				12,00			
	Total partida 1.2.8.1 .....						12,00	1,94	23,28



	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 4		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_E...		
	SEGURIDAD Y SALUD						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	<b>Total YIV PARA LAS VÍAS RESPIRATORIAS .....</b>								<b>23,28</b>
	<b>Total YI EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL .....</b>								<b>2.647,92</b>
<b>1.3</b>	<b>YM MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>								
<b>1.3.1</b>	<b>YMM MATERIAL MÉDICO</b>								
1.3.1.1	Ud Botiquín de urgencia.								
YMM010	Botiquín de urgencia para caseta de obra, 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, 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.	1				1,00			
	<b>Total partida 1.3.1.1 .....</b>						1,00	141,15	141,15
1.3.1.2	Ud Reposición de material de botiquín.								
YMM011	Bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96°, frasco de tintura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra. 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.	1				1,00			
	<b>Total partida 1.3.1.2 .....</b>						1,00	30,30	30,30
	<b>Total YMM Material médico .....</b>								<b>171,45</b>
	<b>Total YM MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS .....</b>								<b>171,45</b>
<b>1.4</b>	<b>YP INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>								
<b>1.4.1</b>	<b>YPA ACOMETIDAS A CASETAS PREFABRICADAS</b>								
1.4.1.1	Ud Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra								
YPA010	Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red provisional de obra, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de la tubería. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto. 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.	1				1,00			
	<b>Total partida 1.4.1.1 .....</b>						1,00	145,35	145,35
1.4.1.2	Ud Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra								
YPA010b	Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los colectores. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto. 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.	1				1,00			
	<b>Total partida 1.4.1.2 .....</b>						1,00	586,11	586,11


	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 5		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_E...		
	SEGURIDAD Y SALUD						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
1.4.1.3 YPA010c	<b>Ud Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra.</b>  Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión al cuadro eléctrico provisional de obra, hasta una distancia máxima de 50 m. Incluye: Replanteo de los apoyos de madera bien entibados. Aplanado y orientación de los apoyos. Tendido del conductor. Tensado de los conductores entre apoyos. Grapado del cable en muros. Instalación de las cajas de derivación y protección. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Desmontaje del conjunto. 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.	1				1,00			
	<b>Total partida 1.4.1.3 .....</b>						1,00	248,52	248,52
	<b>Total YPA ACOMETIDAS A CASETAS PREFABRICADAS .....</b>								<b>979,98</b>
1.4.2	<b>YPC CASETAS (ALQUILER/CONSTRUCCIÓN/ADAPTACIÓN DE LOCA...</b>								
1.4.2.1 YPC010	<b>Ud Alquiler de caseta prefabricada para aseos.</b>  Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de dimensiones 2,50x2,40x2,30 m (6,00 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, 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, inodoro, plato de ducha y lavabo de dos 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.	10				10,00			
	<b>Total partida 1.4.2.1 .....</b>						10,00	195,03	1.950,30
1.4.2.2 YPC020b	<b>Ud Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios.</b>  Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 4,20x2,33x2,30 m (9,80 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.	10				10,00			
	<b>Total partida 1.4.2.2 .....</b>						10,00	117,68	1.176,80
1.4.2.3 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.	10				10,00			
	<b>Total partida 1.4.2.3 .....</b>						10,00	188,61	1.886,10
1.4.2.4 YPC060	<b>Ud Transporte de caseta prefabricada.</b>  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.	3				3,00			
	<b>Total partida 1.4.2.4 .....</b>						3,00	232,64	697,92

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 6		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_E...		
	SEGURIDAD Y SALUD						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	<b>Total YPC CASETAS (ALQUILER/CONSTRUCCIÓN/ADAPTACIÓN DE L...</b>								<b>5.711,12</b>
<b>1.4.3</b>	<b>YPM MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO</b>								
1.4.3.1	Ud Accesorios en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos.								
YPM010	12 taquillas individuales (amortizables en 3 usos), 12 perchas, 3 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 4 espejos, 4 portarrollos (amortizables en 3 usos), 2 jaboneras (amortizables en 3 usos) en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos. Incluso montaje e instalación. Incluye: Colocación y fijación de los elementos. 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.	1				1,00			
	Total partida 1.4.3.1 .....						1,00	945,61	945,61
	<b>Total YPM MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO .....</b>								<b>945,61</b>
	<b>Total YP INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR...</b>								<b>7.636,71</b>
<b>1.5</b>	<b>YS SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS</b>								
<b>1.5.1</b>	<b>YSB BALIZAMIENTO</b>								
1.5.1.1	M Cinta adhesiva y reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa en franjas de color rojo y blanco.								
YSB050	Cinta adhesiva y reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa en franjas de color rojo y blanco.	75				75,00			
	Total partida 1.5.1.1 .....						75,00	5,18	388,50
1.5.1.2	M Cadena de delimitación de zona de peligro con eslabones de polietileno de alta densidad, de 53x21x6 mm de diámetro, color rojo y blanco, sujeta cada 3 m a postes de PVC, de 90 cm de altura y 50 mm de diámetro, color rojo y blanco, con base rellenable. Amortizable la cadena en 10 usos y los postes en 10 usos.								
YSB030	Suministro y colocación de cadena de delimitación de zona de peligro con eslabones de polietileno de alta densidad, de 53x21x6 mm de diámetro, color rojo y blanco, amortizable en 10 usos, sujeta cada 3 m a postes de PVC, de 90 cm de altura y 50 mm de diámetro, color rojo y blanco, con base rellenable y ganchos de sujeción de cadena de delimitación, amortizables en 10 usos. Incluso p/p de arena utilizada para el lastrado de las piezas, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluye: Colocación de los postes. Colocación del material de lastrado. Colocación de la cadena. 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.	75				75,00			
	Total partida 1.5.1.2 .....						75,00	3,54	265,50
1.5.1.3	Ud 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.								
YSB060	Suministro y colocación de 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 p/p de 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.	10				10,00			
	Total partida 1.5.1.3 .....						10,00	2,00	20,00




	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 8
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	23028_CPDI GETAFE_E...
	RESUMEN DE CAPÍTULOS	11/24

Noviembre 2024  
Ingeniero técnico industrial



José Antonio López Benito

Colegiado nº 544  
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos  
Industriales de Toledo

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	RESUMEN DE PRESUPUESTO	23028_CPDI GETAFE_ES...
	RESUMEN DE CAPÍTULOS	11/24

## CAPITULO: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- Hoja RESUMEN DEL PRESUPUESTO

	ESYS PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	RESUMEN DE PRESUPUESTO	23028 CPDI GETAFE ES...
	RESUMEN DE CAPÍTULO	11/24

Nº Or...	Código	Descripción de los capítulos	Importe	%
1	Y	SEGURIDAD Y SALUD	16.963,33	100,00
1.1	YC	SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	5.739,36	33,83
1.1.1	YCF	PROTECCIÓN PERIMETRAL DE BORDES DE FORJADO	5.691,00	33,55
1.1.2	YCU	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	48,36	0,29
1.2	YI	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	2.647,92	15,61
1.2.1	YIC	PARA LA CABEZA	3,96	0,02
1.2.2	YID	CONTRA CAÍDAS DE ALTURA	995,76	5,87
1.2.3	YIJ	PARA LOS OJOS Y LA CARA	27,84	0,16
1.2.4	YIM	PARA LAS MANOS Y LOS BRAZOS	46,68	0,28
1.2.5	YIO	PARA LOS OÍDOS	0,24	0,00
1.2.6	YIP	PARA LOS PIES Y LAS PIERNAS	948,12	5,59
1.2.7	YIU	PARA EL CUERPO (VESTUARIO DE PROTECCIÓN)	602,04	3,55
1.2.8	YIV	PARA LAS VÍAS RESPIRATORIAS	23,28	0,14
1.3	YM	MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS	171,45	1,01
1.3.1	YMM	Material médico	171,45	1,01
1.4	YP	INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR	7.636,71	45,02
1.4.1	YPA	ACOMETIDAS A CASSETAS PREFABRICADAS	979,98	5,78
1.4.2	YPC	CASSETAS (ALQUILER/CONSTRUCCIÓN/ADAPTACIÓN DE LOCALES)	5.711,12	33,67
1.4.3	YPM	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	945,61	5,57
1.5	YS	SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS	767,89	4,53
1.5.1	YSB	BALIZAMIENTO	719,80	4,24
1.5.2	YSS	SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD	48,09	0,28

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL ..... 16.963,33**

13% Gastos Generales..... 2.205,23

6% Beneficio Industrial..... 1.017,80

**PRESUPUESTO SIN IVA ..... 20.186,36**

IVA\_21% ..... 4.239,14

**PRESUPUESTO LIQUIDO CON IVA ..... 24.425,50**

Asciende el presupuesto líquido a la expresada cantidad de:

VEINTICUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS

Noviembre 2024

Ingeniero técnico industrial



José Antonio López Benito

Colegiado nº 544  
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos  
Industriales de Toledo

# PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GETAFE (MADRID))

## **MEDICIONES Y PRESUPUESTO**



## **VI. MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

### **ÍNDICE:**

- 1. Cuadro de Precios Unitarios. MANO DE OBRA**
- 2. Cuadro de Precios Unitarios. MAQUINARIA**
- 3. Cuadro de Precios Unitarios. MATERIALES**
- 4. Cuadro de Precios Auxiliares. AUXILIARES**
- 5. Cuadro de Precios Nº 1. PRECIOS SIMPLES**
- 6. Cuadro de Precios Nº 2. PRECIOS DESCOMPUESTOS**
- 7. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.**
- 8. Hoja RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

### **NOTA:**

Para la generación del presente presupuesto, se han utilizado las siguientes bases de datos:

- Generador de Precios de CYPE INGENIEROS. Licencia 174483.
- Base de Precios Centro (Guadalajara): Precios unitarios de Mano de obra Marzo 2024. Licencia con pedido 002622.
- Oferta de fabricantes.
- Base de precios de precios propia.

**Las legalizaciones y las pruebas funcionales de las instalaciones se encuentran incluidas dentro del precio global del proyecto y de acuerdo al pliego de prescripciones técnicas administrativas del Organismo Contratante.**

**Todos los medios auxiliares (camión grúa, plataformas, andamios etc..) se encuentran incluidas dentro del precio global del proyecto.**

Para los precios que no encuentren equivalencia en la citada Base de Precios, se han tomado de otras bases actualizadas de proyecto de instalaciones o libremente en el proyecto.

En estos casos se han basado en la aplicación de los costes elementales fijados, en la descomposición de precios integrados en las bases de precios citadas y de no haber sido posible, en función de tarifas oficiales y precios de venta al público.

Madrid, Noviembre de 2024

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL




Fdo. Jose Antonio López Benito

Colegiado nº 544


Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos


Industriales de Toledo


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE MANO DE OBRA	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

## CAPITULO: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- Cuadro de Precios Unitarios. MANO DE OBRA

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE MANO DE OBRA	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad (Horas)	Total (Euros)
1	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	22,55	0,14 h	3,16
2	Oficial 1ª electricista.	22,55	907,69 h	20.468,41
3	Oficial 1ª cuadrista eléctrico.	22,55	481,22 h	10.851,51
4	Oficial 1ª calefactor.	22,55	600,95 h	13.551,42
5	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,55	1.364,51 h	30.769,70
6	Ingeniero Programador	31,50	9,00 h	283,50
7	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	22,98	23,80 h	546,92
8	Oficial 1ª fontanero.	22,55	48,00 h	1.082,40
9	Oficial 1ª instalador de gas.	22,55	5,03 h	113,43
10	Oficial 1ª montador.	22,55	52,52 h	1.184,33
11	Oficial 1ª montador de conductos de fibras minerales.	22,55	756,00 h	17.047,80
12	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	22,55	99,22 h	2.237,41
13	Oficial 1ª construcción.	22,55	45,48 h	1.025,57
14	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	22,55	1,39 h	31,34
15	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.	22,55	4,20 h	94,71
16	Oficial 1ª escayolista.	22,55	273,53 h	6.168,10
17	Oficial 1ª pintor.	22,55	0,72 h	16,24
18	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	22,55	18,40 h	414,92
19	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	22,98	6,60 h	151,67
20	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	20,96	1,39 h	29,13
21	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	20,96	4,48 h	93,90
22	Ayudante montador.	20,96	52,52 h	1.100,82
23	Ayudante montador de conductos de fibras minerales.	20,96	756,00 h	15.845,76
24	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	20,96	98,50 h	2.064,56
25	Ayudante montador de estructura metálica.	20,96	18,40 h	385,66
26	Ayudante montador de prefabricados interiores.	21,21	6,60 h	139,99
27	Ayudante electricista.	20,96	903,23 h	18.931,70
28	Ayudante calefactor.	20,96	598,12 h	12.536,60
29	Ayudante instalador de climatización.	20,96	1.364,51 h	28.600,13
30	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	21,17	23,80 h	503,85
31	Ayudante fontanero.	20,96	21,00 h	440,16
32	Ayudante instalador de gas.	20,96	5,35 h	112,14
33	Peón especializado construcción.	20,55	0,51 h	10,48
34	Peón ordinario construcción.	20,50	1.866,93 h	38.272,07
35	Peón escayolista.	20,50	273,53 h	5.607,37
36	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	22,55	60,00 h	1.353,00
37	Peón Seguridad y Salud.	20,55	81,20 h	1.668,66
			Importe total:	233.738,52
<p>Noviembre 2024 Ingeniero técnico industrial</p> <p>   Estudios e Ingeniería de Consultoría  José Antonio López Benito  28022 Madrid  Teléfono: 917415611  Fax: 91 320 70 70  http://www.sinergiaeic.es </p> <p>José Antonio López Benito</p> <p>Colegiado nº 544 Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Toledo</p>				


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE MAQUINARIA	23028_CPDI GETAFE_...
		11/24

## CAPITULO:MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- Cuadro de Precios Unitarios. MAQUINARIA


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE MAQUINARIA	23028_CPDI GETAFE_...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad	Total (Euros)
1	Camión con grúa de hasta 6 t.	48,26	3,10 h	149,61
2	Carga y cambio de contenedor de 6 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 y alquiler.	140,69	3,06 Ud	430,51
3	Carga y cambio de contenedor de 6 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 y alquiler.	107,71	1,02 Ud	109,86
4	Carga y cambio de contenedor de 6 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 y alquiler.	108,36	2,04 Ud	221,05
5	Carga y cambio de contenedor de 6 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 y alquiler.	108,98	42,84 Ud	4.668,70
6	Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	91,16	3,06 Ud	278,95
7	Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	134,86	1,02 Ud	137,56
8	Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	77,08	2,04 Ud	157,24
9	Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	77,68	42,84 Ud	3.327,81
10	Martillo neumático.	3,07	0,23 h	0,71
11	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	13,96	0,23 h	3,21
12	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	27,89	53,15 h	1.482,35
13	Alquiler diario de trapalet industrial 2.500 Kg.	15,41	0,60 Ud	9,25
14	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3,42	41,40 h	141,59
			Importe total:	11.118,40
	<p>Noviembre 2024 Ingeniero técnico industrial</p> <p>   C/ Canal de la Mancha 5A  28022 Madrid  Teléfono: 917415611  Fax: 91 320 70 70  <a href="http://www.sinergiaeic.es">http://www.sinergiaeic.es</a> </p> <p>José Antonio López Benito</p> <p>Colegiado nº 544 Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Toledo</p>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

## CAPITULO: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- Cuadro de Precios Unitarios. MATERIALES


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
1	Cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	57,06	19,00 Ud	1.084,14
2	Bancada, suportación, cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	472,81	1,00 Ud	472,81
3	Bancada, suportación, cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	356,11	1,00 Ud	356,11
4	Cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	57,06	2,00 Ud	114,12
5	Cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	57,06	2,00 Ud	114,12
6	Cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	57,06	2,00 Ud	114,12
7	Material, equipamiento, apartament eléctrica, envolvente metálica y pequeño material del cuadro C.CLIMA_PS.	23.759,66	1,00 Ud	23.759,66
8	Material, equipamiento, apartament eléctrica, envolvente metálica y pequeño material del cuadro C.01.CL_PC.	19.155,27	1,00 Ud	19.155,27
9	Material, equipamiento, apartament eléctrica, envolvente metálica y pequeño material del cuadro C.01.2.CL_P0.	4.972,02	1,00 Ud	4.972,02
10	Material, equipamiento, apartament eléctrica, envolvente metálica y pequeño material del cuadro C.04.2.CL_P0.	4.437,78	1,00 Ud	4.437,78
11	Material, equipamiento, apartament eléctrica, envolvente metálica y pequeño material del cuadro C.05.6.CL_P0.	4.437,78	1,00 Ud	4.437,78
12	Accesorios y pequeño material necesario	70,20	1,50 Ud	105,30
13	Arena triturada lavada 0/5 mm	25,53	0,75 m³	19,15
14	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	2,12	805,00 kg	1.706,60
15	Agua.	1,40	23,12 m³	32,37
16	Transporte de bidón de 100 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, incluso servicio de entrega.	45,75	14,00 Ud	640,50
17	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos de bidón de 100 litros de capacidad, con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.	121,15	3,00 Ud	363,45
18	Tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, serie M, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 10255, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	15,38	8,00 m	123,04
19	Tubo de acero negro estirado sin soldadura, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, según UNE 19052, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,49	3,00 m	16,47
20	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1/2" DN 15 mm.	0,29	2,40 Ud	0,70
21	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1 1/4" DN 32 mm.	0,79	8,00 Ud	6,32
22	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	53,89	45,48 t	2.450,92
23	Pasta de escayola, según UNE-EN 13279-1.	143,72	1,12 m³	160,97
24	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	129,03	45,48 m³	5.868,28




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 2
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24


Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
25	Mortero tixotrópico, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm², clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, para reparación estructural del hormigón.	1,34	18,20 kg	24,39
26	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	18,21	13,50 l	245,84
27	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	10,28	6,75 l	69,39
28	Tratamiento de fluorescentes	5,59	42,50 Kg	237,58
29	Saca big-bag RAES 1000 l	27,64	42,50 Ud	1.174,70
30	Tratamiento de gas refrigerante	2,12	204,00 Kg	432,48
31	Palet zona residuos	9,50	21,25 Ud	201,88
32	Envase para gas refrigerante	44,09	10,20 Ud	449,72
33	Varilla metálica de acero galvanizado de 6 mm de diámetro.	1,35	772,00 Ud	1.042,20
34	Perfilería vista con acabado lacado color blanco, para falsos techos registrables, incluso piezas complementarias y especiales.	0,83	3.088,00 m	2.563,04
35	Accesorios para la instalación de falsos techos registrables.	1,53	154,40 Ud	236,23
36	Perfil angular para remates perimetrales.	0,59	463,20 Ud	273,29
37	Placa de escayola con nervaduras, de 100x60 cm y de 8 mm de espesor (20 mm de espesor total, incluyendo las nervaduras), con canto recto y acabado liso, sin revestir, para falsos techos.	2,96	37,91 m²	112,21
38	Placa de escayola, con acabado en gotelé, 60x60 cm, para colocar sobre perfilera vista en falsos techos registrables.	4,96	787,44 m²	3.905,70
39	Placa de silicato cálcico Promatect-AD "PROMAT", de 1200x2500 mm y 50 mm de espesor, con los bordes cuadrados, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, apta para ser revestida.	164,64	21,00 m²	3.457,44
40	Adhesivo a base de silicato cálcico en emulsión acuosa, K84 "PROMAT".	4,66	1,20 kg	5,59
41	Tornillo autoperforante 3,5x35 mm.	0,01	240,00 Ud	2,40
42	Tornillo autoperforante 4,8x90 mm.	0,07	320,00 Ud	22,40
43	Perfil de acero galvanizado, para la sustentación de tabica en falsos techos registrables.	2,11	234,15 m	494,06
44	Horquilla de acero galvanizado.	0,92	61,33 Ud	56,42
45	Pieza de empalme.	0,83	61,33 Ud	50,90
46	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	2,70	2,98 kg	8,05
47	Lámina impermeabilizante autoadhesiva de betún modificado con elastómero (SBS), LBA-15-PE, con armadura de film de polietileno de 95 g/m² que actúa como autoprotección superior y plástico desechable siliconado en la cara inferior.	5,40	10,91 m²	58,91
48	Cartucho de 320 cm³ de masilla hidroexpansiva monocomponente.	46,07	9,24 Ud	425,69
49	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	4,68	14,00 m	65,52
50	Coquilla de espuma elastomérica ARMAFLEX XG, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 43.5 mm de diámetro interior y 40 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	33,39	9,00 m	300,51
51	Coquilla de espuma elastomérica, de 7 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	7,96	476,70 m	3.794,53
52	Coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	9,19	1.115,10 m	10.247,77

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 3
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24


Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
53	Coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	9,80	318,15 m	3.117,87
54	Coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	9,80	15,75 m	154,35
55	Coquilla de espuma elastomérica, de 16 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	10,72	420,00 m	4.502,40
56	Coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 20 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	11,64	205,80 m	2.395,51
57	Coquilla de espuma elastomérica, ST-32x Dint. 40mm	11,13	6,30 m	70,12
58	Adhesivo para coquilla elastomérica.	26,01	73,44 l	1.910,17
59	Accesorios y elementos de fijación	3,27	2.430,00 ud	7.946,10
60	Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas.	43,26	7,48 m²	323,58
61	Tubo de doble pared con junta de estanqueidad, modelo Diflux Inox 316L/304 "DINAK", de 100/150 mm de diámetro, compuesto por pared interior de acero inoxidable AISI 316L y pared exterior de acero inoxidable AISI 304, con junta de estanqueidad de silicona, temperatura máxima de 200°C, presión de trabajo de hasta 200 Pa, según UNE-EN 1856-1, con el precio incrementado el 65% en concepto de accesorios, piezas especiales y módulos finales.	231,77	10,00 m	2.317,70
62	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de los tubos de doble pared con junta de estanqueidad, modelo Diflux Inox 316L/304 "DINAK", de 100/150 mm de diámetro.	8,43	10,00 Ud	84,30
63	Esmalte sintético, color a elegir de la carta RAL, para aplicar sobre superficies metálicas, aspecto brillante.	6,23	0,32 kg	1,99
64	Pintura protectora de polietileno clorosulfonado, de color blanco, para aislamiento en exteriores.	24,03	2,05 kg	49,26
65	Imprimación antioxidante con poliuretano.	16,41	0,22 kg	3,61
66	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal.	0,25	2,00 m	0,50
67	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	1,26	1.418,55 m	1.787,37
68	Tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 21 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 1.250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 65 según UNE 20324, IEC 61384, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	6,06	22,05 m	133,62
69	Tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 29 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 1.250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 65 según UNE 20324, IEC 61384, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	8,37	12,86 m	107,64

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 4
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
70	Tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 36 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 1.250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 65 según UNE 20324, IEC 61384, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	10,61	1,84 m	19,52
71	Bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 150x100 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	83,50	84,00 m	7.014,00
72	Bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 500x100 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	204,75	6,30 m	1.289,93
73	Bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 60x60 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	34,99	267,77 m	9.369,27
74	Bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 60x100 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	38,66	10,50 m	405,93
75	Bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 60x150 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	46,51	142,95 m	6.648,60
76	Central de medida de energía con montaje en carril DIN y lectura directa, modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, dotado de pantalla LED con retroiluminación, precisión clase 0,5S, 32 muestras por ciclo, parámetros eléctricos medidos: energía, potencia activa y reactiva, tensión, intensidad, frecuencia y factor de potencia, potencia aparente, distorsión armónica; alimentación a 230 V 50 Hz, protocolo comunicación Modbus RTU, dotado de 2 entradas y 2 salidas digitales, grado protección IP 20, CE acorde a CE acorde a IEC 61010-1 - tipo de cable: seguridad, EN 61557-12 - tipo de cable: power monitor, CE acorde a EN/IEC 61326-1 - tipo de cable: EMC.	394,16	6,00 Ud	2.364,96
77	Interruptor diferencial selectivo, tetrapolar (4P), intensidad nominal 40 A, sensibilidad 300 mA, clase AC, modelo iLD A9R15440 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x96x69 mm, montaje sobre carril DIN, con conexión mediante bornes de caja para cables de cobre, según UNE-EN 61008-1.	287,05	1,00 Ud	287,05
78	Bloque diferencial instantáneo, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 10 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q10225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 27x91x73,5 mm, montaje sobre carril DIN, según UNE-EN 61008-1.	231,31	3,00 Ud	693,93
79	Bloque diferencial instantáneo, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 27x91x73,5 mm, montaje sobre carril DIN, según UNE-EN 61008-1.	131,43	26,00 Ud	3.417,18
80	Bloque diferencial instantáneo, tetrapolar (4P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11425 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 54x91x73,5 mm, montaje sobre carril DIN, según UNE-EN 61008-1.	150,69	1,00 Ud	150,69
81	Interruptor automático magnetotérmico, bipolar (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.	25,49	29,00 Ud	739,21


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 5
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
82	Interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.	80,83	7,00 Ud	565,81
83	Interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 25 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79425 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.	86,20	1,00 Ud	86,20
84	Bandeja de rejilla bicromatada, de 60x60 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	16,33	1.176,44 m	19.211,27
85	Bandeja de rejilla bicromatada, de 60x100 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	17,63	101,13 m	1.782,92
86	Bandeja de rejilla bicromatada, de 60x200 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	19,33	17,16 m	331,70
87	Cable bipolar SO2Z1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 300/500 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2x1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto polímero a base de elastómero vulcanizado libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (S), pantalla de cinta de aluminio y poliéster (O2) con conductor de drenaje de cobre estañado y cubierta externa de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 211025.	1,80	420,00 m	756,00
88	Interruptor horario programable.	88,47	5,00 Ud	442,35
89	Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211002.	0,74	31,50 m	23,31
90	Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211002.	1,23	31,50 m	38,75
91	Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211002.	1,80	31,50 m	56,70
92	Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 10 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211002.	3,13	31,50 m	98,60
93	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 240 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	54,66	168,00 m	9.182,88


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 6
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
94	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 120 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	28,29	42,00 m	1.188,18
95	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	3,71	932,82 m	3.460,76
96	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G4 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	5,53	699,91 m	3.870,50
97	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	7,89	10,50 m	82,85
98	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	12,93	15,61 m	201,84
99	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	19,94	15,75 m	314,06
100	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	2,33	2.555,96 m	5.955,39
101	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G4 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	3,47	166,91 m	579,18




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 7
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
102	Cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3G6 mm² de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX 3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, baja emisión de humos, baja emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, baja emisión de calor, reducido desprendimiento de gotas y partículas inflamadas, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío y resistencia a los rayos ultravioleta. Según UNE 21123-4.	4,97	132,66 m	659,32
103	Conductor de cobre desnudo, de 10 mm².	1,06	1.806,25 m	1.914,63
104	Tubo de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro y 3 mm de espesor, con extremo abocardado, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,89	666,75 m	3.260,41
105	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, con extremo abocardado, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,46	42,00 m	229,32
106	Tubo multicapa de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura/polipropileno copolímero random resistente a la temperatura con fibra de vidrio/polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT/PP-RCT con fibra de vidrio/PP-RCT), de color verde con 4 bandas de color verde oscuro, Aquatherm Green Pipe MF RP, serie 4, "AQUATHERM", de 40 mm de diámetro exterior y 4,5 mm de espesor, clase 1-2-4/8 bar y clase 5/6 bar, según UNE-EN ISO 15874-2, suministrado en barras de 4 m de longitud, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	10,74	6,00 m	64,44
107	Válvula de esfera, de 1/2", para roscar según UNE-EN ISO 228-1, PN=50 bar y temperatura de servicio desde -20°C (excluyendo congelación) hasta 140°C, formada por cuerpo de latón CW617N acabado cromado según UNE-EN 12165, mando de acero con recubrimiento de epoxi, asientos del obturador y sistema de tuerca de prensa de PTFE que permite el reapriete, según UNE-EN 13828.	5,12	4,00 Ud	20,48
108	Manguito antivibratorio de expansión de doble onda, construida con caucho resistente y nylon, de extremos roscados con bridas locas, diámetro DN40 y presión PN-16 y temperatura de servicio desde -20°C (excluyendo congelación) hasta 140°C.	23,05	4,00 Ud	92,20
109	Válvula de bola roscada de 1 1/2" marca HARD	71,73	4,00 Ud	286,92
110	Contador de agua para calefacción de chorro múltiple, con emisor de impulsos, para roscar, de 20 mm de diámetro nominal y temperatura máxima del líquido conducido 120°C.	193,95	1,00 Ud	193,95
111	Bomba para circ. Calefaccion Wilo-Yonos MAXO-D 30/6 o equivalente	414,75	2,00 Ud	829,50
112	Manómetro esfera D-100, 0-10bar, estanco en baño de glicerina, de acero inoxidable AISI 316 y rosca de 1/2", precisión de lectura clase 1,6 DIW	15,15	2,00 Ud	30,30
113	Válvula limitadora de presión de latón, de 1" DN 25 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar, temperatura máxima de 70°C, con racores.	106,97	1,00 Ud	106,97
114	Filtro tipo Y PN-16 1 1/2" DN40 Marca HARD.	84,33	4,00 Ud	337,32
115	Válvula de retención de latón para roscar de 1".	8,75	5,00 Ud	43,75
116	Válvula desconectora para roscar de 1".	81,11	1,00 Ud	81,11


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 8
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
117	Válvula de retención de doble clapeta, con cuerpo de hierro fundido y clapeta, eje y resorte de acero inoxidable, DN 40 mm, PN 16 atm.	37,11	2,00 Ud	74,22
118	Material auxiliar para conexión	1,50	20,00 Ud	30,00
119	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,48	1,00 Ud	1,48
120	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,4 mm de diámetro, con rosca de 1", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	13,27	1,00 Ud	13,27
121	Caldera de condensación, mural, VITODENS 200-W de Viessmann o equivalente	4.338,75	1,00 Ud	4.338,75
122	Vaina de Acero inoxidable (diám.7-10mm), PN25, con rosca M 1/2". Linm.=400mm, Ltot.=413, Øin=7mm, Øout 10mm. Rango de temperatura: -40°C a 150 °C. Fijación mediante tornillo.	26,61	1,00 Ud	26,61
123	Sonda de Temperatura de inmersión, L inmersión = 400mm, tipo Termistor NTC 10 kOhm.	87,00	1,00 Ud	87,00
124	Material auxiliar para instalaciones de calefacción.	1,50	10,00 Ud	15,00
125	Ampliación interna H1	97,50	1,00 Ud	97,50
126	Ampliación interna EA1	221,25	1,00 Ud	221,25
127	Codo 87º D110	21,75	1,00 Ud	21,75
128	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y climatización	1,52	2,78 Ud	4,23
129	Material auxiliar para valvulería instalaciones de calefacción y climatización	14,44	4,80 Ud	69,31
130	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico y manguera con boquilla difusora, con soporte y accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	39,64	0,99 Ud	39,24
131	Cartucho bicomponente de 325 ml de espuma intumescente con propiedades ignífugas, color rojo, para sellado de penetraciones.	71,20	22,77 Ud	1.621,22
132	Módulo algoritmico 2 salidas maniobras AE/SA-2S o equivalente	43,87	16,00 Ud	701,92
133	Repercusión, por m², de estructura soporte para conductos de ventilación realizados con placas, compuesta de: varillas roscadas, perfiles angulares, tacos, tuercas y arandelas.	4,20	20,00 Ud	84,00
134	Tubo flexible de 150 mm de diámetro, temperatura de trabajo entre -30°C y 250°C, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de lana de vidrio de 25 mm de espesor y recubrimiento exterior de aluminio reforzado; para conducción de aire en instalaciones de climatización.	17,84	6,30 m	112,39
135	Tubo flexible de 200 mm de diámetro, temperatura de trabajo entre -30°C y 250°C, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de lana de vidrio de 25 mm de espesor y recubrimiento exterior de aluminio reforzado; para conducción de aire en instalaciones de climatización.	19,10	31,50 m	601,65
136	Tubo flexible de 250 mm de diámetro, temperatura de trabajo entre -30°C y 250°C, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de lana de vidrio de 25 mm de espesor y recubrimiento exterior de aluminio reforzado; para conducción de aire en instalaciones de climatización.	23,24	27,30 m	634,45


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 9
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
137	Cable de bus de comunicaciones de 1 par, de 1 mm <sup>2</sup> de sección, trenzado de 5 vueltas por metro.	4,62	1.260,00 m	5.821,20
138	Panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Neto "ISOVER", según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por un complejo triplex aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft por el exterior y un tejido de vidrio acústico de alta resistencia mecánica (tejido NETO) por el interior, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en climatización, resistencia térmica 0,78 m <sup>2</sup> K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación MW-EN 14303-T5-MV1.	29,70	4.347,00 m <sup>2</sup>	129.105,90
139	Cinta "Climaver Neto" de aluminio de 50 micras de espesor y 63 mm de ancho, con revestimiento exterior acabado en color negro, con adhesivo a base de resinas acrílicas, para el sellado de uniones de conductos de lana de vidrio "Climaver Neto".	0,40	5.670,00 m	2.268,00
140	Adhesivo vinílico en dispersión acuosa, Cola Climaver "ISOVER", para unión de conductos de lana de vidrio.	10,09	37,80 kg	381,40
141	Cinta autoadhesiva de aluminio, de 50 micras de espesor y 65 mm de anchura, a base de resinas acrílicas, para el sellado y fijación del aislamiento.	0,17	70,48 m	11,98
142	Soporte metálico de acero galvanizado para sujeción al forjado de conducto rectangular de lana mineral para la distribución de aire en climatización.	4,26	1.890,00 Ud	8.051,40
143	Chapa galvanizada de 0,8 mm de espesor, y juntas transversales con brida tipo Metu y sellada con masilla resistente a altas temperaturas, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en ventilación y climatización.	39,91	73,50 m <sup>2</sup>	2.933,39
144	Manta de lana mineral URSA AIR 50mm MW- EN 14303-T1-MV1	11,62	70,00 m <sup>2</sup>	813,40
145	Repercusión, por m <sup>2</sup> , de material auxiliar para fijación a la obra de conductos autoportantes para la distribución de aire en ventilación y climatización.	1,78	70,00 Ud	124,60
146	Tubo flexible de 160 mm de diámetro, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de fieltro de lana de vidrio de 20 mm de espesor y recubrimiento exterior de un complejo de poliéster y aluminio reforzado; para conducción de aire en instalaciones de climatización.	5,14	6,30 m	32,38
147	Tubo flexible de 305 mm de diámetro, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de fieltro de lana de vidrio de 20 mm de espesor y recubrimiento exterior de un complejo de poliéster y aluminio reforzado; para conducción de aire en instalaciones de climatización.	16,22	21,00 m	340,62
148	Brida y soporte para fijación de tubos flexibles para conducción de aire en instalaciones de climatización.	1,34	61,60 Ud	82,54
149	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	4,83	152,25 m	735,37
150	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	6,03	52,50 m	316,58
151	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	7,24	26,25 m	190,05




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 10
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24


Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
152	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 160 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	7,24	15,75 m	114,03
153	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	9,65	10,50 m	101,33
154	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	9,65	57,75 m	557,29
155	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	11,92	31,50 m	375,48
156	Codo 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro.	5,77	6,00 Ud	34,62
157	Codo 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro.	6,66	6,00 Ud	39,96
158	Codo 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro.	7,73	3,00 Ud	23,19
159	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro.	6,84	60,00 Ud	410,40
160	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro.	7,28	4,00 Ud	29,12
161	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro.	8,61	1,00 Ud	8,61
162	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 160 mm de diámetro.	8,88	2,00 Ud	17,76
163	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro.	10,03	2,00 Ud	20,06
164	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro.	13,32	9,00 Ud	119,88
165	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro.	14,83	7,00 Ud	103,81
166	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro.	5,86	2,00 Ud	11,72
167	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro.	6,93	17,00 Ud	117,81
168	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 135 mm de diámetro.	7,19	1,00 Ud	7,19
169	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro.	9,06	2,00 Ud	18,12
170	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 160 mm de diámetro.	9,32	7,00 Ud	65,24
171	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro.	10,03	6,00 Ud	60,18
172	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro.	11,37	11,00 Ud	125,07
173	Tolva concéntrica de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular.	24,86	52,00 Ud	1.292,72
174	Tolva concéntrica de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular.	25,13	1,00 Ud	25,13
175	Tolva excéntrica de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular.	30,64	6,00 Ud	183,84
176	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 125 mm de diámetro.	5,83	28,00 Ud	163,24

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 11
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24


Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
177	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 135 mm de diámetro.	6,33	1,00 Ud	6,33
178	Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 135 mm de diámetro.	6,44	1,00 Ud	6,44
179	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 150 mm de diámetro.	7,15	2,00 Ud	14,30
180	Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 150 mm de diámetro.	7,35	1,00 Ud	7,35
181	Reducción excéntrica de 135 mm para conducto circular de acero galvanizado de 150 mm de diámetro.	7,35	1,00 Ud	7,35
182	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 160 mm de diámetro.	7,15	4,00 Ud	28,60
183	Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 160 mm de diámetro.	7,35	6,00 Ud	44,10
184	Reducción excéntrica de 150 mm para conducto circular de acero galvanizado de 160 mm de diámetro.	8,17	1,00 Ud	8,17
185	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro.	8,48	6,00 Ud	50,88
186	Reducción excéntrica de 160 mm para conducto circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro.	8,48	2,00 Ud	16,96
187	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro.	9,80	6,00 Ud	58,80
188	Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro.	9,71	3,00 Ud	29,13
189	Reducción excéntrica de 160 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro.	9,71	3,00 Ud	29,13
190	Reducción excéntrica de 175 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro.	9,60	1,00 Ud	9,60
191	Brida de 100 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	3,47	7,25 Ud	25,16
192	Brida de 125 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	3,56	3,00 Ud	10,68
193	Brida de 150 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	4,01	2,00 Ud	8,02
194	Brida de 160 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	4,10	1,20 Ud	4,92
195	Brida de 175 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	4,19	0,90 Ud	3,77
196	Brida de 200 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	4,36	5,50 Ud	23,98
197	Brida de 225 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	4,54	3,30 Ud	14,98
198	Compuerta cortafuegos motorizada para conducto circular de ventilación modelo FKRS-EU-2-SP/100/Z43 de Trox o equivalente	445,58	1,00 b	445,58
199	Compuerta cortafuegos motorizada para conducto circular de ventilación modelo FKRS-EU-2-SP/125/Z43 de Trox o equivalente	449,95	1,00 b	449,95
200	Compuerta cortafuegos motorizada para conducto circular de ventilación modelo FKRS-EU-2-SP/160/Z43 de Trox o equivalente	458,80	1,00 b	458,80

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 12
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24


Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
201	Compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de secciones de incendio por fusible térmico tarado a 72°C, resistencia al fuego EI 120 según UNE-EN 1366-2, de 200x150 mm, de chapa de acero galvanizado, conexión a conducto rectangular.	496,70	9,00 Ud	4.470,30
202	Compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de secciones de incendio por fusible térmico tarado a 72°C, resistencia al fuego EI 120 según UNE-EN 1366-2, de 250x200 mm, de chapa de acero galvanizado, conexión a conducto rectangular.	438,46	1,00 Ud	438,46
203	Compuerta cortafuegos motorizada para conducto circular de ventilación modelo FKRS-EU-2-SP/180/Z43 de Trox o equivalente	467,60	1,00 b	467,60
204	Compuerta cortafuegos motorizada para conducto circular de ventilación modelo FKRS-EU-2-SP/200/Z43 de Trox o equivalente	534,00	2,00 b	1.068,00
205	Pico-flauta de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, autoconectable macho-hembra, de 225 mm de diámetro y 0,8 mm de espesor de chapa, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, para toma y descarga de aire.	45,00	4,00 m	180,00
206	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de la piezas a conductos de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, de 225 mm de diámetro.	1,80	4,00 Ud	7,20
207	Tubo de cobre sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	2,19	454,00 m	994,26
208	Tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	3,49	1.062,00 m	3.706,38
209	Tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	4,86	318,00 m	1.545,48
210	Tubo de cobre sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	5,98	400,00 m	2.392,00
211	Tubo de cobre sin soldadura, de 3/4" de diámetro y 1 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	7,90	196,00 m	1.548,40
212	Gas refrigerante R-410A, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante.	45,60	268,40 kg	12.239,04
213	Tasa de la instalación con gas refrigerante R-410A	31,32	268,40 kg	8.406,29
214	Recuperador de calor aire-aire, modelo HRE 1000 "LMF CLIMA" o equivalente, caudal de aire nominal 800 m³/h, dimensiones 360x1110x850 mm, peso 60 kg, presión estática de aire 180 Pa, potencia sonora 68 dBA, potencia eléctrica 340 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación 76,2%, con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtro de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.	3.046,40	9,00 Ud	27.417,60

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 13
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
215	Recuperador de calor aire-aire, modelo HRE 1500 "LMF CLIMA" o equivalente, caudal de aire nominal 1250 m³/h, dimensiones 480x1110x850 mm, peso 75 kg, presión estática de aire 180 Pa, potencia sonora 74 dBA, potencia eléctrica 680 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación 75,6%, con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtro de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.	3.876,60	1,00 Ud	3.876,60
216	Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 20 "LMF CLIMA", caudal de aire nominal 1710 m³/h, dimensiones 455x1850x1460 mm, peso 230 kg, presión estática de aire nominal 270 Pa, presión sonora a 1 m 59 dBA, potencia eléctrica nominal 930 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,3%, potencia calorífica recuperada 13,23 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 77,2% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.	6.268,50	3,00 Ud	18.805,50


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 14
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
217	Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 30 "LMF CLIMA", caudal de aire nominal 2460 m³/h, dimensiones 590x2150x1460 mm, peso 290 kg, presión estática de aire nominal 430 Pa, presión sonora a 1 m 61 dBA, potencia eléctrica nominal 1820 W, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 85,8%, potencia calorífica recuperada 19,09 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 76,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.	8.534,40	6,00 Ud	51.206,40
218	Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 40 "LMF CLIMA" o equivalente, caudal de aire nominal 3300 m³/h, dimensiones 590x2150x1840 mm, peso 360 kg, presión estática de aire nominal 340 Pa, presión sonora a 1 m 60 dBA, potencia eléctrica nominal 1920 W, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 85,9%, potencia calorífica recuperada 25,6 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 76,8% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.	9.699,20	2,00 Ud	19.398,40
219	Tejadillo de cobertura, modelo TPR-H "LMF CLIMA".	212,01	1,00 Ud	212,01
220	Tejadillo de cobertura, modelo TPR-H "LMF CLIMA".	238,73	1,00 Ud	238,73
221	Filtro de aire clase F9, modelo FC9 "LMF CLIMA".	96,60	9,00 Ud	869,40
222	Filtro de aire clase F9, modelo FC9 "LMF CLIMA".	102,20	1,00 Ud	102,20


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 15
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
223	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split Micro KXZ con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDC140KXZEN1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica nominal 14 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 7,73, EER 3,54, consumo eléctrico nominal en refrigeración 3,96 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 14 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,59, COP 3,83, consumo eléctrico nominal en calefacción 3,66 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 845x970x370 mm, 85 kg, nivel sonoro 53 dBA, caudal de aire 4500 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 80 y el 150%, válvula de expansión electrónica, ventilador axial y bus de datos Superlink II.	5.441,80	3,00 Ud	16.325,40
224	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZP Lite con caudal variable de refrigerante, control de temperatura variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC224KXZPE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,65, EER 4, consumo eléctrico nominal en refrigeración 5,6 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 46°C, potencia calorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,34, COP 4,7, consumo eléctrico nominal en calefacción 4,8 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1505x970x370 mm, 165 kg, nivel sonoro 59 dBA, caudal de aire 7800 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 120%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II.	6.834,10	3,00 Ud	20.502,30
225	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZP Lite con caudal variable de refrigerante, control de temperatura variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC280KXZPE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,68, EER 3,6, consumo eléctrico nominal en refrigeración 7,87 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 46°C, potencia calorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,5, COP 4,3, consumo eléctrico nominal en calefacción 6,47 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1505x970x370 mm, 165 kg, nivel sonoro 60 dBA, caudal de aire 8700 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 120%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II.	7.471,80	1,00 Ud	7.471,80




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 16
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
226	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split Micro KXZ con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC224KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,56, EER 4, consumo eléctrico nominal en refrigeración 5,59 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,55, COP 4,5, consumo eléctrico nominal en calefacción 4,97 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1675x1080x480 mm, 221 kg, nivel sonoro 58 dBA, caudal de aire 12000 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 150%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II.	8.767,50	1,00 Ud	8.767,50
227	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split Micro KXZ con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC280KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,03, EER 3,54, consumo eléctrico nominal en refrigeración 7,9 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,54, COP 4,28, consumo eléctrico nominal en calefacción 6,53 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1675x1080x480 mm, 221 kg, nivel sonoro 60 dBA, caudal de aire 12000 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 150%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II.	9.405,20	2,00 Ud	18.810,40
228	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split Micro KXZ con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC335KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica nominal 33,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 5,77, EER 3,26, consumo eléctrico nominal en refrigeración 10,26 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 33,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,5, COP 3,96, consumo eléctrico nominal en calefacción 8,44 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1675x1080x480 mm, 224 kg, nivel sonoro 60 dBA, caudal de aire 12000 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 150%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II.	12.822,60	1,00 Ud	12.822,60


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 17
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
229	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZ2 Smart con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, modelo FDC280KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 7,3, EER 3,86, consumo eléctrico nominal en refrigeración 7,25 kW, potencia calorífica 31,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,88, COP 4,25, consumo eléctrico nominal en calefacción 7,41 kW, dimensiones 1697x1350x720 mm, peso 288 kg, nivel sonoro 57 dBA, caudal de aire 15300 m³/h, nº máximo de unidades interiores conectables 37, rango de capacidad conectable 50 - 200%.	12.082,70	4,00 Ud	48.330,80
230	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZ2 Smart con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, modelo FDC335KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica 33,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 7,54, EER 3,73, consumo eléctrico nominal en refrigeración 8,98 kW, potencia calorífica 37,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,68, COP 4,15, consumo eléctrico nominal en calefacción 9,03 kW, dimensiones 1697x1350x720 mm, peso 288 kg, nivel sonoro 63 dBA, caudal de aire 17640 m³/h, nº máximo de unidades interiores conectables 44, rango de capacidad conectable 50 - 200%.	13.290,90	4,00 Ud	53.163,60
231	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZ2 Smart con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, modelo FDC560KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica 56 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,73, EER 3,2, consumo eléctrico nominal en refrigeración 17,5 kW, potencia calorífica 63 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,3, COP 3,9, consumo eléctrico nominal en calefacción 7,41 kW, dimensiones 2052x1350x720 mm, peso 378 kg, nivel sonoro 64 dBA, caudal de aire 18000 m³/h, nº máximo de unidades interiores conectables 59, rango de capacidad conectable 50 - 160%.	19.768,00	1,00 Ud	19.768,00
232	Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDK28KXE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 2,8 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 480 m³/h, de 290x870x230 mm, 11 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, sistema de inclinación de seis posiciones del álabes, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, bomba y manguera de drenaje.	831,60	1,00 Ud	831,60




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 18
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24


Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
233	Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDK45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 40 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 40 W, nivel sonoro (velocidad baja) 33 dBA, caudal de aire 660 m³/h, de 290x870x230 mm, 11,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, sistema de inclinación de seis posiciones del álabes, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, bomba y manguera de drenaje.	908,60	2,00 Ud	1.817,20
234	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT28KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 2,8 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 900 m³/h, de 236x840x840 mm y 20 kg, panel decorativo de color blanco, modelo T-PSA-5BW-E de 35x950x950 mm y 5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1.334,20	10,00 Ud	13.342,00
235	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT36KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 3,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 960 m³/h, de 236x840x840 mm y 20 kg, panel decorativo de color blanco, modelo T-PSA-5BW-E de 35x950x950 mm y 5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1.382,50	2,00 Ud	2.765,00
236	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 29 dBA, caudal de aire 1020 m³/h, de 236x840x840 mm y 20 kg, panel decorativo de color blanco, modelo T-PSA-5BW-E de 35x950x950 mm y 5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1.503,60	2,00 Ud	3.007,20

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 19
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24


Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
237	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT56KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 40 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 40 W, nivel sonoro (velocidad baja) 29 dBA, caudal de aire 1200 m³/h, de 236x840x840 mm y 20 kg, panel decorativo de color blanco, de doble álabe, modelo T-PSAE-5BW-E, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 35x950x950 mm y 5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1.561,70	1,00 Ud	1.561,70
238	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT56KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 1,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, caudal de aire 480 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, panel decorativo de doble álabe, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior.	1.348,90	1,00 Ud	1.348,90
239	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT56KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 2,2 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, caudal de aire 540 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, panel decorativo de doble álabe, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior.	1.455,30	11,00 Ud	16.008,30

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 20
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
240	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT28KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 2,8 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, caudal de aire 540 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, panel decorativo de doble álabe, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior.	1.503,60	4,00 Ud	6.014,40
241	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT36KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 3,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 40 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 40 W, nivel sonoro (velocidad baja) 26 dBA, caudal de aire 600 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, panel decorativo de doble álabe, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior.	1.542,10	10,00 Ud	15.421,00
242	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 50 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 50 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 720 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, panel decorativo de doble álabe, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior.	1.652,70	1,00 Ud	1.652,70


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 21
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
243	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT56KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 60 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 60 W, nivel sonoro (velocidad baja) 31 dBA, caudal de aire 840 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, panel decorativo de doble álabe, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior.	1.705,90	1,00 Ud	1.705,90
244	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT15KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 1,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 60 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 60 W, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 360 m³/h, de 200x750x500 mm y 21 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	961,80	10,00 Ud	9.618,00
245	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT22KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica total nominal 2,2 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 70 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 70 W, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 450 m³/h, de 200x750x500 mm y 21 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1.067,50	30,00 Ud	32.025,00
246	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT28KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 2,8 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 70 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 70 W, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 450 m³/h, de 200x750x500 mm y 21 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1.092,00	12,00 Ud	13.104,00


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 22
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
247	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM56KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 100 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 100 W, nivel sonoro (velocidad baja) 26 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 780 m³/h, de 280x750x635 mm y 29 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1.382,50	3,00 Ud	4.147,50
248	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM71KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 7,1 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 8 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 200 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 200 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1440 m³/h, de 280x950x635 mm y 34 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1.444,80	6,00 Ud	8.668,80
249	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM90KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 9 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 200 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 200 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1440 m³/h, de 280x950x635 mm y 34 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1.551,90	10,00 Ud	15.519,00
250	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM112KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 12,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 290 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 290 W, nivel sonoro (velocidad baja) 30 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 2160 m³/h, de 280x1370x740 mm y 54 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1.600,20	6,00 Ud	9.601,20




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 23
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
251	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM140KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica total nominal 14 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 16 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 330 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 330 W, nivel sonoro (velocidad baja) 29 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 2340 m³/h, de 280x1370x740 mm y 54 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	2.164,06	5,00 Ud	10.820,30
252	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM160KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 16 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 18 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 450 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 450 W, nivel sonoro (velocidad baja) 30 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 2880 m³/h, de 280x1370x740 mm y 54 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1.802,50	2,00 Ud	3.605,00
253	Control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	363,75	84,00 Ud	30.555,00
254	Control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E3 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	208,50	28,00 Ud	5.838,00
255	Control inalámbrico, modelo RCN-K-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente	123,00	3,00 Ud	369,00
256	Control inalámbrico, modelo RCN-T-5BW-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente	230,25	15,00 Ud	3.453,75
257	Conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS22-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea inferior a 180.	104,25	68,00 Ud	7.089,00
258	Conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo DIS180-1G "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 180 e inferior a 370.	114,00	39,00 Ud	4.446,00
259	Conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS371-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 370 e inferior a 540.	197,25	2,00 Ud	394,50


 <b>amas</b> Agencia Madrileña de Atención Social	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 24
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
260	Conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS540-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 540.	326,25	2,00 Ud	652,50
261	Consola para control centralizado de instalaciones de climatización con sistema aire-aire split y comunicación Superlink II, modelo SC-SL4AE3 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, para un máximo de 128 unidades interiores, con pantalla táctil LCD de 9" a color, con gráficas para estimar consumos por unidad interior, por día, por mes y por año, posibilidad de comparar los datos del año en curso con el año anterior con el fin de ahorrar energía y conseguir una instalación más eficiente, histórico de tiempos de funcionamiento y descarga de datos a un PC con ficheros en formato CSV, compatible con bomba de calor Q-ton para producción de A.C.S. y con módulo hidrónico HMU, con posibilidad de conexión a un PC que disponga de Internet Explorer.	4.889,25	2,00 Ud	9.778,50
262	Pico-flauta de chapa de acero galvanizado, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, para descarga de aire climatizador.	104,00	13,00 Ud	1.352,00
263	Rejilla de 525x125 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-525x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	100,30	1,00 Ud	100,30
264	Rejilla de 1025x225 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-1025x225/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	138,55	9,00 Ud	1.246,95
265	Rejilla intumescente de 500x200 mm EI120	372,86	24,00 Ud	8.948,64
266	Rejilla de 325x125 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-325x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	69,70	34,00 Ud	2.369,80
267	Rejilla de 325x225 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-325x225/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	77,35	75,00 Ud	5.801,25
268	Rejilla de 425x125 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-425x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	85,00	3,00 Ud	255,00
269	Rejilla de 525x225 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-525x225/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	109,65	3,00 Ud	328,95
270	Rejilla de 525x325 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-525x325/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	119,85	10,00 Ud	1.198,50
271	Rejilla de 425x325 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-425x325/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	102,85	16,00 Ud	1.645,60
272	Rejilla de 325x75 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-325x75/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	65,45	2,00 Ud	130,90
273	Rejilla de 225x75 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-225x75/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	51,00	15,00 Ud	765,00
274	Rejilla de 225x125 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-225x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	54,40	165,00 Ud	8.976,00
275	Rejilla de 625x425 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-625x425/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	170,00	2,00 Ud	340,00

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 25
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
276	Rejilla de 425x225 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-425x225/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	93,50	17,00 Ud	1.589,50
277	Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad VDW-Q-Z-H-M-L/400x16 TROX o equivalente	99,84	95,00 Ud	9.484,80
278	Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad DW-Q-Z-H-M-L/300x8 TROX o equivalente	118,14	51,00 Ud	6.025,14
279	Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad VDW-Q-Z-H-M-L/600x24 TROX o equivalente	142,27	51,00 Ud	7.255,77
280	Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad VDL-B-H-L-D-K-E1/315 TROX o equivalente	242,00	2,00 Ud	484,00
281	Boca de ventilación TROX LVS100	14,00	39,00 Ud	546,00
282	Compuerta de regulación del caudal de aire modelo VFL-100 TROX o equivalente	34,00	21,00 Ud	714,00
283	Compuerta de regulación del caudal de aire modelo VFL-125 TROX o equivalente	43,35	57,00 Ud	2.470,95
284	Compuerta de regulación del caudal de aire modelo VFL-160 TROX o equivalente	50,15	4,00 Ud	200,60
285	Compuerta de regulación del caudal de aire modelo VFL-250 TROX o equivalente	96,05	13,00 Ud	1.248,65
286	Compuerta de regulación del caudal de aire modelo EN-300x200 TROX o equivalente	204,85	2,00 Ud	409,70
287	Rejilla de extracción 400x330 mm WG-1/400x330/ER o equivalente	169,42	26,00 Ud	4.404,92
288	Rejilla de extracción 400x660 mm WG-1/400x660/ER o equivalente	200,30	20,00 Ud	4.006,00
289	Rejilla de extracción 1000x330 mm WG-1/1000x330/ER o equivalente	215,92	2,00 Ud	431,84
290	Extractor en línea para conductos modelo NEOLINEO-200/V de Sodeca o equivalente	281,85	7,00 Ud	1.972,95
291	Extractor helicoidal de tejado modelo HT-31-4M de Sodeca o equivalente	588,22	1,00 Ud	588,22
292	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en instalaciones de climatización.	11,85	378,00 Ud	4.479,30
293	Manómetro esfera de 50 mm, con toma posterior, para montaje roscado de 1/4", escala de presión de 0 a 10 bar.	6,17	1,00 Ud	6,17
294	Kit de amortiguadores antivibración de suelo, formado por cuatro amortiguadores de caucho, con sus tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	7,10	7,00 Ud	49,70
295	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	19,54	127,00 Ud	2.481,58
296	Llave de esfera de latón con mando de palanca, con rosca cilíndrica GAS hembra-hembra de 1 1/2" de diámetro, PN=30 bar, acabado cromado.	34,50	1,00 Ud	34,50
297	Cinta adhesiva y reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura y 0,1 mm de espesor, impresa en franjas de color rojo y blanco.	3,52	78,75 m	277,20
298	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.).	14,89	1,00 Ud	14,89
299	Poste de PVC, de 90 cm de altura y 50 mm de diámetro, color rojo y blanco, con base rellenable y ganchos de sujeción de cadena de delimitación.	15,47	3,75 Ud	58,01




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 26
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24


Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
300	Cadena de delimitación de zona de peligro con eslabones de polietileno de alta densidad, de 53x21x6 mm de diámetro, color rojo y blanco.	2,84	7,50 m	21,30
301	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 2,50x2,40x2,30 m (6,00 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; 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; inodoro, plato de ducha y lavabo de dos 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.	185,64	10,00 Ud	1.856,40
302	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.	179,53	10,00 Ud	1.795,30
303	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) 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; 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.	112,01	10,00 Ud	1.120,10
304	Transporte de caseta prefabricada de obra, entrega y recogida.	202,32	3,00 Ud	606,96
305	Botiquín de urgencia 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, con tornillos y tacos para fijar al paramento.	129,83	1,00 Ud	129,83
306	Bolsa para hielo, de 250 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	4,12	1,00 Ud	4,12
307	Apósitos adhesivos, en caja de 120 unidades, para reposición de botiquín de urgencia.	7,43	1,00 Ud	7,43

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 27
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
308	Algodón hidrófilo, en paquete de 100 g, para reposición de botiquín de urgencia.	1,22	1,00 Ud	1,22
309	Esparadrapo, en rollo de 5 cm de ancho y 5 m de longitud, para reposición de botiquín de urgencia.	5,06	1,00 Ud	5,06
310	Analgesico de ácido acetilsalicílico, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	1,69	1,00 Ud	1,69
311	Analgesico de paracetamol, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	1,89	1,00 Ud	1,89
312	Botella de agua oxigenada, de 250 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	2,30	1,00 Ud	2,30
313	Botella de alcohol de 96°, de 250 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	1,82	1,00 Ud	1,82
314	Frasco de tintura de yodo, de 100 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	3,31	1,00 Ud	3,31
315	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.	3,11	1,20 Ud	3,73
316	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 362, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	16,75	3,00 Ud	50,25
317	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 R.D. 1407/1992.	95,09	3,00 Ud	285,27
318	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 R.D. 1407/1992.	71,07	3,00 Ud	213,21
319	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	101,44	3,00 Ud	304,32
320	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 R.D. 1407/1992.	31,54	3,00 Ud	94,62
321	Gafas de protección con montura integral, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	11,05	2,40 Ud	26,52
322	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 R.D. 1407/1992.	14,84	3,00 Ud	44,52
323	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 R.D. 1407/1992.	0,02	12,00 Ud	0,24
324	Par de botas altas de protección, con puntera resistente a un impacto de hasta 100 J y a una compresión de hasta 10 kN, con resistencia al deslizamiento, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, aislante, EPI de categoría III, según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN 50321 y UNE-EN ISO 20346, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	101,00	6,00 Ud	606,00
325	Par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20345, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	49,40	6,00 Ud	296,40
326	Mono de protección, EPI de categoría I, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	43,19	2,40 Ud	103,66

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 28
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

Nº	Descripción	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
327	Peto de alta visibilidad, de material fluorescente, color amarillo, EPI de categoría II, según UNE-EN 471 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	61,55	2,40 Ud	147,72
328	Mono con capucha de protección para trabajos en instalaciones de baja tensión, EPI de categoría III, según UNE-EN 50286 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	133,99	2,40 Ud	321,58
329	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, EPI de categoría III, según UNE-EN 149, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	1,84	12,00 Ud	22,08
330	Acometida provisional eléctrica a caseta prefabricada de obra.	236,55	1,00 Ud	236,55
331	Acometida provisional de saneamiento a caseta prefabricada de obra.	557,88	1,00 Ud	557,88
332	Acometida provisional de fontanería a caseta prefabricada de obra.	138,35	1,00 Ud	138,35
333	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	9,01	0,99 Ud	8,92
334	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.	1,99	0,99 Ud	1,97
335	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.	1,99	0,99 Ud	1,97
336	Percha para vestuarios y/o aseos.	8,77	12,00 Ud	105,24
337	Espejo para vestuarios y/o aseos.	16,07	4,00 Ud	64,28
338	Portarrollos industrial de acero inoxidable.	35,69	1,32 Ud	47,11
339	Jabonera industrial de acero inoxidable.	34,13	0,66 Ud	22,53
340	Taquilla metálica individual con llave para ropa y calzado.	102,05	3,96 Ud	404,12
341	Banco de madera para 5 personas.	120,50	1,50 Ud	180,75
342	Guardacuerpos fijo de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud.	6,47	10,50 Ud	67,94
343	Barandilla para guardacuerpos matrizada, de tubo de acero pintado al horno en epoxi-poliéster, de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud.	6,47	3,50 Ud	22,65
344	Base plástica para guardacuerpos.	1,96	203,00 Ud	397,88
345	Rodapié metálico de 3 m de longitud y 150 mm de altura, pintado al horno en epoxi-poliéster.	22,56	105,00 Ud	2.368,80
346	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,02	42,00 Ud	0,84
347	Malla tupida de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	0,31	10,00 m²	3,10
348	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.	25,50	0,30 Ud	7,65
349	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladable.	7,68	0,40 Ud	3,07

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 29
	CUADRO DE MATERIALES	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24


Importe total: 1.076.077,23

Noviembre 2024  
Ingeniero técnico industrial




José Antonio López Benito

Colegiado nº 544  
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos  
Industriales de Toledo

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES	23028_CPDI GETAFE_...
		11/24

## CAPITULO: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- Cuadro de Precios AUXILIARES


 <b>amas</b> <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES	23028_CPDI GETAFE_...
		11/24

Noviembre 2024  
Ingeniero técnico industrial

  
*Jose Antonio Lopez Benito*  
 Canal de la Mancha 5A  
 28022 Madrid  
 Teléfono: 917415611  
 Fax: 91 320 70 70  
<http://www.sinergiaeic.es>


José Antonio López Benito

Colegiado nº 544  
 Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos  
 Industriales de Toledo

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:1
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


## CAPITULO: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- Cuadro de Precios Nº 1. PRECIOS SIMPLES


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:1
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	<b>1 DEMOLICIONES</b>  <b>1.1 FACHADAS</b>  <b>1.1.1 FÁBRICAS</b>  1.1.1.1 m <sup>2</sup> Apertura de hueco para posterior colocación de la carpintería, en hoja exterior de cerramiento de fachada, de fábrica, vista, formada por ladrillo macizo de 11/12 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de la hoja 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 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.	16,80	DIECISEIS EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
	<b>1.2 INSTALACIONES</b>  <b>1.2.1 CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.</b>  1.2.1.1 Ud Desmontaje de caldera a gas y sus componentes, de 400 kW de potencia calorífica máxima, con medios manuales y mecánicos, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje del material de sujeción, de los accesorios y de las piezas especiales 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 mecánica 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.	298,49	DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:2
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.2.1.2	<p>m Desmontaje de conducto metálico de evacuación de los productos de la combustión, de 500 mm de diámetro máximo, para caldera, calentador o acumulador mural, con salida a cubierta, con medios manuales y mecánicos, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios, de los soportes murales y de los deflectores.</p> <p>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.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida desde el arranque del conducto hasta la parte superior del deflector, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, desde el arranque del conducto hasta la parte superior del deflector, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	10,52	DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
1.2.1.3	<p>Ud Desmontaje de Vaso Expansión con medios manuales y mecánicos con recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento (o su traslado a Gestor de Residuos), siendo el orden de ejecución del proceso inverso al de su instalación, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al 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.</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 desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	82,65	OCHENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.2.1.4	<p>Ud Desmontaje de Bomba Circuladora con motor de hasta 9 kW con medios manuales y mecánicos con recuperación del material para su traslado a Gestor de Residuos (o su puesta a Disposición del Cliente), siendo el orden de ejecución del proceso inverso al de su instalación, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto con carga manual y mecánica sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al 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.</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 desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	43,45	CUARENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:3
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.2.1.5	<p>m2 Desmontaje de toda la instalación de climatización, tuberías y sus elementos hidráulicos (Válvula, Filtro, antivibratorios etc.), conductos rectangular metálico o de lana mineral, conductos circulares de chapa, soportaciones y anclajes; con medios manuales y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento (o su traslado a Gestor de Residuos), siendo el orden de ejecución del proceso inverso al de su instalación, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y soportaciones. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al 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.</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 desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	5,04	CINCO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
1.2.1.6	<p>Ud Desmontaje de ventilador centrífugo en línea, de 5000 m³/h de caudal máximo de aire, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los elementos de anclaje y sujeción. 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.</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 desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	26,06	VEINTISEIS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
1.2.1.7	<p>Ud Desmontaje de unidad interior de sistema de aire acondicionado, de cassette, de 100 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los soportes de fijación 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.</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 desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	100,69	CIEN EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:4
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.2.1.8	<p>Ud Desmontaje de unidad interior de sistema de aire acondicionado, de pared, de 100 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los soportes de fijación y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.</p> <p>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.</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 desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	100,69	CIENT EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.2.1.9	<p>Ud Desmontaje de unidad interior de sistema de aire acondicionado, de techo con distribución por conductos tubulares, de 100 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los soportes de fijación y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.</p> <p>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.</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 desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	100,69	CIENT EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.2.1.10	<p>Ud Desmontaje de unidad exterior de sistema de aire acondicionado en cubierta, de 200 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los soportes de fijación y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.</p> <p>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.</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 desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	118,92	CIENTO DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:5
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.2.1.11	<p>Ud Desmontaje de unidad exterior de sistema de aire acondicionado en fachada, de 100 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los soportes de fijación y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.</p> <p>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.</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 desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	133,90	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
1.2.1.12	<p>Ud Desconexión de la instalación mecánica y/o eléctrica, desmontaje y retirada de Climatizador, instalado en interior, con medios manuales, mecánicos y carga sobre camión o contenedor. El material podrá quedar acopiado a disposición del cliente en caso de ser solicitado.</p> <p>Incluye: Desconexión de las redes de suministro y evacuación. Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Tiempo estimado de la grúa.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la desconexión previa de las redes de suministro y evacuación y el desmontaje de los accesorios y de la bancada metálica de apoyo.</p> <p>Incluye: Desconexión de las redes de suministro y evacuación. Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</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 desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	731,38	SETECIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:6
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.2.1.13	<p>Ud Desconexión de la instalación mecánica y/o eléctrica, desmontaje y retirada de enfriadora de agua, instalada en exterior, de hasta 600 kW de potencia frigorífica máxima, con medios manuales, mecánicos y grúa autopropulsada, con carga sobre camión o contenedor. El material podrá quedar acopiado a disposición del cliente en caso de ser solicitado.</p> <p>Incluido el desmontaje del cerramiento de insonorización (paneles y estructuras).</p> <p>Incluye: Desconexión de las redes de suministro y evacuación. Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Desconexión de las redes de suministro y evacuación. Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</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 desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	2.640,89	DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.2.1.14	<p>Ud Desmontaje de instalaciones ubicadas en techo, con medios manuales y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento. Se incluyen todas aquellas instalaciones que interfieran en el desmontaje del falso techo: iluminación, seguridad, audiovisuales, electricidad, protección contra incendios, climatización, señalética, control etc..</p> <p>Todos los elementos desmontados se reubicaran en su posición original, incluyendo, conexiones, soportacion, anclajes, y cualquier material necesario para su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Reposición y conexionado del elemento. 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. Montaje, conexionado y 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 desmontadas y repuestas según especificaciones de Proyecto.</p>	4,58	CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.2.2.1	<p><b>1.2.2 ELÉCTRICAS</b></p> <p>m Retirada de cableado eléctrico visto fijo en superficie, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>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.</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 desmontada según especificaciones de Proyecto.</p>	0,92	NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:7
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.2.2.2	<p>Ud Desmontaje de cuadro eléctrico de superficie denominado CUADRO ENFRIADORA, para dispositivos generales e individuales de mando y protección, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>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.</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 desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	228,56	DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.2.3.1	<p><b>1.2.3 GAS</b></p> <p>m Desmontaje de tubos de acero negro de más de 2" de diámetro, en instalación superficial de gas, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que están sujetos, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>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.</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 desmontada según especificaciones de Proyecto.</p>	5,49	CINCO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.3.1	<p><b>1.3 CUBIERTAS</b></p> <p>m² Demolición de cubierta plana transitable, no ventilada, con pavimento cerámico; con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición de todas las capas que componen la cubierta, incluyendo la capa de formación de pendientes y la demolición de los sumideros.</p> <p>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.</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 demolida según especificaciones de Proyecto.</p>	33,48	TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.3.2	<p>m² Retirada de capa de impermeabilización en cubierta plana, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Retirada del elemento. Acopio del material retirado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material retirado y restos de obra sobre camión o contenedor.</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 desmontada según especificaciones de Proyecto.</p>	3,02	TRES EUROS CON DOS CÉNTIMOS
	<b>1.4 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS</b>		

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:8
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.4.1.1	<b>1.4.1 FALSOS TECHOS</b> m² Desmontaje de falso techo registrable de placas de escayola, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Reposición del elemento. 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: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada y repuesta según especificaciones de Proyecto.	6,25	SEIS EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
1.4.1.2	m² Desmontaje de falso techo registrable de placas de escayola, situado a una altura mayor o igual a 4 m, con medios manuales y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Reposición del elemento. 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: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada y repuesta según especificaciones de Proyecto.	7,12	SIETE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
	<b>2 REMATES Y AYUDAS</b>		
	<b>2.1 AYUDAS DE ALBAÑILERÍA</b>		
	<b>2.1.1 PARA INSTALACIONES</b>		
2.1.1.1	m² Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de climatización formada por: conductos con sus accesorios y piezas especiales, rejillas, bocas de ventilación, compuertas, toberas, reguladores, difusores, cualquier otro elemento componente de la instalación y p/p de conexiones a las redes eléctrica, de fontanería y de salubridad, con un grado de complejidad alto, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	6,04	SEIS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:9
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1.1.2	<p>m² Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación eléctrica formada por: puesta a tierra, red de equipotencialidad, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y red de distribución interior, con un grado de complejidad alto, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.</p> <p>Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	5,52	CINCO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
2.1.2.1	<p><b>2.1.2 LIMPIEZA DE OBRA</b></p> <p>m² Repercusión por m² de superficie construida de obra de las horas de peón ordinario dedicadas a la limpieza periódica de la obra, en edificio de otros usos, tras la terminación de los diferentes oficios que intervienen durante la ejecución de la obra, y no tengan incluida la limpieza en su precio.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	2,38	DOS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
2.1.2.2	<p>Ud Limpieza final de obra en edificio de otros usos, con una superficie construida media de 3600 m², 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.</p> <p>Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.</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>	2.153,73	DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
	<b>2.2 CORTES Y PERFORACIONES</b>		
	<b>2.2.1 EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN</b>		



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:10
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.2.1.1	<p>Ud Perforación por vía húmeda en forjado de hormigón con capa de compresión y bovedilla, de 52 mm de diámetro, hasta una profundidad máxima de 35 cm, realizada con perforadora con corona diamantada, para el paso de instalaciones.</p> <p>Incluye: Replanteo de las zonas a perforar. Perforación con corona diamantada. 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>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> <p><b>3 INSTALACIONES</b></p> <p><b>3.1 CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.</b></p> <p><b>3.1.1 CALDERAS A GAS</b></p>	91,54	NOVENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:11
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.1.1	<p>Ud Suminstro y montaje de caldera de condensación a gas para producción de A.C.S. en combinación con un interacumulador de A.C.S modelo VITODENS 200-W de Viessmann o equivalente aprobado por la DF . Caldera de condensación a gas según EN 15502 como caldera mural para funcionamiento estanco o para funcionamiento atmosférico según TRGI, con certificado CE y homologada. Para instalaciones cerradas de calefacción conforme EN 12828. Celda de calor completa con cámara estanca, intercambiador de calor con superficies de transmisión inox-radial y cámara de combustión de acero inoxidable integrada, quemador cilíndrico MatriX con regulación de combustión Lambda Pro Control (con ventilador, rampa, control de llama por ionización y encendido eléctrico de alta tensión). Comprobada y homologada para gas natural y GLP según EN 437. Con revestimiento de la caldera de chapa de acero montado, recubierta de resina epoxi, de color blanco.</p> <p>Regulación digital del circuito de caldera Vitotronic 100 (modelo HC1B) para temperatura constante de caldera y un circuito de calefacción, con regulación de la temperatura del interacumulador y sistema de diagnóstico integrado. Regulación de revoluciones de la bomba de recirculación de caldera mediante señal de 0 - 10 V.</p> <p>Opción de control remoto a través de App Vicare con Vitoconnect 100 OPTO1 (accesorio). Comunicación con regulación superior del edificio (BMS) en protocolo BacNet o ModBus a través Vitogate 300 BN/MB (accesorio). Opción de conexión de conmutación externa del programa de funcionamiento con influencia sobre el circuito de calefacción, demanda externa, bloqueo externo y valor prefijado de la temperatura de consigna de caldera mediante señal externa de 0-10 V (con ampliación, accesorio).</p> <p>La regulación incluye: interruptor de la instalación, limitación electrónica máxima de la temperatura, limitador de temperatura, termostato de seguridad electrónico, protección de bloqueo de las bombas, indicador de funcionamiento y de avería del quemador, desbloqueo del quemador, display e interfaz Optolink para ordenador portátil, ajuste de las temperaturas de caldera y de A.C.S., consulta de la temperatura y del estado de funcionamiento, así como prueba de mantenedor.</p> <p>En combinación con el módulo de regulación solar (Modelo SM1, accesorios), producción de A.C.S. solar, y apoyo a calefacción solar. Display de aporte de energía solar y estados de funcionamiento de la instalación en la regulación Vitotronic. También se incluyen en el volumen de suministro una sonda de temperatura del colector y una sonda de temperatura del acumulador.</p> <p>Volumen de suministro:  Caldera de condensación a gas completa con intercambiador con superficie de transmisión inox-radial, quemador cilíndrico MatriX para gas natural y GLP, Aqua-Platine, regulación de caldera integrada y pieza de conexión en salida de humos.  Margen de potencia térmica nominal a  • 50/30 °C 20 - 69 kW  • 80/60 °C 18,2 - 62,7 kW  Dimensiones  • Longitud 530 mm  • Anchura 480 mm  • Altura 850 mm  • Peso 83 kg  Presión de servicio admisible 4 bar  Conexión de salida de humos (diámetro interior): 110 mm  Tubo de entrada de aire (diámetro interior) 150 mm</p>		

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:12
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	<p>Rendimiento PCS hasta 98 %  Rendimiento PCI hasta 109 %  Datos técnicos para la determinación de la clase de eficiencia (etiqueta ErP) Caldera</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase de eficiencia energética estacional de calefacción A</li> <li>• Potencia útil 65 kW</li> <li>• Eficiencia energética estacional de calefacción 92 %</li> <li>• Consumo de energía anual 36087 kWh</li> <li>• Nivel de potencia sonora 51 dB</li> </ul> <p>Regulación de Temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase de regulador de temperatura I</li> <li>• Contribución a la eficiencia energética 1 %</li> </ul> <p>Eficiencia energética combinada (calefacción): 93 %  Clase de eficiencia energética combinada (calefacción): A  Eficiencia energética Combinación (calefacción) 93 %  Clase de eficiencia energética Combinación (calefacción)</p> <p>Se incluye Ampliación interna H1:  Tarjeta electrónica para el montaje en la Vitotronic 100 (modelos HC1/HC1A/HC1B) y 200 (modelos HO1/HO1A/HO1B/HO1C). Se pueden realizar las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conexión de una válvula magnética de seguridad externa (GLP) o bien</li> <li>- Conexión de una clapeta de humos, así como una de las siguientes:</li> <li>- Conexión de una bomba de recirculación de A.C.S.</li> <li>- Conexión de una bomba del circuito de calefacción (por etapas) para el circuito de calefacción directo.</li> <li>- Conexión de un aviso colectivo de avería.</li> <li>- Conexión de una bomba del circuito primario de caldera.</li> </ul> <p>Referencia producto.: 7498513</p> <p>Se incluye Ampliación EA1:  Ampliación de las funciones en la carcasa para el montaje en la pared. Con las entradas y salidas se pueden realizar hasta 5 funciones. En combinación con regulaciones digitales de caldera y de circuitos de calefacción (si están soportadas) se pueden realizar las siguientes funciones:</p> <p>1 entrada analógica (de 0 a 10 V):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prefijado del valor de consigna de la temperatura de caldera.</li> </ul> <p>3 entradas digitales para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conmutación externa del estado de funcionamiento para los circuitos de calefacción 1 a 3 (conmutables por separado).</li> <li>- Bloqueo externo con aviso colectivo de avería.</li> <li>- Demanda de una temperatura mínima de caldera</li> </ul> <p>Avisos de avería.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionamiento breve de la bomba de recirculación de A.C.S.</li> </ul> <p>1 salida de conmutación (contacto inversor libre de potencial) para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salida de aviso colectivo de avería.</li> <li>- Activación de una bomba de alimentación a una subestación.</li> <li>- Activación de una bomba de recirculación de A.C.S.</li> <li>- Indicación de funcionamiento reducido de un circuito de calefacción.</li> </ul> <p>En combinación con regulaciones de la bomba de calor (si están soportadas), se pueden realizar las siguientes funciones:</p> <p>1 entrada analógica (de 0 a 10 V):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prefijado del valor de consigna de la temperatura de impulsión del circuito secundario.</li> </ul> <p>3 entradas digitales para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conmutación externa del estado de funcionamiento para los circuitos de calefacción 1 a 3 (conmutables por</li> </ul>		CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:13
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.2.1	<p>separado).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bloqueo externo.</li> <li>- Demanda de una temperatura mínima del agua de calefacción.</li> <li>- Regulador de temperatura de piscina.</li> </ul> <p>1 salida de conmutación (contacto inversor libre de potencial) para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Activación del calentamiento de piscinas.</li> </ul> <p>Referencia producto.: 7452091</p> <p>Se incluye adaptador en paralelo D=110/150-110/110 Referencia producto.: 7373253 Codo 87 grados, diámetro 100mm, material sintético PP. Referencia producto.: 7247560</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación de los elementos. Montaje de la caldera y sus accesorios. Conexión con las redes de conducción de agua, de gas, de salubridad y eléctrica, y con el conducto de evacuación de los productos de la combustión. Puesta en marcha. 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.</p>	5.186,85	
	<p><b>3.1.2 SISTEMAS DE EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN</b></p> <p>m Chimenea modular concéntrica, metálica, formada por tubo de doble pared con junta de estanqueidad, modelo Diflux Inox 316L/304 "DINAK", de 100/150 mm de diámetro, compuesto por pared interior de acero inoxidable AISI 316L y pared exterior de acero inoxidable AISI 304, con junta de estanqueidad de silicona, temperatura máxima de 200°C, presión de trabajo de hasta 200 Pa, para evacuación de los productos de la combustión y admisión de aire comburente, del equipo de calefacción con cámara de combustión estanca, a gas o a gasóleo. Incluso accesorios, piezas especiales, módulos finales y material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios, piezas especiales y módulos finales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida desde el arranque de la chimenea hasta la parte superior del módulo final, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, desde el arranque de la chimenea hasta la parte superior del módulo final, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	268,36	DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
	<b>3.1.3 SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA</b>		

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:14
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.3.1	<p>Ud Suministro e instalación de Bomba de alta eficiencia Wilo-Yonos MAXO-D 30/6 o equivalente aprobada por DF , con regulación electrónica. Bomba doble de rotor húmedo, provista de motor sincrónico con tecnología ECM y regulación de potencia integrada para una regulación continua de la presión diferencial. Datos de funcionamiento Fluido: Agua 100%. Incluye válvula antiretorno y cableado.</p> <p>Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye programación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la bomba de circulación. Conexión a la red de distribución. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	572,88	QUINIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
3.1.3.2	<p>Ud Válvula de bola roscada, DN 1 1/2" de diámetro, PN-16. Campo de aplicación: Presión máxima de trabajo: 16 bar Temperatura máxima/mínima de trabajo: 90/5°C. marca HARD,</p> <p>Incluye aislamiento térmico formado por coquilla de espuma elastomérica, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones y Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías/equipos previamente aisladas, incluso contrabridas, elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	140,31	CIENTO CUARENTA EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
3.1.3.3	<p>Ud Suministro e instalación de Manguito antivibratorio de expansión de doble onda, construida con caucho resistente y nylon, de extremos roscados con bridas locas, diámetro DN40 y presión PN-16 y temperatura de servicio desde -20°C (excluyendo congelación) hasta 140°C; con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica recubierta con chapa de aluminio, incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula. Conexión de la válvula a los tubos. 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.</p>	51,11	CINCUENTA Y UN EUROS CON ONCE CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:15
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.3.4	<p>Ud Suministro e instalación de Puente Manométrico con manómetro esfera D-100, 0-6bar, estanco en baño de glicerina, de acero inoxidable AISI 316, precisión de lectura clase 1,6 DIW, conexión roscada, rosca DN-15, incluso rabillo de cerdo y pequeño material, con valvulas, tubería, aislamiento y acabado en aluminio brillante, incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye aislamiento térmico formado por coquilla de espuma elastomérica, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones y Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías/equipos previamente aisladas, incluso contrabridas, elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula y contrabridas en tubería, aislamiento y acabado en aluminio brillante. Conexión de la válvula a los tubos.</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> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del purgador. Conexionado.</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>	223,99	DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3.1.3.5	<p>Ud Válvula de retención de doble clapeta, con cuerpo de hierro fundido y clapeta, eje y resorte de acero inoxidable, DN 40 mm, PN 16 atm. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye aislamiento térmico formado por coquilla de espuma elastomérica, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones y Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías/equipos previamente aisladas, incluso contrabridas, elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula. Conexionado. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	178,64	CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:16
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.3.6	<p>Ud Suministro e instalación de Sonda de Temperatura de inmersión, L inmersión = 400mm, tipo Termistor NTC 10 kOhm (a 25°C). Caja de Poliamida con Protección IP65. Tubo de inmersión en acero inoxidable (diám. 6mm), PN25. Rango de lectura: -40°C a 150 °C. Incluido Vaina de Acero inoxidable (diám.7-10mm), PN25, con rosca M 1/2". Linm.=100mm, Ltot.=113, Øin=7mm, Øout 10mm. Rango de temperatura: -40°C a 150 °C. Fijación mediante tornillo. CS22C, Modelo Vaina Inox100.</p> <p>Sonda totalmente instalada, probada y en 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	126,16	CIENTO VEINTISEIS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
3.1.3.7	<p>Ud Conexión de la nueva caldera con instalación existente. Incluido conexionado hidráulico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye aislamiento térmico formado por coquilla de espuma elastomérica, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones y Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías/equipos previamente aisladas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</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>	194,87	CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.1.3.8	<p>Ud Suministro e instalación de Filtro tipo Y embridado, DN 40 de diámetro, PN-16, formado por cuerpo de latón, colador de acero inoxidable de 0,25 mm de luz, tapón de acceso con válvula de purga, incluso junta de teflón. Marca HARD o equivalente aprobado por la DF</p> <p>Campo de aplicación: Presión máxima de trabajo: 16 bar</p> <p>Temperatura máxima/mínima de trabajo: 90/5°C.</p> <p>Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula. Conexión de la válvula a los tubos.</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>	106,37	CIENTO SEIS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:17
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.3.9	<p>Ud Conjunto de Llenado con Desconector para Inst. de ACS, formado por: Válvulas de corte, Filtro retenedor de residuos, (Espacion para Contador), Válvula de retención, DESCONECTOR y manómetros, quedando toda la valvulería aislada y con acabado en aluminio. Incluso p/p de tuberías aisladas, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Colocación del aislamiento. 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.</p>	436,39	CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3.1.3.10	<p>Ud Válvula reductora de presión de latón, de 1" DN 25 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar. Incluso manómetro, elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexionado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	128,18	CIENTO VEINTIOCHO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
3.1.3.11	<p>Ud Contador de agua para calefacción de chorro múltiple, con emisor de impulsos, para roscar, de 20 mm de diámetro nominal y temperatura máxima del líquido conducido 120°C. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	218,86	DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
	3.1.4 SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE AIRE		



 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:18
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.1	<p>m² Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Neto "ISOVER", según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por un complejo triplex aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft por el exterior y un tejido de vidrio acústico de alta resistencia mecánica (tejido NETO) por el interior, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, sellado de uniones con cola Climaver, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos con cinta Climaver Neto de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro exterior por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	49,25	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
3.1.4.2	<p>m² Red de conductos de distribución de aire para climatización, constituida por conductos de chapa galvanizada de 0.8mm de espesor y juntas transversales con brida tipo Metu y sellada con masilla resistente a altas temperaturas. Incluso embocaduras, derivaciones, accesorios de montaje, elementos de fijación y piezas especiales. Suportación según normativa en función a las distancias y secciones.</p> <p>Se incluye el aislamiento exterior con manta de lana mineral URSA conforme a la norma UNE EN 14303. recubierta en su cara exterior con complejo kraft-aluminio que actúa como barrera de vapor. MW- EN 14303-T1-MV1  Lambda (?90/90):  - 10°C - 0,040 W/mK  - 20°C - 0,042 W/mK  - 40°C - 0,048 W/mK  - 60°C - 0,054 W/mK  Reacción al fuego (Euroclases)B-s1,d0  Resistencia a la difusión del vapor de agua EN 12086 MV1 - 148,15 m2h Pa/mg</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	87,82	OCHENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:19
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.3	<p>m² Conducto horizontal de ventilación, de cuatro caras, para garantizar una resistencia al fuego interior de 120 minutos y una resistencia al fuego exterior de 120 minutos, según UNE-EN 1366-1, de placas de silicato cálcico Promatect-AD "PROMAT", de 1200x2500 mm y 50 mm de espesor, con los bordes cuadrados, fijadas con tornillos autoperforantes 4,8x90 mm. Incluso estructura soporte, adhesivo K84 "PROMAT" y placa de silicato cálcico Promatect-H "PROMAT", para el refuerzo de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Marcado, montaje y posterior anclaje de la estructura soporte. Corte y ajuste de las placas. Montaje y fijación de las placas. Tratamiento de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras exteriores del conducto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras exteriores del conducto.</p>	202,94	DOSCIENTOS DOS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.1.4.4	<p>Ud Pico-flauta de chapa de acero galvanizado, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, para descarga o toma de aire.</p>	129,83	CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
3.1.4.5	<p>m Red de conductos flexibles de distribución de aire para climatización, constituida por tubo flexible de 150 mm de diámetro, temperatura de trabajo entre -30°C y 250°C, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de lana de vidrio de 25 mm de espesor y recubrimiento exterior de aluminio reforzado. Incluso cinta de aluminio y elementos de fijación con una separación máxima de 1,50 m.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos flexibles para conducción de aire. Colocación y fijación de tubos flexibles para conducción de aire. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	31,28	TREINTA Y UN EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
3.1.4.6	<p>m Red de conductos flexibles de distribución de aire para climatización, constituida por tubo flexible de 160 mm de diámetro, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de fieltro de lana de vidrio de 20 mm de espesor y recubrimiento exterior de un complejo de poliéster y aluminio reforzado. Incluso cinta de aluminio y elementos de fijación con una separación máxima de 1,50 m.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos flexibles para conducción de aire. Colocación y fijación de tubos flexibles para conducción de aire. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	17,73	DIECISIETE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:20
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.7	<p>m Red de conductos flexibles de distribución de aire para climatización, constituida por tubo flexible de 200 mm de diámetro, temperatura de trabajo entre -30°C y 250°C, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de lana de vidrio de 25 mm de espesor y recubrimiento exterior de aluminio reforzado. Incluso cinta de aluminio y elementos de fijación con una separación máxima de 1,50 m.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos flexibles para conducción de aire. Colocación y fijación de tubos flexibles para conducción de aire. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	33,16	TREINTA Y TRES EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
3.1.4.8	<p>m Red de conductos flexibles de distribución de aire para climatización, constituida por tubo flexible de 250 mm de diámetro, temperatura de trabajo entre -30°C y 250°C, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de lana de vidrio de 25 mm de espesor y recubrimiento exterior de aluminio reforzado. Incluso cinta de aluminio y elementos de fijación con una separación máxima de 1,50 m.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos flexibles para conducción de aire. Colocación y fijación de tubos flexibles para conducción de aire. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	38,21	TREINTA Y OCHO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
3.1.4.9	<p>m Red de conductos flexibles de distribución de aire para climatización, constituida por tubo flexible de 305 mm de diámetro, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de fieltro de lana de vidrio de 20 mm de espesor y recubrimiento exterior de un complejo de poliéster y aluminio reforzado. Incluso cinta de aluminio y elementos de fijación con una separación máxima de 1,50 m.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos flexibles para conducción de aire. Colocación y fijación de tubos flexibles para conducción de aire. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	30,50	TREINTA EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:21
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.10	<p>Ud Suministro e instalación de Difusores rotacionales de techo con placa frontal cuadrada o circular.</p> <p>Placa frontal del difusor con deflectores de aire manualmente ajustables para una impulsión rotacional de aire generando elevados niveles de inducción.</p> <p>Indicado para todo tipo de sistemas de techo.</p> <p>Unidad lista para instalación formada por una placa frontal de difusor con deflectores de aire radialmente dispuestos, regulables de manera manual, disponibles en color negro o blanco, indicados tanto para impulsión como retorno y plenum de conexión con compuerta de regulación (sólo en impulsión de aire) y boca para entrada horizontal o vertical de aire, travesaño y dispone de taladros o elementos para suspensión.</p> <p>La placa frontal del difusor se une al travesaño con un tornillo central que se oculta con un tapón decorativo.</p> <p>Boca de conexión para conducto en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180.</p> <p>La potencia sonora del ruido regenerado por el aire se mide en cumplimiento con EN ISO 5135</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deflectores de aire ajustables de manera manual e individual para un mayor control de la dirección del aire de impulsión</li> <li>- Compatible con cualquier sistema de techo, con posibilidad de instalación suspendida</li> <li>- Deflectores de aire negros o blancos</li> <li>- Hasta 35 renovaciones de aire por hora con una disposición en fila de varios difusores distancia mínima entre difusores de 0.9 m (entre puntos centrales).</li> </ul> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Placa frontal del difusor de chapa de acero galvanizado</li> <li>- V, H: Plenum y travesaño de chapa de acero galvanizado</li> <li>- X: Plenum de plástico y chapa de acero galvanizado</li> <li>- Deflectores de aire fabricados en plástico UL 94, con retardante a ignición V-0</li> <li>- Junta de labio de goma</li> <li>- Acabado de la placa frontal del difusor, pintado al polvo en color blanco RAL 9010</li> <li>- P1: Pintado al polvo color RAL CLASSIC</li> <li>- Deflectores para impulsión de aire negros RAL 9005, variante para retorno sin deflectores de aire</li> <li>- Q11: Deflectores para retorno de aire en color negro RAL 9005</li> <li>- Q21: Deflectores para impulsión y retorno de aire en color blanco RAL 9010</li> </ul> <p><b>VARIANTE</b></p> <p>Variante constructiva: Cuadrado</p> <p>Sistema: Impulsión de aire</p> <p>Conexión: Horizontal</p> <p>Lama de compuerta para equilibrado de caudal de aire:</p> <p>Con compuerta de regulación</p> <p>Accesorios: Cuello con junta de labio</p> <p>Tamaño nominal: 300x8</p> <p>Color de los deflectores de regulación de aire: deflectores de aire negros</p> <p>Acabado: Acabado estándar</p> <p>pintado al polvo RAL 9010 (GE 50%)</p> <p>Seleccionar color:</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Serie: VDW-Q-Z-H-M-L/300x8 TROX o equivalente</p>		

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:22
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	<p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye medios auxiliares.</p> <p>Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con accesorios de montaje y elementos de fijación. Conexionado con las redes de conductos, eléctrica y control. Pruebas y Puesta en marcha. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.</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>	135,08	CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS CON OCHO CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:23
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.11	<p>Ud Suministro e instalación de Difusores rotacionales de techo con placa frontal cuadrada o circular. Placa frontal del difusor con deflectores de aire manualmente ajustables para una impulsión rotacional de aire generando elevados niveles de inducción. Unidad lista para instalación formada por una placa frontal de difusor con deflectores de aire radialmente dispuestos, regulables de manera manual, disponibles en color negro o blanco, indicados tanto para impulsión como retorno y plenum de conexión con compuerta de regulación (sólo en impulsión de aire) y boca para entrada horizontal o vertical de aire, travesaño y dispone de taladros o elementos para suspensión. La placa frontal del difusor se une al travesaño con un tornillo central que se oculta con un tapón decorativo. Boca de conexión para conducto en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180. La potencia sonora del ruido regenerado por el aire se mide en cumplimiento con EN ISO 5135. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - Deflectores de aire ajustables de manera manual e individual para un mayor control de la dirección del aire de impulsión, - Compatible con cualquier sistema de techo, con posibilidad de instalación suspendida, - Deflectores de aire negros o blancos, - Hasta 35 renovaciones de aire por hora con una disposición en fila de varios difusores distancia mínima entre difusores de 0.9 m (entre puntos centrales). MATERIALES Y ACABADOS: - Placa frontal del difusor de chapa de acero galvanizado, - V, H: Plenum y travesaño de chapa de acero galvanizado, - X: Plenum de plástico y chapa de acero galvanizado, - Deflectores de aire fabricados en plástico UL 94, con retardante a ignición V-0, - Junta de labio de goma, - Acabado de la placa frontal del difusor, pintado al polvo en color blanco RAL 9010, - P1: Pintado al polvo color RAL CLASSIC, - Deflectores para impulsión de aire negros RAL 9005, variante para retorno sin deflectores de aire, - Q11: Deflectores para retorno de aire en color negro RAL 9005, - Q21: Deflectores para impulsión y retorno de aire en color blanco RAL 9010. VARIANTE: - Variante constructiva: Cuadrado, - Sistema: Impulsión de aire, - Conexión: Horizontal, - Lama de compuerta para Equilibrado de caudal de aire: Con compuerta de regulación, - Accesorios: Cuello con junta de labio, - Tamaño nominal: 400x16, - Color de los deflectores de regulación de aire: deflectores de aire negros, - Acabado: Acabado estándar pintado al polvo RAL 9010 (GE 50%), - Seleccionar color. Incluso: Accesorios de montaje y elementos de fijación. Serie: VDW-Q-Z-H-M-L/400x16 TROX o equivalente. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con accesorios de montaje y elementos de fijación. Conexionado con las redes de conductos, eléctrica y control. Pruebas y Puesta en marcha. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum. 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.</p>	115,86	CIENTO QUINCE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:24
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.12	<p>Ud Suministro e instalación de Difusores rotacionales de techo con placa frontal cuadrada o circular.Placa frontal del difusor con deflectores de aire manualmente ajustables para una impulsión rotacional de aire generando elevados niveles de inducción.</p> <p>Unidad lista para instalación formada por una placa frontal de difusor con deflectores de aire radialmente dispuestos, regulables de manera manual, disponibles en color negro o blanco, indicados tanto para impulsión como retorno y plenum de conexión con compuerta de regulación (sólo en impulsión de aire) y boca para entrada horizontal o vertical de aire, travesaño y dispone de taladros o elementos para suspensión.</p> <p>La placa frontal del difusor se une al travesaño con un tornillo central que se oculta con un tapón decorativo.</p> <p>Boca de conexión para conducto en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180.</p> <p>La potencia sonora del ruido regenerado por el aire se mide en cumplimiento con EN ISO 5135</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deflectores de aire ajustables de manera manual e individual para un mayor control de la dirección del aire de impulsión</li> <li>- Compatible con cualquier sistema de techo, con posibilidad de instalación suspendida</li> <li>- Deflectores de aire negros o blancos</li> <li>- Hasta 35 renovaciones de aire por hora con una disposición en fila de varios difusores distancia mínima entre difusores de 0.9 m (entre puntos centrales).</li> </ul> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Placa frontal del difusor de chapa de acero galvanizado</li> <li>- V, H: Plenum y travesaño de chapa de acero galvanizado</li> <li>- X: Plenum de plástico y chapa de acero galvanizado</li> <li>- Deflectores de aire fabricados en plástico UL 94, con retardante a ignición V-0</li> <li>- Junta de labio de goma</li> <li>- Acabado de la placa frontal del difusor, pintado al polvo en color blanco RAL 9010</li> <li>- P1: Pintado al polvo color RAL CLASSIC</li> <li>- Deflectores para impulsión de aire negros RAL 9005, variante para retorno sin deflectores de aire</li> <li>- Q11: Deflectores para retorno de aire en color negro RAL 9005</li> <li>- Q21: Deflectores para impulsión y retorno de aire en color blanco RAL 9010</li> </ul> <p><b>VARIANTE</b></p> <p>Variante constructiva: Cuadrado</p> <p>Sistema: Impulsión de aire</p> <p>Conexión: Horizontal</p> <p>Lama de compuerta para equilibrado de caudal de aire: Con compuerta de regulación</p> <p>Accesorios: Cuello con junta de labio</p> <p>Tamaño nominal: 500x24</p> <p>Color de los deflectores de regulación de aire: deflectores de aire negros</p> <p>Acabado: Acabado estándar pintado al polvo RAL 9010 (GE 50%)</p> <p>Seleccionar color:</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Serie: VDW-Q-Z-H-M-L/500x24 TROX o equivalente</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por</p>		


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:25
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	<p>la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con accesorios de montaje y elementos de fijación. Conexionado con las redes de conductos, eléctrica y control. Pruebas y Puesta en marcha. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.</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> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.</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>	136,00	CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS




 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:26
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.13	<p>Ud Suministro e instalación de Difusores rotacionales de techo con placa frontal cuadrada o circular.Placa frontal del difusor con deflectores de aire manualmente ajustables para una impulsión rotacional de aire generando elevados niveles de inducción. Unidad lista para instalación formada por una placa frontal de difusor con deflectores de aire radialmente dispuestos, regulables de manera manual, disponibles en color negro o blanco, indicados tanto para impulsión como retorno y plenum de conexión con compuerta de regulación (sólo en impulsión de aire) y boca para entrada horizontal o vertical de aire, travesaño y dispone de taladros o elementos para suspensión. La placa frontal del difusor se une al travesaño con un tornillo central que se oculta con un tapón decorativo. Boca de conexión para conducto en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180. La potencia sonora del ruido regenerado por el aire se mide en cumplimiento con EN ISO 5135. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - Deflectores de aire ajustables de manera manual e individual para un mayor control de la dirección del aire de impulsión, - Compatible con cualquier sistema de techo, con posibilidad de instalación suspendida, - Deflectores de aire negros o blancos, - Hasta 35 renovaciones de aire por hora con una disposición en fila de varios difusores distancia mínima entre difusores de 0.9 m (entre puntos centrales). MATERIALES Y ACABADOS: - Placa frontal del difusor de chapa de acero galvanizado, - V, H: Plenum y travesaño de chapa de acero galvanizado, - X: Plenum de plástico y chapa de acero galvanizado, - Deflectores de aire fabricados en plástico UL 94, con retardante a ignición V-0, - Junta de labio de goma, - Acabado de la placa frontal del difusor, pintado al polvo en color blanco RAL 9010, - P1: Pintado al polvo color RAL CLASSIC, - Deflectores para impulsión de aire negros RAL 9005, variante para retorno sin deflectores de aire, - Q11: Deflectores para retorno de aire en color negro RAL 9005, - Q21: Deflectores para impulsión y retorno de aire en color blanco RAL 9010. VARIANTE: - Variante constructiva: Cuadrado, - Sistema: Impulsión de aire, - Conexión: Horizontal, - Lama de compuerta para equilibrado de caudal de aire: Con compuerta de regulación, - Accesorios: Cuello con junta de labio, Tamaño nominal: 600x24, - Color de los deflectores de regulación de aire: deflectores de aire negros, - Acabado: Acabado estándar pintado al polvo RAL 9010 (GE 50%), - Seleccionar color. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Serie: VDW-Q-Z-H-M-L/600x24 TROX o equivalente.Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con accesorios de montaje y elementos de fijación. Conexionado con las redes de conductos, eléctrica y control. Pruebas y Puesta en marcha. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demas Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum. 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.</p>	161,35	CIENTO SESENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:27
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.14	<p>Ud Suministro e instalación de Difusor rotacional de techo con placa frontal circular para instalación en salas con elevadas alturas.</p> <p>Deflectores de aire fijos para una descarga horizontal del aire de impulsión y con deflectores de aire ajustables dispuestos horizontal (0°) o vertical (90°).</p> <p>La descarga de aire se realiza, de manera horizontal, con elevada inducción.</p> <p>Placa frontal de difusor desmontable o no desmontable.</p> <p>La placa frontal del difusor desmontable se fija al travesaño mediante un tornillo central que se oculta por un tapón decorativo.</p> <p>Boca de conexión para conducto en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180.</p> <p>La potencia sonora del ruido generado por el aire se mide en cumplimiento con EN ISO 5135.</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para salas de elevada altura, con lamas regulables</li> <li>- Placa frontal de difusor de perfil aerodinámico</li> <li>- Patrón para descarga de aire ajustable de manera manual o con actuador</li> <li>- Conexión a conducto horizontal o vertical</li> </ul> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deflectores, carcasa, cuello de conexión, marco frontal, plenum y travesaño de chapa de acero galvanizado</li> <li>- Placa frontal de difusor y tapón decorativo de aluminio</li> <li>- Carcasa protectora de malla de acero</li> <li>- Deflectores, cuello de conexión, marco frontal, plenum, placa frontal del difusor y tapón decorativo pintados en color blanco RAL 9010</li> <li>- P1: Pintado al polvo en cualquier color de la carta RAL CLASSIC</li> </ul> <p><b>VARIANTE</b></p> <p>Variante constructiva – frontal de difusor: Frontal de difusor, con brida</p> <p>Conexión: Horizontal, con plenum</p> <p>accesorios 1: Con junta de labio</p> <p>Frontal de difusor: Reemplazable</p> <p>Accesorios 2: Cápsula protectora</p> <p>Ajuste: 230 V AC, 3-puntos</p> <p>Tamaño nominal: 315</p> <p>Acabado de la placa frontal de difusor: Acabado estándar pintado al polvo RAL 9010 (GE 50%)</p> <p><b>DATOS DE PRODUCTO:</b></p> <p>Efecto techo yes</p> <p>Ángulo para salida de aire en modo calefacción 90</p> <p>Caudal de aire qv *) 1.083 m³/h</p> <p>Serie: VDL-B-H-L-D-S-E1/315 o equivalente aprobado por la DF</p> <p>Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.</p>		

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:28
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.15	<p>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.</p> <p>Ud Suministro e instalación de rejilla rectangular de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla anti insectos. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <p>Marco perimetral, perfil y lamas de chapa de acero galvanizado, aluminio o acero inoxidable Malla antipájaros de acero galvanizado o acero inoxidable</p> <p><b>VARIANTE</b> Material: Acero galvanizado Ejecución: Malla anti insectos de acero galvanizado Perimetro: Con puntos para fijación (puntos para fijación, compatibles con marco de montaje) Anchura: 400 Altura : 330 Marco de montaje ER: Marco de montaje de chapa de acero galvanizado Superficie: ejecución estándar</p> <p>Serie: WG-1/400x330/ER o equivalente aprobada por la DF Incluye: Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto. 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.</p>	270,70	DOSCIENTOS SETENTA EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
		191,25	CIENTO NOVENTA Y UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:29
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.16	<p>Ud Suministro e instalación de rejilla rectangular de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 400x660 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla anti insectos. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <p>Marco perimetral, perfil y lamas de chapa de acero galvanizado, aluminio o acero inoxidable</p> <p><b>VARIANTE</b>  Material: Acero galvanizado  Ejecución: Malla anti insectos de acero galvanizado  Perimetro: Con puntos para fijación (puntos para fijación, compatibles con marco de montaje)  Anchura: 4000  Altura : 660  Marco de montaje ER: Marco de montaje de chapa de acero galvanizado  Superficie: ejecución estándar</p> <p>Serie: WG-1/400x660/ER o equivalente aprobada por la DF  Incluye: Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.  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.</p>	223,70	DOSIENTOS VEINTITRES EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:30
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.17	<p>Ud Suministro e instalación de rejilla rectangular de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1000x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla anti insectos. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <p>Marco perimetral, perfil y lamas de chapa de acero galvanizado, aluminio o acero inoxidable</p> <p><b>VARIANTE</b>  Material: Acero galvanizado  Ejecución: Malla anti insectos de acero galvanizado  Perimetro: Con puntos para fijación (puntos para fijación, compatibles con marco de montaje)  Anchura: 1000  Altura : 330  Marco de montaje ER: Marco de montaje de chapa de acero galvanizado  Superficie: ejecución estándar</p> <p>Serie: WG-1/1000x330/ER o equivalente aprobada por la DF  Incluye: Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.  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.</p>	242,84	DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:31
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.18	<p>Ud Suministro e instalación de rejilla rectangular de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla anti insectos. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <p>Marco perimetral, perfil y lamas de chapa de acero galvanizado, aluminio o acero inoxidable</p> <p><b>VARIANTE</b>  Material: Acero galvanizado  Ejecución: Malla anti insectos de acero galvanizado  Perimetro: Con puntos para fijación (puntos para fijación, compatibles con marco de montaje)  Anchura: 400  Altura : 330  Marco de montaje ER: Marco de montaje de chapa de acero galvanizado  Superficie: ejecución estándar</p> <p>Serie: WG-1/400x330/ER o equivalente aprobada por la DF  Incluye: Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.  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.</p>	191,25	CIENTO NOVENTA Y UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
3.1.4.19	<p>Ud Suministro e instalación de rejilla rectangular de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 400x660 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla anti insectos. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <p>Marco perimetral, perfil y lamas de chapa de acero galvanizado, aluminio o acero inoxidable</p> <p><b>VARIANTE</b>  Material: Acero galvanizado  Ejecución: Malla anti insectos de acero galvanizado  Perimetro: Con puntos para fijación (puntos para fijación, compatibles con marco de montaje)  Anchura: 4000  Altura : 660  Marco de montaje ER: Marco de montaje de chapa de acero galvanizado  Superficie: ejecución estándar</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.  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.</p>	223,70	DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:32
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.20	<p>Ud Suministro e instalación de rejilla rectangular de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1000x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla anti insectos. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <p>Marco perimetral, perfil y lamas de chapa de acero galvanizado, aluminio o acero inoxidable</p> <p><b>VARIANTE</b>  Material: Acero galvanizado  Ejecución: Malla anti insectos de acero galvanizado  Perimetro: Con puntos para fijación (puntos para fijación, compatibles con marco de montaje)  Anchura: 1000  Altura : 330  Marco de montaje ER: Marco de montaje de chapa de acero galvanizado  Superficie: ejecución estándar</p> <p>Serie: WG-1/1000x330/ER o equivalente aprobada por la DF  Incluye: Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.  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.</p>	242,84	DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS


 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:33
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.21	<p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de impulsión de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022.</p> <p>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación</li> <li>- 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,</li> <li>- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables,</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie,</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalación continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L , - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 225, Altura : 125, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-225x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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> </li></ul>	66,29	SESENTA Y SEIS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS




 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:34
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.22	<p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de impulsión de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables,</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie,</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L , - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 325, Altura : 125, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-325x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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> </li></ul>	83,29	OCHENTA Y TRES EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:35
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.23	<p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de impulsión de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables,</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie,</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L , - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 425, Altura : 325, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-425x325/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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> </li></ul>	122,69	CIENTO VEINTIDOS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:36
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.24	<p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de impulsión de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación</li> <li>- 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H. - Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables.</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°). - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular. - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado. - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie.</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal. - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX. - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. Materiales y acabados:</li> <li>- Marco y lamas de aluminio. - Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0. - Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0</li> <li>- Travesaños verticales fabricados en aluminio. - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada. - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: H o V      Diseño central: H o V a elegir por la DF. MO. Tipo de diseño central: MO L . Marco perimetral: L VS . Fijación: VS. AG      Accesorios: AG. Longitud: 1025    Altura : 225. B1    Marco de montaje: B1. Superficie: Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-1025x225/AG/B1 de Trox o equivalente aprobado por la DF</li> </ul> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. 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.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. 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.</p>	162,47	CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:37
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.25	Ud Suministro e instalación de Rejillas de intumesciente para permitir la circulación de aire entre zonas de sectorización de incendios, formada por dos rejillas de 500x200 mm Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje, sellados y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. 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.	802,65	OCHOCIENTOS DOS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.1.4.26	Ud Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables, - Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0º) o en ángulo (15º), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie, - Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L , - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 225, Altura : 125, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-225x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. 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.		

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:38
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.27	<p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables,</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie,</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L , - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 325, Altura : 125, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-325x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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> </li></ul>	87,86	OCHENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS


 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:39
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.28	<p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables,</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie,</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L , - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 325, Altura : 225, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-325x225/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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> </li></ul>	95,90	NOVENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:40
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.29	<p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022.</p> <p>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación</li> <li>- 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables,</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°),</li> <li>- Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular,</li> <li>- Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado,</li> <li>- Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie,</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal</li> <li>- Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX,</li> <li>- Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared.</li> </ul> <p>MATERIALES Y ACABADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0,</li> <li>- Travesaños verticales fabricados en aluminio,</li> <li>- Patrón perforado circular en chapa metálica perforada</li> <li>- P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC.</li> </ul> <p>VARIANTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño central: H o V a elegir por la DF,</li> <li>- Tipo de diseño central: M0,</li> <li>- Marco perimetral: L ,</li> <li>- Fijación: VS,</li> <li>- Accesorios: AG,</li> <li>- Longitud: 425, Altura : 125,</li> <li>- Marco de montaje: B1.</li> </ul> <p>SUPERFICIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccionar color: Color a elegir por la DF.</li> <li>Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-425x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF.</li> </ul> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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>	103,94	CIENTO TRES EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:41
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.30	<p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022.</p> <p>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación</li> <li>- 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables,</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°),</li> <li>- Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular,</li> <li>- Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado,</li> <li>- Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie,</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal</li> <li>- Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX,</li> <li>- Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared.</li> </ul> <p>MATERIALES Y ACABADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0,</li> <li>- Travesaños verticales fabricados en aluminio,</li> <li>- Patrón perforado circular en chapa metálica perforada</li> <li>- P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC.</li> </ul> <p>VARIANTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño central: H o V a elegir por la DF,</li> <li>- Tipo de diseño central: M0,</li> <li>- Marco perimetral: L ,</li> <li>- Fijación: VS,</li> <li>- Accesorios: AG,</li> <li>- Longitud: 425, Altura : 225,</li> <li>- Marco de montaje: B1.</li> </ul> <p>SUPERFICIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-425x225/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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>	109,20	CIENTO NUEVE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS




 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:42
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.31	<p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables,</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie,</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L , - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 425, Altura : 325, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-425x325/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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> </li></ul>	122,69	CIENTO VEINTIDOS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:43
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.32	<p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables,</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie,</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L , - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 525, Altura : 125, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-525x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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> </li></ul>	119,55	CIENTO DIECINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:44
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.33	<p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables,</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie,</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L , - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 525, Altura : 225, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-525x225/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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> </li></ul>	129,83	CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:45
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.34	<p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables,</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie,</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L , - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 525, Altura : 325, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-525x325/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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> </li></ul>	140,55	CIENTO CUARENTA EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:46
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.35	<p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables,</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie,</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L , - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 625, Altura : 425, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-625x425/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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> </li></ul>	197,80	CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS


 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:47
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.36	<p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables,</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie,</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L , - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 1025, Altura : 225, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-1025x225/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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> </li></ul>	162,47	CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:48
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.37	<p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de intumescente para permitir la circulación de aire entre zonas de sectorización de incendios, formada por dos rejillas de 500x200 mm Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje, sellados y elementos de fijación. Totalmente montada, conexcionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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>	802,65	OCHOCIENTOS DOS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.1.4.38	<p>Ud Suministro y montaje de Compuerta circular para la regulación del caudal constante del aire, modelo VFL-100 TROX o equivalente aprobado por la DF. Fabricado con plástico de alta calidad, para limitar y controlar caudales en sistemas de aire acondicionado. Unidad lista para funcionar que consta de una carcasa con escala de punto de ajuste y un mecanismo de control con ballesta y fuelle sin silicona de baja fricción. Probado aerodinamicamente y ajustado en fábrica a un caudal volumétrico de referencia. Posteriormente se puede ajustar con precisión dentro de un volumen. rango de caudal de al menos 5:1. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del marco de montaje. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	48,98	CUARENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
3.1.4.39	<p>Ud Suministro y montaje de Compuerta circular para la regulación del caudal constante del aire, modelo VFL-125 TROX o equivalente aprobado por la DF. Fabricado con plástico de alta calidad, para limitar y controlar caudales en sistemas de aire acondicionado. Unidad lista para funcionar que consta de una carcasa con escala de punto de ajuste y un mecanismo de control con ballesta y fuelle sin silicona de baja fricción. Probado aerodinamicamente y ajustado en fábrica a un caudal volumétrico de referencia. Posteriormente se puede ajustar con precisión dentro de un volumen. rango de caudal de al menos 5:1. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del marco de montaje. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	58,80	CINCUENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:49
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.4.40	<p>Ud Suministro y montaje de Compuerta circular para la regulación del caudal constante del aire, modelo VFL-160 TROX o equivalente aprobado por la DF. Fabricado con plástico de alta calidad, para limitar y controlar caudales en sistemas de aire acondicionado. Unidad lista para funcionar que consta de una carcasa con escala de punto de ajuste y un mecanismo de control con ballesta y fuelle sin silicona de baja fricción. Probado aerodinámicamente y ajustado en fábrica a un caudal volumétrico de referencia. Posteriormente se puede ajustar con precisión dentro de un volumen. rango de caudal de al menos 5:1. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del marco de montaje. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	67,77	SESENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.1.4.41	<p>Ud Suministro y montaje de Compuerta circular para la regulación del caudal constante del aire, modelo VFL-250 TROX o equivalente aprobado por la DF. Fabricado con plástico de alta calidad, para limitar y controlar caudales en sistemas de aire acondicionado. Unidad lista para funcionar que consta de una carcasa con escala de punto de ajuste y un mecanismo de control con ballesta y fuelle sin silicona de baja fricción. Probado aerodinámicamente y ajustado en fábrica a un caudal volumétrico de referencia. Posteriormente se puede ajustar con precisión dentro de un volumen. rango de caudal de al menos 5:1. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del marco de montaje. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	116,92	CIENTO DIECISEIS EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
3.1.4.42	<p>Ud Suministro y montaje de Compuerta rectangular para la regulación del caudal constante del aire, EN-300x200 TROX o equivalente aprobado por la DF. Carcasa y compuerta de regulación en chapa de acero galvanizado, Muelle de acero inoxidable, Membrana amortiguadora de poliuretano, Casquillos planos con revestimiento PTFE, Disco de leva y unidad de ajuste de chapa de acero galvanizado. Ajuste del caudal de aire desde el exterior de la unidad con el accionamiento giratorio, Dispositivo de visualización de la posición de la lama de la compuerta para optimización del punto de funcionamiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751: Class C. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del marco de montaje. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	231,21	DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:50
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.5.1	<p><b>3.1.5 UNIDADES AUTÓNOMAS DE CLIMATIZACIÓN</b></p> <p>Ud Recuperador de calor aire-aire, modelo HRE 1000 "LMF CLIMA" o equivalente aprobado por la DF, caudal de aire nominal 800 m³/h, dimensiones 360x1110x850 mm, peso 60 kg, presión estática de aire 180 Pa, potencia sonora 68 dBA, potencia eléctrica 340 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación 76,2%, con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtro de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua, con filtro de aire clase F9, modelo FC9. Instalación en techo.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	3.354,60	TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:51
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.5.2	<p>Ud Recuperador de calor aire-aire, modelo HRE 1500 "LMF CLIMA" o equivalente aprobado por la DF, caudal de aire nominal 1250 m³/h, dimensiones 480x1110x850 mm, peso 75 kg, presión estática de aire 180 Pa, potencia sonora 74 dBA, potencia eléctrica 680 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación 75,6%, con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtro de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua, con filtro de aire clase F9, modelo FC9. Instalación en techo.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexiónado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	4.248,24	CUATRO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:52
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.5.3	<p>Ud Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 20 2PSTD ""LUMELCO-LMF"" o equivalente aprobado por la DF, caudal de aire nominal 1710 m³/h, dimensiones 455x1850x1460mm, peso 230 kg, presión estática de aire nominal 270 Pa, presión sonora a 1 m 59 dBA, potencia eléctrica nominal 930 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,3%, potencia calorífica recuperada 13,23 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 77,2% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, incluyendo el control de ambos mediante presostatos de control de presión PSTD según ERP 2018, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros de aire, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	6.664,32	SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:53
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.5.4	<p>Ud Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 30 2PSTD ""LUMELCO-LMF"" o equivalente aprobado por la DF, caudal de aire nominal 2460 m³/h, dimensiones 590x2150x1460 mm, peso 290 kg, presión estática de aire nominal 430 Pa, presión sonora a 1 m 61 dBA, potencia eléctrica nominal 1890 W, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 85,8%, potencia calorífica recuperada 19,09 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 76,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, incluyendo el control de ambos mediante presostatos de control de presión PSTD según ERP 2018, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros de aire, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	9.055,37	NUEVE MIL CINCUENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:54
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.5.5	<p>Ud Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 30 2PSTD "LUMELCO-LMF" o equivalente aprobado por la DF, caudal de aire nominal 2460 m³/h, dimensiones 590x2150x1460 mm, peso 290 kg, presión estática de aire nominal 430 Pa, presión sonora a 1 m 61 dBA, potencia eléctrica nominal 1890 W, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 85,8%, potencia calorífica recuperada 19,09 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 76,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, incluyendo el control de ambos mediante presostatos de control de presión PSTD según ERP 2018, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros de aire, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Incluye tejadillo de cobertura, modelo TPR-H, para la sección base, para instalación en exterior. Instalación en suelo.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	9.278,12	NUEVE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:55
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.5.6	<p>Ud Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 40 2PSTD "LUMELCO-LMF" o equivalente aprobado por la DF , caudal de aire nominal 3300 m³/h, dimensiones 590x2150x1840mm, peso 360 kg, presión estática de aire nominal 320 Pa, presión sonora a 1 m 60 dBA, potencia eléctrica nominal 1920 W, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 85,9%, potencia calorífica recuperada 25,6 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 76,8% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, incluyendo el control de ambos mediante presostatos de control de presión PSTD según ERP 2018, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros de aire, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	10.279,11	DIEZ MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:56
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.5.7	<p>Ud Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 40 2PSTD "LUMELCO-LMF" o equivalente aprobado por la DF , caudal de aire nominal 3300 m³/h, dimensiones 590x2150x1840mm, peso 360 kg, presión estática de aire nominal 320 Pa, presión sonora a 1 m 60 dBA, potencia eléctrica nominal 1920 W, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 85,9%, potencia calorífica recuperada 25,6 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 76,8% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, incluyendo el control de ambos mediante presostatos de control de presión PSTD según ERP 2018, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros de aire, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Incluye tejadillo de cobertura, modelo TPR-H, para la sección base, para instalación en exterior. Instalación en suelo.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	10.529,93	DIEZ MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:57
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.5.8	<p>m Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.</p> <p>Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida soportación, abrazaderas y cualquier elemento necesarios para la sujección de las tuberías.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos, juntas y cajas de refrigerante. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión.</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>	29,95	VEINTINUEVE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.1.5.9	<p>m Línea frigoríficarealizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada. Montaje en exterior.</p> <p>Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida soportación, abrazaderas y cualquier elemento necesarios para la sujección de las tuberías.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos, juntas y cajas de refrigerante. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión.</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>	30,46	TREINTA EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:58
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.5.10	<p>m Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 7 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.</p> <p>Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida soportación, abrazaderas y cualquier elemento necesarios para la sujección de las tuberías.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos, juntas y cajas de refrigerante. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión.</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>	25,12	VEINTICINCO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
3.1.5.11	<p>m Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.</p> <p>Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida soportación, abrazaderas y cualquier elemento necesarios para la sujección de las tuberías.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos, juntas y cajas de refrigerante. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión.</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>	28,12	VEINTIOCHO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:59
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.5.12	<p>m Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada. Montaje exterior.</p> <p>Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida soportación, abrazaderas y cualquier elemento necesarios para la sujeción de las tuberías.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos, juntas y cajas de refrigerante. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión.</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>	29,12	VEINTINUEVE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
3.1.5.13	<p>m Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 16 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.</p> <p>Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida soportación, abrazaderas y cualquier elemento necesarios para la sujeción de las tuberías.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos, juntas y cajas de refrigerante. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión.</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>	32,42	TREINTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:60
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.5.14	<p>m Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/4" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 129 mm de diámetro interior y 20 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.</p> <p>Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida soportación, abrazaderas y cualquier elemento necesarios para la sujección de las tuberías.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos, juntas y cajas de refrigerante. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión.</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>	36,00	TREINTA Y SEIS EUROS
3.1.5.15	<p>m Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/4" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 20 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada. Montaje en exterior</p> <p>Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida soportación, abrazaderas y cualquier elemento necesarios para la sujección de las tuberías.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos, juntas y cajas de refrigerante. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión.</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>	37,26	TREINTA Y SIETE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:61
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.5.16	m Suministro e instalación de Canalización fija en superficie de bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 500x100 mm, para conducción de cables eléctricos con todos sus accesorios de montaje, acoplamientos, codos, cambios de plano y orientación, elementos de suspensión y soportes a techo, pared o suelo cada metro lineal. Se incluye cable de cobre desnudo de 10mm2 de sección en todo su recorrido, con accesorios de conexión en cada tramo de bandeja y puesta a tierra en ambos extremos, según el REBT y sus ITC. Completamente instalada.	243,50	DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
3.1.5.17	m Suministro e instalación de Canalización fija en superficie de bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 150x100 mm, para conducción de cables eléctricos con todos sus accesorios de montaje, acoplamientos, codos, cambios de plano y orientación, elementos de suspensión y soportes a techo, pared o suelo cada metro lineal. Se incluye cable de cobre desnudo de 10mm2 de sección en todo su recorrido, con accesorios de conexión en cada tramo de bandeja y puesta a tierra en ambos extremos, según el REBT y sus ITC. Completamente instalada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja. 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.	109,75	CIENTO NUEVE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.1.5.18	m Suministro e instalación de Red de evacuación de condensados, empotrada en la pared, formada por tubo rígido de PVC, de 32 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta la unidad de aire acondicionado con la red de pequeña evacuación, la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos y con la red de saneamiento. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión. 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.	8,20	OCHO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:62
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.5.19	<p>m Suministro e instalación de Red de evacuación de condensados, empotrada en la pared, formada por tubo rígido de PVC, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta la unidad de aire acondicionado con la red de pequeña evacuación, la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo.</p> <p>Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos y con la red de saneamiento. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión.</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>	8,83	OCHO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
	<b>3.2 SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN</b>		
	<b>3.2.1 SISTEMA VRF (MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES)</b>		
3.2.1.1	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDK28KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 2,8 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 480 m³/h, de 290x870x230 mm, 11 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, sistema de inclinación de seis posiciones del álabes, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico modelo RCN-K-E2.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	1.054,11	MIL CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:63
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.2	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDK45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 40 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 40 W, nivel sonoro (velocidad baja) 33 dBA, caudal de aire 660 m³/h, de 290x870x230 mm, 11,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, sistema de inclinación de seis posiciones del álabes, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico modelo RCN-K-E2.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	1.135,01	MIL CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO
3.2.1.3	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT28KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 2,8 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 900 m³/h, de 236x840x840 mm y 20 kg, incluye panel decorativo de color blanco, modelo T-PSA-5BW-E/1 de 35x950x950 mm y 5,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico modelo RCN-T-5BW-E2. Incluso elementos para suspensión del techo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	1.715,34	MIL SETECIENTOS QUINCE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:64
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.4	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT36KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 3,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 960 m³/h, de 236x840x840 mm y 20 kg, incluido panel decorativo de color blanco, modelo T-PSA-5BW-E/1 de 35x950x950 mm y 5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico modelo RCN-T-5BW-E2. Incluso elementos para suspensión del techo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	1.766,09	MIL SETECIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
3.2.1.5	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 29 dBA, caudal de aire 1020 m³/h, de 236x840x840 mm y 20 kg, incluido panel decorativo de color blanco, modelo T-PSA-5BW-E/1 de 35x950x950 mm y 5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, inalámbrico, modelo RCN-T-5BW-E2. Incluso elementos para suspensión del techo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	1.893,32	MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:65
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.6	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT56KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 40 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 40 W, nivel sonoro (velocidad baja) 29 dBA, caudal de aire 1200 m³/h, de 236x840x840 mm y 20 kg, panel decorativo de color blanco, de doble álabe, modelo T-PSAE-5BW-E, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 35x950x950 mm y 5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, inalámbrico, modelo RCN-T5BW-E2. Incluso elementos para suspensión del techo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	1.954,35	MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:66
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.7	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTCT15KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 1,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, caudal de aire 480 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, incluido panel decorativo de doble álabes modelo TC-PSA-5AW-W, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior, control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E2. Incluso elementos para suspensión del techo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	1.707,94	MIL SETECIENTOS SIETE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:67
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.8	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT22KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 2,2 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, caudal de aire 540 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, incluye panel decorativo de doble álabe TC-PSA-5AW-E3, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior, control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E2. Incluso elementos para suspensión del techo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	1.819,72	MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:68
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.9	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTC28KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 2,8 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, caudal de aire 540 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, incluye panel decorativo de doble álabe TC-PSA5AW-E, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior, control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E3. Incluso elementos para suspensión del techo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	1.870,47	MIL OCHOCIENTOS SETENTA EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.2.1.10	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTC36KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 3,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 40 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 40 W, nivel sonoro (velocidad baja) 26 dBA, caudal de aire 600 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, incluye panel decorativo de doble álabe TC-PSA-5AW-E, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior, control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E2. Incluso elementos para suspensión del techo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	1.910,92	MIL NOVECIENTOS DIEZ EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:69
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.11	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTTC45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 50 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 50 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 720 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, panel decorativo de doble álabe, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior, control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E2. Incluso elementos para suspensión del techo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	2.027,11	DOS MIL VEINTISIETE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
3.2.1.12	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTTC56KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 60 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 60 W, nivel sonoro (velocidad baja) 31 dBA, caudal de aire 840 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, incluye panel decorativo de doble álabe TC-PSA-5AW-E, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior, control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E2. Incluso elementos para suspensión del techo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	2.083,00	DOS MIL OCHENTA Y TRES EUROS

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:70
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.13	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT15KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 1,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 60 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 60 W, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 360 m³/h, de 200x750x500 mm y 21 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye filtro de polipropileno lavable modelo UT-FL1EF-1 o equivalente.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	1.464,36	MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
3.2.1.14	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT22KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 2,2 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 70 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 70 W, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 450 m³/h, de 200x750x500 mm y 21 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye filtro de polipropileno lavable modelo UT-FL1EF-1 o equivalente.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	1.575,41	MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS


 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:71
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.15	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT28KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 2,8 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 70 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 70 W, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 450 m³/h, de 200x750x500 mm y 21 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye filtro de polipropileno lavable UT-FL1EF-1 o equivalente.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	1.601,15	MIL SEISCIENTOS UN EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
3.2.1.16	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM56KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 100 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 100 W, nivel sonoro (velocidad baja) 26 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 780 m³/h, de 280x750x635 mm y 29 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye filtro de polipropileno lavable modelo UM-FL1EF o equivalente.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	1.906,34	MIL NOVECIENTOS SEIS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:72
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.17	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM71KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 7,1 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 8 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 200 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 200 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1440 m³/h, de 280x950x635 mm y 34 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye filtro de polipropileno lavable UM-FL2EF o equivalente.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	1.971,80	MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
3.2.1.18	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM90KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 9 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 200 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 200 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1440 m³/h, de 280x950x635 mm y 34 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye filtro de polipropileno lavable UM-FL2EF o equivalente.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	2.084,32	DOS MIL OCHENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS




 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:73
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.19	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM112KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 12,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 290 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 290 W, nivel sonoro (velocidad baja) 30 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 2160 m³/h, de 280x1370x740 mm y 54 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye filtro de polipropileno lavable UM-FL3EF o equivalente.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	2.135,06	DOS MIL CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
3.2.1.20	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM140KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 14 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 16 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 330 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 330 W, nivel sonoro (velocidad baja) 29 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 2340 m³/h, de 280x1370x740 mm y 54 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye filtro de polipropileno lavable UM-FL3EF o equivalente.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	2.727,45	DOS MIL SETECIENTOS VEINTISIETE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS




 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:74
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.21	<p>Ud Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM160KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 16 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 18 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 450 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 450 W, nivel sonoro (velocidad baja) 30 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 2880 m³/h, de 280x1370x740 mm y 54 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye filtro de polipropileno lavable UM-FL3EF o equivalente.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	2.347,60	DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
3.2.1.22	<p>Ud Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split Micro KXZ con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC224KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,56, EER 4, consumo eléctrico nominal en refrigeración 5,59 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,55, COP 4,5, consumo eléctrico nominal en calefacción 4,97 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1675x1080x480 mm, 221 kg, nivel sonoro 58 dBA, caudal de aire 12000 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 150%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II. Incluso elementos antivibratorios de suelo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	9.525,78	NUEVE MIL QUINIENTOS VEINTICINCO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:75
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.23	<p>Ud Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split Micro KXZ con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC280KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,03, EER 3,54, consumo eléctrico nominal en refrigeración 7,9 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,54, COP 4,28, consumo eléctrico nominal en calefacción 6,53 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1675x1080x480 mm, 221 kg, nivel sonoro 60 dBA, caudal de aire 12000 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 150%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II. Incluso elementos antivibratorios de suelo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	10.206,71	DIEZ MIL DOSCIENTOS SEIS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
3.2.1.24	<p>Ud Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split Micro KXZ con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC335KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica nominal 33,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 5,77, EER 3,26, consumo eléctrico nominal en refrigeración 10,26 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 33,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,5, COP 3,96, consumo eléctrico nominal en calefacción 8,44 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1675x1080x480 mm, 224 kg, nivel sonoro 60 dBA, caudal de aire 12000 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 150%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II. Incluso elementos antivibratorios de suelo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	13.808,47	TRECE MIL OCHOCIENTOS OCHO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:76
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.25	<p>Ud Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZP Lite con caudal variable de refrigerante, control de temperatura variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC224KXZPE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,65, EER 4, consumo eléctrico nominal en refrigeración 5,6 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 46°C, potencia calorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,34, COP 4,7, consumo eléctrico nominal en calefacción 4,8 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1505x970x370 mm, 165 kg, nivel sonoro 59 dBA, caudal de aire 7800 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 120%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	7.487,09	SIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:77
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.26	<p>Ud Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZP Lite con caudal variable de refrigerante, control de temperatura variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC280KXZPE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,68, EER 3,6, consumo eléctrico nominal en refrigeración 7,87 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 46°C, potencia calorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,5, COP 4,3, consumo eléctrico nominal en calefacción 6,47 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1505x970x370 mm, 165 kg, nivel sonoro 60 dBA, caudal de aire 8700 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 120%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	8.168,02	OCHO MIL CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS CON DOS CÉNTIMOS
3.2.1.27	<p>Ud Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZ2 Smart con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, modelo FDC335KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica 33,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 7,54, EER 3,73, consumo eléctrico nominal en refrigeración 8,98 kW, potencia calorífica 37,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,68, COP 4,15, consumo eléctrico nominal en calefacción 9,03 kW, dimensiones 1697x1350x720 mm, peso 288 kg, nivel sonoro 63 dBA, caudal de aire 17640 m³/h, nº máximo de unidades interiores conectables 44, rango de capacidad conectable 50 - 200%.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	14.293,00	CATORCE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:78
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.28	<p>Ud Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split Micro KXZ con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDC140KXZEN1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica nominal 14 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 7,73, EER 3,54, consumo eléctrico nominal en refrigeración 3,96 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 14 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,59, COP 3,83, consumo eléctrico nominal en calefacción 3,66 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 845x970x370 mm, 85 kg, nivel sonoro 53 dBA, caudal de aire 4500 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 80 y el 150%, válvula de expansión electrónica, ventilador axial y bus de datos Superlink II. Incluso elementos antivibratorios de suelo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	5.929,86	CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
3.2.1.29	<p>Ud Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZ2 Smart con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, modelo FDC280KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 7,3, EER 3,86, consumo eléctrico nominal en refrigeración 7,25 kW, potencia calorífica 31,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,88, COP 4,25, consumo eléctrico nominal en calefacción 7,41 kW, dimensiones 1697x1350x720 mm, peso 288 kg, nivel sonoro 57 dBA, caudal de aire 15300 m³/h, nº máximo de unidades interiores conectables 37, rango de capacidad conectable 50 - 200%.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	13.012,69	TRECE MIL DOCE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS


 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:79
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.30	<p>Ud Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZ2 Smart con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, modelo FDC560KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica 56 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,73, EER 3,2, consumo eléctrico nominal en refrigeración 17,5 kW, potencia calorífica 63 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,3, COP 3,9, consumo eléctrico nominal en calefacción 7,41 kW, dimensiones 2052x1350x720 mm, peso 378 kg, nivel sonoro 64 dBA, caudal de aire 18000 m³/h, nº máximo de unidades interiores conectables 59, rango de capacidad conectable 50 - 160%.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>	21.143,10	VEINTIUN MIL CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
3.2.1.31	<p>Ud Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS22-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea inferior a 180.</p> <p>Incluye: Conexionado.</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>	112,27	CIENTO DOCE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
3.2.1.32	<p>Ud Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo DIS180-1G "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 180 e inferior a 370.</p> <p>Incluye: Conexionado.</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>	122,51	CIENTO VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:80
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.33	<p>Ud Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS540-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 540.</p> <p>Incluye: Conexionado.</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>	345,50	TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
3.2.1.34	<p>Ud Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS371-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 370 e inferior a 540.</p> <p>Incluye: Conexionado.</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>	209,98	DOSCIENTOS NUEVE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS




 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:81
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.35	<p>Ud Consola para control centralizado de instalaciones de climatización con sistema aire-aire split y comunicación Superlink II, modelo SC-SL4AE3 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, para un máximo de 128 unidades interiores, con pantalla táctil LCD de 9" a color, con gráficas para estimar consumos por unidad interior, por día, por mes y por año, posibilidad de comparar los datos del año en curso con el año anterior con el fin de ahorrar energía y conseguir una instalación más eficiente, histórico de tiempos de funcionamiento y descarga de datos a un PC con ficheros en formato CSV, compatible con bomba de calor Q-ton para producción de A.C.S. y con módulo hidrónico HMU, con posibilidad de conexión a un PC que disponga de Internet Explorer.</p> <p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Función web</li> <li>- Función plano planta</li> <li>- Funciones ahorro de energía</li> <li>- Posibilidad de editar representación de equipos en plano de planta</li> <li>- Histórico de tiempo de funcionamiento de cada equipo diferenciando modo</li> <li>- Funciones de ahorro de energía</li> <li>- Ajuste automático de la temperatura</li> <li>- Gestión de acceso</li> <li>- Monitorización remota de datos de funcionamiento de cada equipo y diagnóstico de errores.</li> <li>- Posibilidad de diseñar aplicaciones a medida mediante XLM</li> <li>- Ajuste temperatura de consigna entre 18 y 30 ° C con una precisión de 0,5 ° C</li> <li>- Ajuste de velocidad de ventilador (3 velocidades).</li> <li>- Ajuste de modo de funcionamiento: automático, calor, frío, deshumectación, ventilación.</li> <li>- Temporizador anual, posibilidad de configurar hasta 16 programaciones por día.</li> <li>- Selección posición de alabes.</li> <li>- Posibilidad de bloqueo de funciones individualmente: marcha/paro, modo, temperatura.</li> <li>- Indicación de código de avería.</li> <li>- Reset señal de filtro.</li> <li>- Reanudación automática del funcionamiento en caso de corte de suministro eléctrico.</li> <li>- Configuración de hasta 16 bloques , con 9 grupos por bloque.</li> <li>- Puerto USB para descarga de archivos de configuración.</li> <li>- Conexión a PC mediante puerto LAN, permite visualizar datos en PC mediante Internet Explorer.</li> <li>- Gráficos de histórico de tiempo de funcionamiento por grupos.</li> <li>- Histórico visualización de alarmas.</li> </ul> <p>Señales de entrada (contacto libre de tensión): señal de alarma de incendios, señal de demanda.</p> <p>Señales de salida (12 Vcc / 0 Vcc): funcionamiento, código de error.</p> <p>Dimensiones panel (alto x ancho x profundo): 172 x 250 x 23 mm ( + 70mm fondo para empotrar)</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Colocación y fijación de los accesorios. Conexiónado.</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>	5.187,85	CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:82
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.36	m Cable de bus de comunicaciones de 1 par, de 1 mm <sup>2</sup> de sección, trenzado de 5 vueltas por metro. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. 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.	7,59	SIETE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3.2.1.37	m Suministro e instalación de Canalización en superficie de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP 547, incluso parte proporcional de cajas de paso y derivación, boquillas protectoras de hilos con tuerca y contratuerca, regletas de conexión, grapas y toda clase de sujeciones a pared o techo. Totalmente montada.	3,89	TRES EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3.2.1.38	kg Carga de la instalación con gas refrigerante R-410A, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante. Incluye: Carga del gas refrigerante. Criterio de medición de proyecto: Peso teórico de la carga, estimado a partir de la densidad aparente, de la presión y del volumen a ocupar, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará el peso de la carga realmente introducida en la instalación, según especificaciones de Proyecto.	52,94	CINCUENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.2.1.39	kg Carga de la instalación con gas refrigerante R-410A, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante. Incluye: Carga del gas refrigerante. Criterio de medición de proyecto: Peso teórico de la carga, estimado a partir de la densidad aparente, de la presión y del volumen a ocupar, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará el peso de la carga realmente introducida en la instalación, según especificaciones de Proyecto.	32,91	TREINTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
	<b>3.3 ELÉCTRICAS</b>		
	<b>3.3.1 CANALIZACIONES</b>		
3.3.1.1	m Suministro e instalación de Canalización en superficie de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP 547, incluso parte proporcional de cajas de paso y derivación, boquillas protectoras de hilos con tuerca y contratuerca, regletas de conexión, grapas y toda clase de sujeciones a pared o techo. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. 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.	2,30	DOS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:83
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.1.2	m Suministro e instalación de Canalización en superficie de tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 21 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1.250 N, resistencia al impacto 6 julios, con grado de protección IP 65, incluso parte proporcional de cajas de paso y derivación, boquillas protectoras de hilos con tuerca y contratuerca, regletas de conexión, grapas y toda clase de sujeciones a pared o techo. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. 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.	7,59	SIETE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3.3.1.3	m Suministro e instalación de Canalización en superficie de tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 29 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1.250 N, resistencia al impacto 6 julios, con grado de protección IP 65, incluso parte proporcional de cajas de paso y derivación, boquillas protectoras de hilos con tuerca y contratuerca, regletas de conexión, grapas y toda clase de sujeciones a pared o techo. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. 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.	10,15	DIEZ EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
3.3.1.4	m Suministro e instalación de Canalización en superficie de tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 36 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1.250 N, resistencia al impacto 6 julios, con grado de protección IP 65, incluso parte proporcional de cajas de paso y derivación, boquillas protectoras de hilos con tuerca y contratuerca, regletas de conexión, grapas y toda clase de sujeciones a pared o techo. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. 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.	12,62	DOCE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
3.3.1.5	m Suministro e instalación de canalización fija en superficie de bandeja de rejilla de acero, con protección superficial y acabado electrocincado y bicromatado, resistencia corrosión clase 5, con borde de seguridad, de 60x60 mm, para conducción de cables eléctricos con todos sus accesorios de montaje, acoplamientos, codos, cambios de plano y orientación, elementos de suspensión y soportes a techo, pared o suelo cada metro lineal. Se incluye cable de cobre desnudo de 10mm² de sección en todo su recorrido, con accesorios de conexión en cada tramo de bandeja y puesta a tierra en ambos extremos, según el REBT y sus ITC. Completamente instalada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja. 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.	29,71	VEINTINUEVE EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:84
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.1.6	m Suministro e instalación de canalización fija en superficie de bandeja de rejilla de acero, con protección superficial y acabado electrocincado y bicromatado, resistencia corrosión clase 5, con borde de seguridad, de 60x100 mm, para conducción de cables eléctricos con todos sus accesorios de montaje, acoplamientos, codos, cambios de plano y orientación, elementos de suspensión y soportes a techo, pared o suelo cada metro lineal. Se incluye cable de cobre desnudo de 10mm² de sección en todo su recorrido, con accesorios de conexión en cada tramo de bandeja y puesta a tierra en ambos extremos, según el REBT y sus ITC. Completamente instalada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja. 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.	31,13	TREINTA Y UN EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
3.3.1.7	m Suministro e instalación de canalización fija en superficie de bandeja de rejilla de acero, con protección superficial y acabado electrocincado y bicromatado, resistencia corrosión clase 5, con borde de seguridad, de 60x200 mm, para conducción de cables eléctricos con todos sus accesorios de montaje, acoplamientos, codos, cambios de plano y orientación, elementos de suspensión y soportes a techo, pared o suelo cada metro lineal. Se incluye cable de cobre desnudo de 10mm² de sección en todo su recorrido, con accesorios de conexión en cada tramo de bandeja y puesta a tierra en ambos extremos, según el REBT y sus ITC. Completamente instalada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja. 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.	33,01	TREINTA Y TRES EUROS CON UN CÉNTIMO
3.3.1.8	m Suministro e instalación de Canalización fija en superficie de bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 60x60 mm, para conducción de cables eléctricos con todos sus accesorios de montaje, acoplamientos, codos, cambios de plano y orientación, elementos de suspensión y soportes a techo, pared o suelo cada metro lineal. Se incluye cable de cobre desnudo de 10mm² de sección en todo su recorrido, con accesorios de conexión en cada tramo de bandeja y puesta a tierra en ambos extremos, según el REBT y sus ITC. Completamente instalada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja. 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.	55,31	CINCUENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:85
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.1.9	<p>m Suministro e instalación de Canalización fija en superficie de bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 60x60 mm, para conducción de cables eléctricos con todos sus accesorios de montaje, acoplamientos, codos, cambios de plano y orientación, elementos de suspensión y soportes a techo, pared o suelo cada metro lineal. Se incluye cable de cobre desnudo de 10mm<sup>2</sup> de sección en todo su recorrido, con accesorios de conexión en cada tramo de bandeja y puesta a tierra en ambos extremos, según el REBT y sus ITC. Completamente instalada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja.</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>	59,36	CINCUESTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
3.3.1.10	<p>m Suministro e instalación de Canalización fija en superficie de bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 60x150 mm, para conducción de cables eléctricos con todos sus accesorios de montaje, acoplamientos, codos, cambios de plano y orientación, elementos de suspensión y soportes a techo, pared o suelo cada metro lineal. Se incluye cable de cobre desnudo de 10mm<sup>2</sup> de sección en todo su recorrido, con accesorios de conexión en cada tramo de bandeja y puesta a tierra en ambos extremos, según el REBT y sus ITC. Completamente instalada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja.</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>	68,03	SESENTA Y OCHO EUROS CON TRES CÉNTIMOS
<b>3.3.2 CABLES</b>			
3.3.2.1	<p>m Suministro e instalación de Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	1,73	UN EURO CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:86
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.2.2	<p>m Suministro e instalación de Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	2,27	DOS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
3.3.2.3	<p>m Suministro e instalación de Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	2,90	DOS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:87
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.2.4	<p>m Suministro e instalación de Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 10 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	4,37	CUATRO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.3.2.5	<p>m Suministro e instalación de Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	3,96	TRES EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:88
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.2.6	<p>m Suministro e instalación de Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G4 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	5,20	CINCO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
3.3.2.7	<p>m Suministro e instalación de Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	6,86	SEIS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:89
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.2.8	<p>m Suministro e instalación de Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G2,5 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	5,47	CINCO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.3.2.9	<p>m Suministro e instalación de Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G4 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	7,48	SIETE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:90
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.2.10	<p>m Suministro e instalación de Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	10,07	DIEZ EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
3.3.2.11	<p>m Suministro e instalación de Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	16,10	DIECISEIS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:91
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.2.12	<p>m Suministro e instalación de Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	23,82	VEINTITRES EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
3.3.2.13	<p>m Suministro e instalación de Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 120 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	33,03	TREINTA Y TRES EUROS CON TRES CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:92
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.2.14	<p>m Suministro e instalación de Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 240 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable, conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	62,12	SESENTA Y DOS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
3.3.3.1	<p><b>3.3.3 CUADROS</b></p> <p>Ud Suministro e instalación de Cuadro de Distribución Eléctrica en BT, denominado C.CLIMA_PS CUADRO CLIMA SÓTANO, marca Schneider, ABB, Legrand o equivalente, de acuerdo al esquema unifilar, control y maniobra, compartimentación forma 2b según la norma EN 60439-1, para interior, con envolvente metálica mínima IP31 con zócalo inferior, para colgar en pared, empotrar o en bancada incluyendo ésta, incluyendo soportes adecuados, con puertas frontales con vidrio transparente y pasillo lateral con puerta plena independiente con regletero y salida de líneas de éste, con cerradura, rejillas de ventilación natural en parte inferior y superior, con embarrado con pletinas de cobre y construcción eléctrica 3 fases más neutro y más barra de tierra, realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada, espacio de reserva de un 30% en armario, carril y regletero, cableado eléctrico interior de cobre H07Z-K (AS), con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), carril y soportes, regletero de bornas para entradas y salidas, accesorios y pequeño material, incluyendo rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo y ubicación según planos. Totalmente montado, conectado, probado y verificado. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del elemento.</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>	30.019,11	TREINTA MIL DIECINUEVE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:93
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.3.2	<p>Ud Suministro e instalación de Cuadro de Distribución Eléctrica en BT, denominado C.01.CL_PC CLIMA CUBIERTA, marca Schneider, ABB, Legrand o equivalente, de acuerdo al esquema unifilar, control y maniobra, compartimentación forma 2b según la norma EN 60439-1, para interior, con envolvente metálica mínima IP31 con zócalo inferior, para colgar en pared, empotrar o en bancada incluyendo ésta, incluyendo soportes adecuados, con puertas frontales con vidrio transparente y pasillo lateral con puerta plena independiente con regletero y salida de líneas de éste, con cerradura, rejillas de ventilación natural en parte inferior y superior, con embarrado con pletinas de cobre y construcción eléctrica 3 fases más neutro y más barra de tierra, realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada, espacio de reserva de un 30% en armario, carril y regletero, cableado eléctrico interior de cobre H07Z-K (AS), con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), carril y soportes, regletero de bornas para entradas y salidas, accesorios y pequeño material, incluyendo rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo y ubicación según planos. Totalmente montado, conectado, probado y verificado. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del elemento.</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>	24.212,17	VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS DOCE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:94
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.3.3	<p>Ud Suministro e instalación de Cuadro de Distribución Eléctrica en BT, denominado C.01.2CL_P0 CLIMA CONSERJERÍA, marca Schneider, ABB, Legrand o equivalente, de acuerdo al esquema unifilar, control y maniobra, compartimentación forma 2b según la norma EN 60439-1, para interior, con envolvente metálica mínima IP31 con zócalo inferior, para colgar en pared, empotrar o en bancada incluyendo ésta, incluyendo soportes adecuados, con puertas frontales con vidrio transparente y pasillo lateral con puerta plena independiente con regletero y salida de líneas de éste, con cerradura, rejillas de ventilación natural en parte inferior y superior, con embarrado con pletinas de cobre y construcción eléctrica 3 fases más neutro y más barra de tierra, realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada, espacio de reserva de un 30% en armario, carril y regletero, cableado eléctrico interior de cobre H07Z-K (AS), con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), carril y soportes, regletero de bornas para entradas y salidas, accesorios y pequeño material, incluyendo rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo y ubicación según planos. Totalmente montado, conectado, probado y verificado. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones. Incluye: Colocación y fijación del elemento. 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.</p>	6.293,73	SEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:95
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.3.4	<p>Ud Suministro e instalación de Cuadro de Distribución Eléctrica en BT, denominado C.04.2CL_P0 CLIMA COCINA, marca Schneider, ABB, Legrand o equivalente, de acuerdo al esquema unifilar, control y maniobra, compartimentación forma 2b según la norma EN 60439-1, para interior, con envolvente metálica mínima IP31 con zócalo inferior, para colgar en pared, empotrar o en bancada incluyendo ésta, incluyendo soportes adecuados, con puertas frontales con vidrio transparente y pasillo lateral con puerta plena independiente con regletero y salida de líneas de éste, con cerradura, rejillas de ventilación natural en parte inferior y superior, con embarrado con pletinas de cobre y construcción eléctrica 3 fases más neutro y más barra de tierra, realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada, espacio de reserva de un 30% en armario, carril y regletero, cableado eléctrico interior de cobre H07Z-K (AS), con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), carril y soportes, regletero de bornas para entradas y salidas, accesorios y pequeño material, incluyendo rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo y ubicación según planos. Totalmente montado, conectado, probado y verificado. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del elemento.</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>	5.635,33	CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:96
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.3.5	<p>Ud Suministro e instalación de Cuadro de Distribución Eléctrica en BT, denominado C.05.6.CL_P0 CLIMA ENFERMERÍA., marca Schneider, ABB, Legrand o equivalente, de acuerdo al esquema unifilar, control y maniobra, compartimentación forma 2b según la norma EN 60439-1, para interior, con envolvente metálica mínima IP31 con zócalo inferior, para colgar en pared, empotrar o en bancada incluyendo ésta, incluyendo soportes adecuados, con puertas frontales con vidrio transparente y pasillo lateral con puerta plena independiente con regletero y salida de líneas de éste, con cerradura, rejillas de ventilación natural en parte inferior y superior, con embarrado con pletinas de cobre y construcción eléctrica 3 fases más neutro y más barra de tierra, realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada, espacio de reserva de un 30% en armario, carril y regletero, cableado eléctrico interior de cobre H07Z-K (AS), con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), carril y soportes, regletero de bornas para entradas y salidas, accesorios y pequeño material, incluyendo rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo y ubicación según planos. Totalmente montado, conectado, probado y verificado. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del elemento.</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>	5.635,33	CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
3.3.3.6	<p>Ud Modificación en cuadro existente denominado C.01.R_PS CUARTO CALDERAS, consistente en el suministro e instalación de 3 interruptores automáticos magnetotérmicos, bipolares (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), con bloque diferencial instantáneo, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 10 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q10225. Totalmente montado, conexionado y probado. Realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones.</p> <p>Incluye: Montaje y conexionado del elemento.</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>	916,71	NOVECIENTOS DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:97
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.3.7	<p>Ud Modificación en cuadro existente denominado C.01.R_P0 CONSERJERÍA 1, consistente en la instalación de un interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 25 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79425 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), con bloque diferencial instantáneo, tetrapolar (4P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11425; y desconexión de los conductores en los terminales de salidas de sus correspondientes protecciones de los circuitos denominados AIRE ACONDICIONA RECEPCIÓN, SALA VISITAS Y AIRE TERAPIA, en las posiciones 32, 33 y 34 del esquema unifilar, sin que se realice el desmontaje de las protecciones de dichos circuitos. Las protecciones quedarán como reservas equipadas en el cuadro. Realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para la nueva protección y totalmente desconexionado, probado y verificado para las protecciones existentes sobre las que se desconectan los conductores, así como no queda incluida la retirada de los conductores, puesto que ya se encuentra incluida en partida de retirada de instalación eléctrica. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones.</p> <p>Incluye: Montaje y conexionado del elemento_Desconexionado de los elementos.</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>	356,20	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
3.3.3.8	<p>Ud Modificación en cuadro existente denominado C.02.CL_P0 EXTRACC. CONSERJ., consistente en la desconexión de los circuitos denominados M - 6 a M -1 en los terminales de salida, correspondientes a las posiciones 1 al 6 según esquemas unifilares, la actuación se realiza en la protecciones existentes, sin que se realice ninguna actuación más sobre el cuadro y sus componentes. Totalmente desconexionados, probado y verificado. Las protecciones quedarán como reservas equipadas en el cuadro. Realizado según esquema unifilar en la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. No se incluye el desmontaje de los conductores de los circuitos, puesto que ya se encuentra incluida en partida de retirada de instalación eléctrica.</p> <p>Incluye: Desconexionado de los elementos.</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>	35,55	TREINTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:98
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.3.9	<p>Ud Modificación en cuadro existente denominado C.03.R_PS PASILLO COCINA, consistente en la desconexión de los conductores correspondientes a los circuitos denominados AIRE ACONDICIONADO y AIRE ACONDICIONADO SNOEZELEN de los terminales de salida en sus protecciones existentes correspondientes a las posiciones 28 y 29 del esquema unifilar, la actuación se realiza en la protecciones existentes, sin que se realice ninguna actuación más sobre el cuadro y sus componentes; las protecciones quedarán como reservas equipadas. Totalmente desconexiónados, probados y verificados. Realizado según esquema unifilar en la apartamentada indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. No se incluye el desmontaje de los conductores de los circuitos, puesto que ya se encuentra incluida en partida de retirada de instalación eléctrica.</p> <p>Incluye: Desconexiónado de los elementos. 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.</p>	13,27	TRECE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:99
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.3.10	<p>Ud Modificación en cuadro existente denominado C.04.R_P0 COCINA RED, consistente en el desmontaje y retirada de interruptor automático diferencial 4x25 ID 30 mA, AC modelo ID e interruptor automático magnetotérmico NXB-63 4x10 6 kA, C, correspondientes al circuito denominado FAN COIL RESIDENCIA 2 en la posición 16 del esquema unifilar; suministro, instalación y conexión de interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm); y de interruptor diferencial selectivo, tetrapolar (4P), intensidad nominal 40 A, sensibilidad 300 mA, clase AC, modelo iID A9R15440 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x96x69 mm, montaje sobre carril DIN, con conexión mediante bornes de caja para cables de cobre, para la instalación de ambas protecciones, en la posición 16 del esquema unifilar. Así como la desconexión de los conductores correspondientes a los circuitos denominados AIRE ACONDICIONADO 1, AIRE ACONDICIONADO 2, AIRE ACONDICIONADO 3, FAN COIL RESIDENCIA 1 y FAN COIL PERSONAL de los terminales de salida en sus protecciones existentes correspondientes a las posiciones 11 a la 16 del esquema unifilar. Las protecciones quedarán como reservas equipadas en el cuadro. Realizado según esquema unifilar con la apartamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para las nuevas protecciones y totalmente desconexionado, probado y verificado para las protecciones existentes sobre las que se desconectan los conductores, así como no queda incluida la retirada de los conductores, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones. Las protecciones retiradas quedarán a disposición de la propiedad.</p> <p>Incluye: Desconexionado y desmontaje de los elementos_Montaje y conexionado de los elementos_Desconexión de los elementos.</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>	505,68	QUINIENTOS CINCO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:100
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.3.11	<p>Ud Modificación en cuadro existente denominado C.05.R_P0 ENFERMERÍA RED, consistente en la desconexión de los conductores en terminales de salida de la protección correspondiente al circuito denominado CLIMATIZADOR y conexión de los conductores correspondientes al nuevo circuito alimentación Cuadro Secundario C.05.6.CL_P0, manteniendo la posición 1 del esquema unifilar, sin actuar sobre las protecciones existentes. También se realiza la desconexión de los conductores en terminales de salida de la protección correspondiente al circuito denominado RECUPERADOR, la posición 2 del esquema unifilar, estas protecciones quedarán como reservas equipadas en el cuadro. Realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para las protecciones reutilizadas (posición 1) y totalmente desconexionado, probado y verificado para las protecciones en la posición 2, así como no queda incluida la retirada de los conductores en este segundo caso, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones.</p> <p>Incluye: Desconexionado de los elementos_ conexionado de los elementos.</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>	95,49	NOVENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:101
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.3.12	<p>Ud Modificación en cuadro existente denominado C.06.R_P0 CONTROL ZONA A RED, consistente en la desconexión de los conductores en terminales de salida de las protecciones correspondientes a los circuitos denominados AIRE ACONDICIONADO SALAS 1 / 2 y CALEFACCIÓN MOD. 1 / 2, en las posiciones 11 y 16 del esquema unifilar, quedando como reservas equipadas en el cuadro, no queda incluido el desmontaje de los conductores de estos circuitos, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica. Y suministro e instalación de: interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm); central de energía de medida lectura directa, pantalla LED y montaje sobre carril DIN (35 mm), precisión clase 0,5S, medida de energía, potencia activa y reactiva, intensidad, voltaje, ..., modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, grado de protección IP20; 3 interruptores automáticos magnetotérmicos, bipolares (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), con bloques diferenciales instantáneos, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente. Realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para las nuevas protecciones y totalmente desconectado, probado y verificado para las protecciones existentes sobre las que se desconectan los conductores, así como no queda incluida la retirada de los conductores, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones. Incluye: Desconexión de los elementos_Montaje y conexionado de los elementos.</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>	1.208,26	MIL DOSCIENTOS OCHO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:102
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.3.13	<p>Ud Modificación en cuadro existente denominado C.07.R_P0 CONTROL ZONA B RED, consistente en suministro e instalación de: interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm); central de energía de medida lectura directa, pantalla LED y montaje sobre carril DIN (35 mm), precisión clase 0,5S, medida de energía, potencia activa y reactiva, intensidad, voltaje, ..., modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, grado de protección IP20; 5 interruptores automáticos magnetotérmicos, bipolares (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), con bloques diferenciales instantáneos, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, interruptor horario programable, modular. Realizado según esquema unifilar con la apartamentada indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para las nuevas protecciones y totalmente desconexiónado, probado y verificado para las protecciones existentes sobre las que se desconectan los conductores, así como no queda incluida la retirada de los conductores, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones. Incluye: Montaje y conexionado del elemento.</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>	1.743,83	MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:103
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.3.14	<p>Ud Modificación en cuadro existente denominado C.08.R_P0 CONTROL ZONA C RED, consistente en la desconexión de los conductores en terminales de salida de las protecciones correspondientes a los circuitos denominados CALEF. AULAS AIRE ACOND. AULAS y CALEFACCIÓN MOD. 3 / 4, en las posiciones 7 y 8 del esquema unifilar, quedando como reservas equipadas en el cuadro, no queda incluido el desmontaje de los conductores de estos circuitos, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica; desmontaje y retirada de las protecciones correspondiente al circuito denominado GENERAL AIRE SALAS 3 Y 4, en la posición 20 del esquema unifilar, no queda incluido el desmontaje de los conductores de este circuito, puesto que ya se encuentra incluida en partida de retirada de instalación eléctrica; suministro e instalación de: interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm); central de energía de medida lectura directa, pantalla LED y montaje sobre carril DIN (35 mm), precisión clase 0,5S, medida de energía, potencia activa y reactiva, intensidad, voltaje, ..., modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, grado de protección IP20; 5 interruptores automáticos magnetotérmicos, bipolares (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), con bloques diferenciales instantáneos, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, interruptor horario programable, modular. Realizado según esquema unifilar con la apartamentada indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para las nuevas protecciones y totalmente desconexionado, probado y verificado para las protecciones existentes sobre las que se desconectan los conductores, así como no queda incluida la retirada de los conductores, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones. Incluye: Montaje y conexionado del elemento.</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>	1.731,98	MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:104
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.3.15	<p>Ud Modificación en cuadro existente denominado C.09.R_PS CONTROL ZONA D RED, consistente en el desconexión, desmontaje, montaje y conexión (reubicación) de las protecciones de los circuitos denominados HABITACIONES, HABITACIONES Y BAÑOS, correspondientes a las posiciones 18, 19 y 20 del esquema unifilar, instalados en la tercera fila del cuadro pasando a la segunda fila ocupando el espacio vacío disponible, se incluye la desconexión, demontaje, montaje, conexión, comprobación y verificación de las protecciones existentes reubicadas, así como las extensiones del cableado correspondiente de los circuitos y nuevos puentes; suministro e instalación de: interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm); central de energía de medida lectura directa, pantalla LED y montaje sobre carril DIN (35 mm), precisión clase 0,5S, medida de energía, potencia activa y reactiva, intensidad, voltaje, ..., modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, grado de protección IP20; 5 interruptores automáticos magnetotérmicos, bipolares (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), con bloques diferenciales instantáneos, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, interruptor horario programable, modular. Realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para las nuevas protecciones y totalmente desconexionado, retirado, colocado, conexionado, comprobado y verificadas las protecciones existentes reubicadas, así como las extensiones del cableado correspondiente de los circuitos y nuevos puentes con conductores adecuados según normativa. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones.</p> <p>Incluye: Desconexión, desmontaje, montaje y conexionado de los elementos_Montaje y conexionado de los elementos.</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>	1.826,75	MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:105
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.3.16	<p>Ud Modificación en cuadro existente denominado C.10.R_PS CONTROL ZONA E RED, consistente en el desmontaje y retirada de la protección del circuito denominado CALEFACCIÓN en la posición 11 del esquema unifilar, no queda incluido el desmontaje de los conductores de este circuito, puesto que ya se encuentra incluida en partida de retirada de instalación eléctrica, las protecciones retiradas se quedarán a disposición de la propiedad; desconexión, desmontaje, conexión y montaje (reubicación) de las protecciones de los circuitos denominados BAÑERAS 5, ENCHUFES HABITACIONES, ENCHUFES HABITACIONES, en las posiciones 10, 12 y 13 del esquema unifilar, instalados en la tercera fila del cuadro pasando a la segunda fila ocupando el espacio vacío disponible, se incluye la desconexión, demontaje, montaje, conexión, comprobación y verificación de las protecciones existentes reubicadas, así como las extensiones del cableado correspondiente de los circuitos y nuevos puentes; desconexión, desmontaje, conexión y montaje (reubicación) de las protecciones de los circuitos denominados ENCHUFES OFICINA, ENCHUFES ENTRADA, ENCHUFES HABITACIONES, ENCHUFES PASILLO, ENCHUFES PASILLO, en las posiciones 15 a la 19 del esquema unifilar, instalados en la cuarta fila del cuadro pasando a la tercera fila ocupando el espacio vacío disponible, se incluye la desconexión, demontaje, montaje, conexión, comprobación y verificación de las protecciones existentes reubicadas, así como las extensiones del cableado correspondiente de los circuitos y nuevos puentes; desconexión, desmontaje, conexión y montaje (reubicación) de la protección del circuito denominado AIRE ACONDICIONADO SALAS 5 / 6, en la posición 20 del esquema unifilar, instalado en la cuarta fila del cuadro pasando a la tercera fila ocupando el espacio vacío disponible, se incluye la desconexión, demontaje, montaje, conexión, comprobación y verificación de la protección existentes reubicadas, así como las extensiones del cableado correspondiente a los nuevos puentes puesto que esta protección se quedará como reserva equipada y por consiguiente no se realizará la conexión a los conductores del circuito, no queda incluido el desmontaje de los conductores de estos circuitos, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica; suministro e instalación de: interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm); central de energía de medida lectura directa, pantalla LED y montaje sobre carril DIN (35 mm), precisión clase 0,5S, medida de energía, potencia activa y reactiva, intensidad, voltaje, ..., modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, grado de protección IP20; 3 interruptores automáticos magnetotérmicos, bipolares (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), con bloques diferenciales instantáneos, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, interruptor horario programable, modular. Realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para las nuevas</p>		




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:106
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3.3.17	<p>protecciones y totalmente desconexionado, retirado, colocado, conexionado, comprobado y verificadas las protecciones existentes reubicadas, así como las extensiones del cableado correspondiente de los circuitos y nuevos puentes con conductores adecuados según normativa. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones.</p> <p>Incluye: Desconexión, desmontaje, montaje y conexión de los elementos_ Desconexión, desmontaje y retirada del elemento_ Montaje y conexionado de los elementos.</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>	1.574,38	MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
	<p>Ud Modificación en cuadro existente denominado C.11.R_P0 CONTROL ZONA F RED, consistente en suministro e instalación de: interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC"o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm); central de energía de medida lectura directa, pantalla LED y montaje sobre carril DIN (35 mm), precisión clase 0,5S, medida de energía, potencia activa y reactiva, intensidad, voltaje, ..., modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC"o equivalente, de 90x70x95 mm, grado de protección IP20; 5 interruptores automáticos magnetotérmicos, bipolares (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), con bloques diferenciales instantáneos, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, interruptor horario programable, modular. Realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para las nuevas protecciones y totalmente desconexionado, probado y verificado para las protecciones existentes sobre las que se desconectan los conductores, así como no queda incluida la retirada de los conductores, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica. Protecciones físicas para riesgos de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones.</p> <p>Incluye: Montaje y conexionado del elemento.</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>	1.743,83	MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
	3.4 GASES COMBUSTIBLES		
	3.4.1 INSTALACIÓN INTERIOR		

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:107
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.4.1.1	<p>m Tubería, para instalación interior de gas, formada por tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, serie M, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, acabada con mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor y dos manos de esmalte sintético de al menos 40 micras de espesor cada una. Instalación en superficie. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura eléctrica.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación de tubos. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	33,41	TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
3.4.1.2	<p>Ud Llave de esfera de latón con mando de palanca, con rosca cilíndrica GAS hembra-hembra de 1 1/2" de diámetro, PN=30 bar, acabado cromado.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	54,06	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
	<b>3.5 CONTRA INCENDIOS</b>		
	<b>3.5.1 COMPUERTAS CORTAFUEGOS</b>		

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:108
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.5.1.1	<p>Ud Compuerta cortafuego en cumplimiento con la norma DIN EN 15650, ejecución cuadrada o rectangular que incluye dos accesos para inspección, operación sin necesidad de herramientas auxiliares.</p> <p>Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE.</p> <p>La declaración de prestaciones (DoP) del fabricante proporciona una garantía de las condiciones de instalación de la compuerta, p.e. en pared, adosada, remota a paredes o techos, además de ofrecer parámetros básicos, tales como: dimensiones, soportación, alternativas de instalación y su correspondiente clasificación de resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3.</p> <p>Compuerta cortafuego lista para instalar formada por un mecanismo de disparo y una lama resistente al fuego intercambiable, que permite llevar a cabo su instalación vertical u horizontal independientemente de su uso.</p> <p>Carcasa estanca optimizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm) para conexión al conducto de materiales constructivos inflamables o no inflamables. Disparo a 72 °C o 95 °C (aire de ventilación) mediante fusible térmico o actuador por muelle de retorno, interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación.</p> <p>Los diseños con actuadores de muelle de retorno sin escobillas para apertura/cierre de la compuerta cortafuego - también cuando el sistema de ventilación está funcionando independientemente del tamaño nominal - están especialmente indicados para llevar a cabo pruebas de funcionamiento o de cierre diario.</p> <p>Con posibilidad de sustitución desde el exterior de la compuerta de los actuadores con muelle de retorno sin modificación de la compuerta.</p> <p><b>INSTALACIÓN CON MORTERO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En muros macizos, tabiques divisorios ligeros, tabiques de compartimentación, paredes de sectorización y paredes con protección a radiación</li> <li>- En patinillos con estructuras de soporte metálicas o de acero</li> <li>- En paredes con estructura y marco de madera, así como en madera maciza y paredes de madera laminada</li> <li>- En y sobre forjados y en combinación con vigas de madera y techos de madera maciza</li> </ul> <p><b>INSTALACIÓN SIN MORTERO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En tabiques divisorios ligeros, tabiques de compartimentación, paredes de sectorización y paredes con protección a radiación con estructuras de soporte metálicas o de acero</li> <li>- En paredes con estructura y marco de madera, así como en madera maciza y paredes de madera laminada</li> <li>- En patinillos con estructuras de soporte metálicas o de acero</li> <li>- Instalación remota sin mortero de la compuerta en techo y pared maciza con conjunto de instalación</li> <li>- Instalación remota en paredes macizas y forjados (en conducto horizontal)</li> <li>- Instalación remota desde tabiques divisorios ligeros (parcialmente introducida en pared)</li> </ul> <p><b>PANEL DE LANA MINERAL RESISTENTE AL FUEGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En paredes macizas, tabiques divisorios ligeros, paredes cortafuego, paredes de sectorización y paredes con protección a radiación con estructura metálica y madera, madera maciza y vigas de madera laminada</li> </ul>		

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:109
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe																			
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)																		
	<p>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Declaración de Prestaciones en cumplimiento con la norma Europea de Productos de Construcción</li><li>- Clasificación en cumplimiento con EN 13501-3 EI 120 (ve, ho, i ? o) S</li><li>- En cumplimiento con los requerimientos de la Normativa para productos Europeos EN 15650</li><li>- Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa de depresión)</li><li>- Instalación certificada para distancia a estructuras de soportación de 40 mm o de 60 mm entre dos compuertas cortafuego (brida contrabrida)</li><li>- Holgura perimetral para instalación con mortero hasta 225 mm por cada lado</li><li>- Doble acceso para inspección con cierre tipo bayoneta para intervención manual</li><li>- En cumplimiento con las exigencias higiénicas de las normas VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779, así como de Ónorm H 6020 y H 6021 y SWKI</li><li>- Con protección frente a corrosión según EN 15650 relacionada con EN 60068-2-52</li><li>- Estanqueidad de lama cerrada en cumplimiento con EN 1751, clase 2</li><li>- Estanqueidad de carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C; (B + H) = 700, clase B</li><li>- Reducida pérdida de carga y potencia sonora</li><li>- Para cualquier dirección de flujo de aire</li><li>- Integración en el sistema de gestión del edificio mediante el sistema internacional de compuertas cortafuego en cumplimiento con IEC 62026-2 con interfaz AS</li></ul> <p>MATERIALES Y ACABADOS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Carcasa: Chapa de acero galvanizado</li><li>- Lama de compuerta: Material aislante especial</li></ul> <p>DATOS TÉCNICOS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tamaños nominales: 200 x 100 – 1500 x 800 mm (en incrementos de 1 mm)</li><li>- Longitudes de carcasa: 305 y 500 mm</li><li>- Rango de caudal de aire: hasta 14400 l/s o 51840 m³/h</li><li>- Rango de diferencia de presión: hasta 2000 Pa</li><li>- Temperatura de funcionamiento: -20 – 50 °C (sin accesorios)</li><li>- Velocidad antes de la compuerta (con mismo caudal de entrada y salida): ejecución estándar = 8 m/s, variante con actuador con muelle de retorno = 12 m/s</li></ul> <p>VARIANTE</p> <p>Variante de la carcasa: Carcasa galvanizada</p> <p>Fusible bimetalico e temperatura de disparo: Temperatura de disparo a 72°C</p> <p>ES País: España (Spain)</p> <p>250 Anchura: 250</p> <p>200 Altura : 200</p> <p>305 Longitud: 305</p> <p>Accesorios: Sin</p> <p>Z43 Accesorios: Z43   Actuador con muelle de retorno;230 V AC;–</p> <p>DATOS DEL PRODUCTO</p> <p>Método: Caudal de aire dado</p> <table><tr><td>Caudal de aire qv</td><td>3.456</td><td>m³/h</td></tr><tr><td>Velcidad del aire v *)</td><td>24,00</td><td>m/s</td></tr><tr><td>Área libre Afr</td><td>0,0313</td><td>m²</td></tr><tr><td>Coeficiente de pérdida de presión ?</td><td>0,74</td><td></td></tr><tr><td>Pérdida de carga total ?pt *)</td><td>255</td><td>Pa</td></tr><tr><td>Peso m *)</td><td>6</td><td>kg</td></tr></table>	Caudal de aire qv	3.456	m³/h	Velcidad del aire v *)	24,00	m/s	Área libre Afr	0,0313	m²	Coeficiente de pérdida de presión ?	0,74		Pérdida de carga total ?pt *)	255	Pa	Peso m *)	6	kg		QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
Caudal de aire qv	3.456	m³/h																			
Velcidad del aire v *)	24,00	m/s																			
Área libre Afr	0,0313	m²																			
Coeficiente de pérdida de presión ?	0,74																				
Pérdida de carga total ?pt *)	255	Pa																			
Peso m *)	6	kg																			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:110
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	<p>Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	552,99	

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:111
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.5.1.2	<p>Ud Compuerta cortafuego en cumplimiento con la norma DIN EN 15650, ejecución cuadrada o rectangular que incluye dos accesos para inspección, operación sin necesidad de herramientas auxiliares.</p> <p>Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE.</p> <p>La declaración de prestaciones (DoP) del fabricante proporciona una garantía de las condiciones de instalación de la compuerta, p.e. en pared, adosada, remota a paredes o techos, además de ofrecer parámetros básicos, tales como: dimensiones, soportación, alternativas de instalación y su correspondiente clasificación de resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3.</p> <p>Compuerta cortafuego lista para instalar formada por un mecanismo de disparo y una lama resistente al fuego intercambiable, que permite llevar a cabo su instalación vertical u horizontal independientemente de su uso.</p> <p>Carcasa estanca optimizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm) para conexión al conducto de materiales constructivos inflamables o no inflamables. Disparo a 72 °C o 95 °C (aire de ventilación) mediante fusible térmico o actuador por muelle de retorno, interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación.</p> <p>Los diseños con actuadores de muelle de retorno sin escobillas para apertura/cierre de la compuerta cortafuego - también cuando el sistema de ventilación está funcionando independientemente del tamaño nominal - están especialmente indicados para llevar a cabo pruebas de funcionamiento o de cierre diario.</p> <p>Con posibilidad de sustitución desde el exterior de la compuerta de los actuadores con muelle de retorno sin modificación de la compuerta.</p> <p><b>INSTALACIÓN CON MORTERO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En muros macizos, tabiques divisorios ligeros, tabiques de compartimentación, paredes de sectorización y paredes con protección a radiación</li> <li>- En patinillos con estructuras de soporte metálicas o de acero</li> <li>- En paredes con estructura y marco de madera, así como en madera maciza y paredes de madera laminada</li> <li>- En y sobre forjados y en combinación con vigas de madera y techos de madera maciza</li> </ul> <p><b>INSTALACIÓN SIN MORTERO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En tabiques divisorios ligeros, tabiques de compartimentación, paredes de sectorización y paredes con protección a radiación con estructuras de soporte metálicas o de acero</li> <li>- En paredes con estructura y marco de madera, así como en madera maciza y paredes de madera laminada</li> <li>- En patinillos con estructuras de soporte metálicas o de acero</li> <li>- Instalación remota sin mortero de la compuerta en techo y pared maciza con conjunto de instalación</li> <li>- Instalación remota en paredes macizas y forjados (en conducto horizontal)</li> <li>- Instalación remota desde tabiques divisorios ligeros (parcialmente introducida en pared)</li> </ul> <p><b>PANEL DE LANA MINERAL RESISTENTE AL FUEGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En paredes macizas, tabiques divisorios ligeros, paredes cortafuego, paredes de sectorización y paredes con protección a radiación con estructura metálica y madera, madera maciza y vigas de madera laminada</li> </ul>		

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:112
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe																			
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)																		
	<p>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Declaración de Prestaciones en cumplimiento con la norma Europea de Productos de Construcción</li><li>- Clasificación en cumplimiento con EN 13501-3 EI 120 (ve, ho, i ? o) S</li><li>- En cumplimiento con los requerimientos de la Normativa para productos Europeos EN 15650</li><li>- Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa de depresión)</li><li>- Instalación certificada para distancia a estructuras de soportación de 40 mm o de 60 mm entre dos compuertas cortafuego (brida contrabrida)</li><li>- Holgura perimetral para instalación con mortero hasta 225 mm por cada lado</li><li>- Doble acceso para inspección con cierre tipo bayoneta para intervención manual</li><li>- En cumplimiento con las exigencias higiénicas de las normas VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779, así como de Ónorm H 6020 y H 6021 y SWKI</li><li>- Con protección frente a corrosión según EN 15650 relacionada con EN 60068-2-52</li><li>- Estanqueidad de lama cerrada en cumplimiento con EN 1751, clase 2</li><li>- Estanqueidad de carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C; (B + H) = 700, clase B</li><li>- Reducida pérdida de carga y potencia sonora</li><li>- Para cualquier dirección de flujo de aire</li><li>- Integración en el sistema de gestión del edificio mediante el sistema internacional de compuertas cortafuego en cumplimiento con IEC 62026-2 con interfaz AS</li></ul> <p>MATERIALES Y ACABADOS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Carcasa: Chapa de acero galvanizado</li><li>- DLama de compuerta: Material aislante especial</li></ul> <p>DATOS TÉCNICOS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tamaños nominales: 200 x 100 – 1500 x 800 mm (en incrementos de 1 mm)</li><li>- Longitudes de carcasa: 305 y 500 mm</li><li>- Rango de caudal de aire: hasta 14400 l/s o 51840 m³/h</li><li>- Rango de diferencia de presión: hasta 2000 Pa</li><li>- Temperatura de funcionamiento: -20 – 50 °C (sin accesorios)</li><li>- Velocidad antes de la compuerta (con mismo caudal de entrada y salida): ejecución estándar = 8 m/s, variante con actuador con muelle de retorno = 12 m/s</li></ul> <p>VARIANTE</p> <p>Variante de la carcasa: Carcasa galvanizada</p> <p>Fusible bimetalico e temperatura de disparo: Temperatura de disparo a 72°C</p> <p>ES País: España (Spain)</p> <p>200 Anchura: 200</p> <p>150 Altura : 150</p> <p>305 Longitud: 305</p> <p>Accesorios: Sin</p> <p>Z43 Accesorios: Z43   Actuador con muelle de retorno;230 V AC;–</p> <p>DATOS DEL PRODUCTO</p> <p>Método: Caudal de aire dado</p> <table><tr><td>Caudal de aire qv</td><td>3.456</td><td>m³/h</td></tr><tr><td>Velcidad del aire v *)</td><td>24,00</td><td>m/s</td></tr><tr><td>Área libre Afr</td><td>0,0313</td><td>m²</td></tr><tr><td>Coeficiente de pérdida de presión ?</td><td>0,74</td><td></td></tr><tr><td>Pérdida de carga total ?pt *)</td><td>255</td><td>Pa</td></tr><tr><td>Peso m *)</td><td>6</td><td>kg</td></tr></table>	Caudal de aire qv	3.456	m³/h	Velcidad del aire v *)	24,00	m/s	Área libre Afr	0,0313	m²	Coeficiente de pérdida de presión ?	0,74		Pérdida de carga total ?pt *)	255	Pa	Peso m *)	6	kg		SEISCIENTOS CATORCE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
Caudal de aire qv	3.456	m³/h																			
Velcidad del aire v *)	24,00	m/s																			
Área libre Afr	0,0313	m²																			
Coeficiente de pérdida de presión ?	0,74																				
Pérdida de carga total ?pt *)	255	Pa																			
Peso m *)	6	kg																			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:113
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	<p>Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	614,17	



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:114
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.5.1.3	<p>Ud Suministro y montaje de Compuerta cortafuego en cumplimiento con la norma DIN EN 15650, ejecución circular, con marcado CE. Modelo FKRS-EU-2-SP/100/Z43 de Trox o equivalente aprobada por la DF.</p> <p>Incluye un mecanismo de disparo y una lama resistente al fuego, que permite su instalación vertical u horizontal en función de la necesidad.</p> <p>Carcasa estanca optimizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm) para conexión al conducto de materiales constructivos inflamables o no inflamables. Disparo a 72 °C o 95 °C (aire caliente de ventilación) mediante fusible térmico o actuador por muelle de retorno, interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. Servomotor con muelle de retorno 230V(Z43). Accionamiento mediante actuador eléctrico de 24 voltios o 230 voltios con rearme automático, con termofusibles y contactos al principio y fin de carrera.</p> <p>Características especiales</p> <p>Declaración de Prestaciones en cumplimiento con el Reglamento Europeo de Productos de Construcción</p> <p>Clasificada en cumplimiento con EN 13501-3 hasta EI 120 (ve, ho, i ? o) S</p> <p>Cumple con las exigencias de la norma EN 15650</p> <p>Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa de depresión)</p> <p>Instalación certificada para distancia a estructuras de soporte de 40 mm o de 60 mm entre dos compuertas cortafuego (brida contra brida)</p> <p>Holgura perimetral para instalación con mortero hasta 225 mm por cada lado</p> <p>Doble acceso para inspección con cierre tipo bayoneta para intervención manual</p> <p>En cumplimiento con las exigencias higiénicas de las normas VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779 así como para Önorm H 6020 y H 6021 y SWKI</p> <p>Con protección frente a corrosión según EN 15650 relacionada con EN 60068-2-52</p> <p>Estanqueidad de lama cerrada en cumplimiento con EN 1751, clase 2</p> <p>Estanqueidad de carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C; (B + H) = 700, clase B</p> <p>Bajas pérdidas de carga y potencia sonora</p> <p>Para cualquier dirección del flujo de aire</p> <p>Integración en el sistema de gestión del edificio mediante el sistema internacional de compuertas cortafuego en cumplimiento con IEC 62026-2 con interfaz AS</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, incluso el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. Totalmente montada y conectada a la red de conductos y conexión eléctrica.</p> <p>Totalmente montado, acabado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	615,31	SEISCIENTOS QUINCE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:115
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.5.1.4	<p>Ud Suministro y montaje de Compuerta cortafuego en cumplimiento con la norma DIN EN 15650, ejecución circular, con marcado CE. Modelo FKRS-EU-2-SP/125/Z43 de Trox o equivalente aprobada por la DF.</p> <p>Incluye un mecanismo de disparo y una lama resistente al fuego, que permite su instalación vertical u horizontal en función de la necesidad.</p> <p>Carcasa estanca optimizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm) para conexión al conducto de materiales constructivos inflamables o no inflamables. Disparo a 72 °C o 95 °C (aire caliente de ventilación) mediante fusible térmico o actuador por muelle de retorno, interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. Servomotor con muelle de retorno 230V(Z43). Accionamiento mediante actuador eléctrico de 24 voltios o 230 voltios con rearme automático, con termofusibles y contactos al principio y fin de carrera.</p> <p>Características especiales</p> <p>Declaración de Prestaciones en cumplimiento con el Reglamento Europeo de Productos de Construcción</p> <p>Clasificada en cumplimiento con EN 13501-3 hasta EI 120 (ve, ho, i ? o) S</p> <p>Cumple con las exigencias de la norma EN 15650</p> <p>Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa de depresión)</p> <p>Instalación certificada para distancia a estructuras de soporte de 40 mm o de 60 mm entre dos compuertas cortafuego (brida contra brida)</p> <p>Holgura perimetral para instalación con mortero hasta 225 mm por cada lado</p> <p>Doble acceso para inspección con cierre tipo bayoneta para intervención manual</p> <p>En cumplimiento con las exigencias higiénicas de las normas VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779 así como para Önorm H 6020 y H 6021 y SWKI</p> <p>Con protección frente a corrosión según EN 15650 relacionada con EN 60068-2-52</p> <p>Estanqueidad de lama cerrada en cumplimiento con EN 1751, clase 2</p> <p>Estanqueidad de carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C; (B + H) = 700, clase B</p> <p>Bajas pérdidas de carga y potencia sonora</p> <p>Para cualquier dirección del flujo de aire</p> <p>Integración en el sistema de gestión del edificio mediante el sistema internacional de compuertas cortafuego en cumplimiento con IEC 62026-2 con interfaz AS</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, incluso el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. Totalmente montada y conectada a la red de conductos y conexión eléctrica.</p> <p>Totalmente montado, acabado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	619,91	SEISCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:116
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.5.1.5	<p>Ud Suministro y montaje de Compuerta cortafuego en cumplimiento con la norma DIN EN 15650, ejecución circular, con marcado CE. Modelo FKRS-EU-2-SP/160/Z43 de Trox o equivalente aprobada por la DF.</p> <p>Incluye un mecanismo de disparo y una lama resistente al fuego, que permite su instalación vertical u horizontal en función de la necesidad.</p> <p>Carcasa estanca optimizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm) para conexión al conducto de materiales constructivos inflamables o no inflamables. Disparo a 72 °C o 95 °C (aire caliente de ventilación) mediante fusible térmico o actuador por muelle de retorno, interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. Servomotor con muelle de retorno 230V(Z43). Accionamiento mediante actuador eléctrico de 24 voltios o 230 voltios con rearme automático, con termofusibles y contactos al principio y fin de carrera.</p> <p>Características especiales</p> <p>Declaración de Prestaciones en cumplimiento con el Reglamento Europeo de Productos de Construcción</p> <p>Clasificada en cumplimiento con EN 13501-3 hasta EI 120 (ve, ho, i ? o) S</p> <p>Cumple con las exigencias de la norma EN 15650</p> <p>Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa de depresión)</p> <p>Instalación certificada para distancia a estructuras de soporte de 40 mm o de 60 mm entre dos compuertas cortafuego (brida contra brida)</p> <p>Holgura perimetral para instalación con mortero hasta 225 mm por cada lado</p> <p>Doble acceso para inspección con cierre tipo bayoneta para intervención manual</p> <p>En cumplimiento con las exigencias higiénicas de las normas VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779 así como para Önorm H 6020 y H 6021 y SWKI</p> <p>Con protección frente a corrosión según EN 15650 relacionada con EN 60068-2-52</p> <p>Estanqueidad de lama cerrada en cumplimiento con EN 1751, clase 2</p> <p>Estanqueidad de carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C; (B + H) = 700, clase B</p> <p>Bajas pérdidas de carga y potencia sonora</p> <p>Para cualquier dirección del flujo de aire</p> <p>Integración en el sistema de gestión del edificio mediante el sistema internacional de compuertas cortafuego en cumplimiento con IEC 62026-2 con interfaz AS</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, incluso el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. Totalmente montada y conectada a la red de conductos y conexión eléctrica.</p> <p>Totalmente montado, acabado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	629,21	SEISCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:117
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.5.1.6	<p>Ud Suministro y montaje de Compuerta cortafuego en cumplimiento con la norma DIN EN 15650, ejecución circular, con marcado CE. Modelo FKRS-EU-2-SP/180/Z43 de Trox o equivalente aprobada por la DF.</p> <p>Incluye un mecanismo de disparo y una lama resistente al fuego, que permite su instalación vertical u horizontal en función de la necesidad.</p> <p>Carcasa estanca optimizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm) para conexión al conducto de materiales constructivos inflamables o no inflamables. Disparo a 72 °C o 95 °C (aire caliente de ventilación) mediante fusible térmico o actuador por muelle de retorno, interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. Servomotor con muelle de retorno 230V(Z43). Accionamiento mediante actuador eléctrico de 24 voltios o 230 voltios con rearme automático, con termofusibles y contactos al principio y fin de carrera.</p> <p>Características especiales</p> <p>Declaración de Prestaciones en cumplimiento con el Reglamento Europeo de Productos de Construcción</p> <p>Clasificada en cumplimiento con EN 13501-3 hasta EI 120 (ve, ho, i ? o) S</p> <p>Cumple con las exigencias de la norma EN 15650</p> <p>Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa de depresión)</p> <p>Instalación certificada para distancia a estructuras de soporte de 40 mm o de 60 mm entre dos compuertas cortafuego (brida contra brida)</p> <p>Holgura perimetral para instalación con mortero hasta 225 mm por cada lado</p> <p>Doble acceso para inspección con cierre tipo bayoneta para intervención manual</p> <p>En cumplimiento con las exigencias higiénicas de las normas VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779 así como para Önorm H 6020 y H 6021 y SWKI</p> <p>Con protección frente a corrosión según EN 15650 relacionada con EN 60068-2-52</p> <p>Estanqueidad de lama cerrada en cumplimiento con EN 1751, clase 2</p> <p>Estanqueidad de carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C; (B + H) = 700, clase B</p> <p>Bajas pérdidas de carga y potencia sonora</p> <p>Para cualquier dirección del flujo de aire</p> <p>Integración en el sistema de gestión del edificio mediante el sistema internacional de compuertas cortafuego en cumplimiento con IEC 62026-2 con interfaz AS</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, incluso el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. Totalmente montada y conectada a la red de conductos y conexión eléctrica.</p> <p>Totalmente montado, acabado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	648,51	SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:118
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.5.1.7	<p>Ud Suministro y montaje de Compuerta cortafuego en cumplimiento con la norma DIN EN 15650, ejecución circular, con marcado CE. Modelo FKRS-EU-2-SP/200/Z43 de Trox o equivalente aprobada por la DF.</p> <p>Incluye un mecanismo de disparo y una lama resistente al fuego, que permite su instalación vertical u horizontal en función de la necesidad.</p> <p>Carcasa estanca optimizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm) para conexión al conducto de materiales constructivos inflamables o no inflamables. Disparo a 72 °C o 95 °C (aire caliente de ventilación) mediante fusible térmico o actuador por muelle de retorno, interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. Servomotor con muelle de retorno 230V(Z43). Accionamiento mediante actuador eléctrico de 24 voltios o 230 voltios con rearme automático, con termofusibles y contactos al principio y fin de carrera.</p> <p>Características especiales</p> <p>Declaración de Prestaciones en cumplimiento con el Reglamento Europeo de Productos de Construcción</p> <p>Clasificada en cumplimiento con EN 13501-3 hasta EI 120 (ve, ho, i ? o) S</p> <p>Cumple con las exigencias de la norma EN 15650</p> <p>Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa de depresión)</p> <p>Instalación certificada para distancia a estructuras de soporte de 40 mm o de 60 mm entre dos compuertas cortafuego (brida contra brida)</p> <p>Holgura perimetral para instalación con mortero hasta 225 mm por cada lado</p> <p>Doble acceso para inspección con cierre tipo bayoneta para intervención manual</p> <p>En cumplimiento con las exigencias higiénicas de las normas VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779 así como para Önorm H 6020 y H 6021 y SWKI</p> <p>Con protección frente a corrosión según EN 15650 relacionada con EN 60068-2-52</p> <p>Estanqueidad de lama cerrada en cumplimiento con EN 1751, clase 2</p> <p>Estanqueidad de carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C; (B + H) = 700, clase B</p> <p>Bajas pérdidas de carga y potencia sonora</p> <p>Para cualquier dirección del flujo de aire</p> <p>Integración en el sistema de gestión del edificio mediante el sistema internacional de compuertas cortafuego en cumplimiento con IEC 62026-2 con interfaz AS</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, incluso el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. Totalmente montada y conectada a la red de conductos y conexión eléctrica.</p> <p>Totalmente montado, acabado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	738,38	SETECIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:119
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.5.1.8	<p>Ud Suministro y montaje de Unidad microprocesada direccionable según norma EN 54-18, que gestiona una salida con relé libre de tensión para activar una maniobra y una entrada que confirma que ésta se ha realizado. Si la maniobra no fuese confirmada en un tiempo programado, la central indicará en su presentación esta situación. Especial para actuar sobre control de válvulas, compuertas y puertas cortafuegos cuando se quiere tener confirmación de que la maniobra se ha realizado.</p> <p>-Provisto de autoaislador que le aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito en su interior.</p> <p>-Conexión a 2 hilos con clemas extraíbles.</p> <p>-Alimentación: entre 18 y 27 Vcc..</p> <p>-Consumo reposo/alarma: 1.5 mA.</p> <p>-Montado en caja de ABS de 105 x 82 x 25 mm</p> <p>-Para maniobras a 230Vca.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización de protección de cableado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación del zócalo suplementario. Fijación de la base. Montaje, conexionado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	64,64	SESENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.5.1.9	<p>m Cableado formado por cable bipolar SO2Z1-K (AS+), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) , con aislamiento de compuesto polímero a base de elastómero vulcanizado libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (S), pantalla de cinta de aluminio y poliéster (O2) con conductor de drenaje de cobre estañado y cubierta externa de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 300/500 V. Incluso cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Tendido de cables.</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>	2,81	DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:120
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.5.1.10	<p>Ud Programación, pruebas y puesta en servicio del sistema de protección contra incendios de acuerdo al equipamiento previsto, planos, memoria y presupuesto. Comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajos de Ingeniería de programación de los sistemas.</li> <li>- Pruebas en campo de chequeo del funcionamiento del sistema.</li> <li>- Trabajos de implementación de los puntos y variables que intervienen directa ó indirectamente en el sistema.</li> <li>- Trabajos de generación de los gráficos de las instalaciones controladas, generación de los descriptores y dinamización de los mismos.</li> <li>- Pruebas de comunicaciones e interacciones del sistema.</li> </ul> <p>Incluye: Replanteo. Conexiónado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	825,93	OCHOCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
3.5.2.1	<p><b>3.5.2 PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS: INSTALACIONES</b></p> <p>Ud Sellado horizontal de paso de bandejas de cables, con cables con aislamiento de diámetro exterior menor o igual de 21 mm, a través de una abertura de 100 cm², en muro de 15 cm de espesor, para protección pasiva contra incendios y garantizar la resistencia al fuego EI 60, con espuma intumescente con propiedades ignífugas, color rojo.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del paramento. Aplicación de la espuma. Alisado con espátula. Limpieza final.</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>	57,21	CINCUENTA Y SIETE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
3.5.2.2	<p>Ud Sellado de paso de cables con aislamiento, de diámetro exterior menor o igual de 21 mm, a través de una abertura de 100 cm², en forjado de 30 cm de espesor, para protección pasiva contra incendios y garantizar la resistencia al fuego EI 60, con espuma intumescente con propiedades ignífugas, color rojo.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del paramento. Aplicación de la espuma. Alisado con espátula. Limpieza final.</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>	112,80	CIENTO DOCE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
	<b>3.6 VENTILACIÓN</b>		
	<b>3.6.1 VENTILACIÓN MECÁNICA</b>		



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:121
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6.1.1	<p>m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	8,25	OCHO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
3.6.1.2	<p>m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	9,61	NUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
3.6.1.3	<p>m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	11,06	ONCE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
3.6.1.4	<p>m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 160 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	11,07	ONCE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:122
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6.1.5	m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	13,78	TRECE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
3.6.1.6	m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	13,84	TRECE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.6.1.7	m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	16,42	DIECISEIS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
3.6.1.8	Ud Codo 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	11,56	ONCE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:123
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6.1.9	Ud Codo 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	12,49	DOCE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3.6.1.10	Ud Codo 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	13,62	TRECE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
3.6.1.11	Ud Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	12,68	DOCE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
3.6.1.12	Ud Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	13,14	TRECE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
3.6.1.13	Ud Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	14,54	CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.6.1.14	Ud Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 160 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	14,82	CATORCE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:124
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6.1.15	Ud Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	16,04	DIECISEIS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
3.6.1.16	Ud Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	19,49	DIECINUEVE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3.6.1.17	Ud Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	21,07	VEINTIUN EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
3.6.1.18	Ud Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	11,65	ONCE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.6.1.19	Ud Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	12,77	DOCE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.6.1.20	Ud Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 135 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	13,05	TRECE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:125
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6.1.21	Ud Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	15,02	QUINCE EUROS CON DOS CÉNTIMOS
3.6.1.22	Ud Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 160 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	15,29	QUINCE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
3.6.1.23	Ud Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	16,04	DIECISEIS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
3.6.1.24	Ud Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	17,44	DIECISIETE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.6.1.25	Ud Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 125 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	11,62	ONCE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
3.6.1.26	Ud Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 135 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	12,14	DOCE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:126
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6.1.27	Ud Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 135 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	12,26	DOCE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
3.6.1.28	Ud Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 150 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	13,01	TRECE EUROS CON UN CÉNTIMO
3.6.1.29	Ud Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 150 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	13,21	TRECE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
3.6.1.30	Ud Reducción excéntrica de 135 mm para conducto circular de acero galvanizado de 150 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	13,21	TRECE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
3.6.1.31	Ud Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 160 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	13,01	TRECE EUROS CON UN CÉNTIMO
3.6.1.32	Ud Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 160 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	13,21	TRECE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:127
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6.1.33	Ud Reducción excéntrica de 150 mm para conducto circular de acero galvanizado de 160 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	14,08	CATORCE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
3.6.1.34	Ud Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	14,40	CATORCE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
3.6.1.35	Ud Reducción excéntrica de 160 mm para conducto circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	14,40	CATORCE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
3.6.1.36	Ud Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	15,79	QUINCE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3.6.1.37	Ud Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	15,70	QUINCE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
3.6.1.38	Ud Reducción excéntrica de 160 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	15,70	QUINCE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:128
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6.1.39	Ud Reducción excéntrica de 175 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	15,58	QUINCE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
3.6.1.40	Ud Tolva concéntrica de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	31,61	TREINTA Y UN EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
3.6.1.41	Ud Tolva concéntrica de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	31,90	TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
3.6.1.42	Ud Tolva excéntrica de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	37,69	TREINTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3.6.1.43	m Suministro y montaje de pico-flauta de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, autoconectable macho-hembra, hasta 225 mm de diámetro y 0,8 mm de espesor de chapa, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, para toma y descarga de aire. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo de colocación de la pieza y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de pico-flauta, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	61,20	SESENTA Y UN EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:129
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6.1.44	<p>Ud Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para extracción, de 100 mm de diámetro, marca TROX modelos LVS100 o equivalente aprobada por la DF, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del marco de montaje. Fijación en el marco de montaje. 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.</p>	22,02	VEINTIDOS EUROS CON DOS CÉNTIMOS




 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:130
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6.1.45	<p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022.</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación</li> <li>- 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H</li> <li>- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°)</li> <li>- Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular</li> <li>- Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado</li> <li>- Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal</li> <li>- Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX</li> <li>- Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared</li> </ul> <p><b>Materiales y acabados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco y lamas de aluminio</li> <li>- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0</li> <li>- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0</li> <li>- Travesaños verticales fabricados en aluminio</li> <li>- Patrón perforado circular en chapa metálica perforada</li> <li>- P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC</li> </ul> <p><b>VARIANTE</b></p> <p>V      Diseño central: V</p> <p>MO      Tipo de diseño central: MO</p> <p>L      Marco perimetral: L</p> <p>VS      Fijación: VS</p> <p>AG      Accesorios: AG</p> <p>Longitud: 225</p> <p>Altura : 75</p> <p>B1      Marco de montaje: B1</p> <p>Superficie:</p> <p>Seleccionar color:</p> <p>Serie: X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-225x75/AG/B1 de Trox o equivalente aprobado por la DF</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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</p>		

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:131
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6.1.46	<p>unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables,</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie,</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L , - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 225, Altura : 125, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-225x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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> </li></ul>	63,18	SESENTA Y TRES EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
		66,29	SESENTA Y SEIS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:132
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6.1.47	<p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022.</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación</li> <li>- 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H</li> <li>- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°)</li> <li>- Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular</li> <li>- Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado</li> <li>- Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal</li> <li>- Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX</li> <li>- Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared</li> </ul> <p><b>Materiales y acabados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco y lamas de aluminio</li> <li>- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0</li> <li>- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0</li> <li>- Travesaños verticales fabricados en aluminio</li> <li>- Patrón perforado circular en chapa metálica perforada</li> <li>- P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC</li> </ul> <p><b>VARIANTE</b></p> <p>V      Diseño central: V</p> <p>MO      Tipo de diseño central: MO</p> <p>L      Marco perimetral: L</p> <p>VS      Fijación: VS</p> <p>AG      Accesorios: AG</p> <p>Longitud: 325</p> <p>Altura : 75</p> <p>B1      Marco de montaje: B1</p> <p>Superficie:</p> <p>Seleccionar color:</p> <p>Serie: X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-325x75/AG/B1 de Trox o equivalente aprobado por la DF</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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</p>		

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:133
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6.1.48	<p>unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Ud Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables,</li> <li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie,</li> <li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalacón continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L , - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 325, Altura : 125, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-325x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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> </li></ul>	78,36	SETENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
		87,86	OCHENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.:134
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1		23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6.1.49	<p>Ud Suministro e instalación de rejilla rectangular de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla anti insectos. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <p>Marco perimetral, perfil y lamas de chapa de acero galvanizado, aluminio o acero inoxidable Malla antipájaros de acero galvanizado o acero inoxidable</p> <p><b>VARIANTE</b> Material: Acero galvanizado Ejecución: Malla anti insectos de acero galvanizado Perimetro: Con puntos para fijación (puntos para fijación, compatibles con marco de montaje) Anchura: 400 Altura : 330 Marco de montaje ER: Marco de montaje de chapa de acero galvanizado Superficie: ejecución estándar</p> <p>Serie: WG-1/400x330/ER o equivalente aprobada por la DF Incluye: Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto. 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.</p>	191,25	CIENTO NOVENTA Y UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:135
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6.1.50	<p>Ud Suministro e instalación de extractor en línea para conductos con cuerpo extraíble y tamaño reducido con rodamientos a bolas de Larga Duración, de la marca SODECA y modelo NEOLINEO-200/V o equivalente aprobado por la DF, con las siguientes características:</p> <p>Ventilador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Envolvente en material plástico con doble aislamiento</li> <li>- Caja de bornes externa, con posición variable</li> <li>- Instalación rápida y sencilla</li> </ul> <p>Motor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motores EC Technology con rodamientos a bolas de larga duración.</li> <li>- Protección IP44.</li> <li>- Velocidad ajustable mediante señal 0-10 V.</li> <li>- Monofásico 110-240 V 50/60 Hz.</li> <li>- Temperatura de trabajo: -20 °C +60 °C.</li> </ul> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En material plástico, de color blanco.</li> </ul> <p>ERP:</p> <p>Caudal (m³/h) 582 Presión (Pa) 185 Potencia eléctrica (kW) 0,067 Velocidad (rpm) 3120 Observaciones Excluido ErP. Pe &lt; 125 W</p> <p>Datos del motor;</p> <p>Potencia Eléctrica Máx. (kW) 0,07 Hz/fases 50/1 Motor VSD Máx. (rpm) 3120 Motor VSD Mín. (rpm) 1990 Corriente máx. (A) 220-240 V 0,63 Protección del motor IP44</p> <p>Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida soportación y cualquier elemento necesario para su correcto anclaje y funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	306,63	TRESCIENTOS SEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:136
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6.1.51	<p>Ud Suministro e instalación de Extractor helicoidal de tejado modelo HT-31-4M de Sodeca o equivalente, modelo HT-31-4M o equivalente aprobado por la DF, con las siguientes características:</p> <p>Ventilador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Base soporte en chapa de acero galvanizada pintada.</li> <li>• Hélice en poliamida 6 reforzada con fibra de vidrio, excepto modelos 100 de 4 polos en aluminio.</li> <li>• Rejilla de protección antipájaros.</li> <li>• Sombrero deflector antilluvia en chapa de acero galvanizada pintada, con protección anticorrosiva.</li> <li>• Dirección aire motor-hélice.</li> </ul> <p>Motor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motores con eficiencia IE3 para potencias iguales o superiores a 0,75 kW, excepto monofásicos, 2 velocidades y 8 polos.</li> <li>• Motores clase F con rodamientos a bolas y protección IP55. Excepto modelos monofásicos desde el tamaño 45 hasta el tamaño 63, con protección IP54.</li> <li>• Monofásico 220-240 V 50 Hz y trifásico 220-240 V/380-415 V 50 Hz (hasta 4 kW) y 400/690 V 50 Hz (potencias superiores a 4 kW).</li> <li>• Temperatura de trabajo: -25 °C +60 °C.</li> </ul> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticorrosivo en resina de poliéster polimerizada a 190 °C, previo desengrase con tratamiento nanotecnológico libre de fosfatos.</li> </ul> <p>ERP:</p> <p>Caudal (m³/h) 540 Presión (Pa) 95 Potencia eléctrica (kW) 0,05 Velocidad (rpm) 1370</p> <p>Datos del motor;</p> <p>Potencia Eléctrica Máx. (kW) 0,09 Hz/fases 50/1 Motor VSD Máx. (rpm) 1370 Corriente máx. (A) 220-240 V 0,83 Protección del motor IP55</p> <p>Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>4 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES</p> <p>4.1 AMORTIGUACIÓN DE VIBRACIONES</p> <p>4.1.1 BANCADAS FLOTANTES ANTIVIBRACIÓN</p>	628,50	SEISCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:137
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.1.1.1	<p>Ud Bancada metálica, para apoyo de maquinaria, Varios, de dimensiones según equipos previstos, de acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra.</p> <p>Criterio de valoración económica: 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 de los amortiguadores. Colocación y fijación provisional. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.</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>	134,71	CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
4.2.1	<p><b>4.2 IMPERMEABILIZACIONES</b></p> <p>m<sup>2</sup> Impermeabilización de cubiertas, con una pendiente media del 5%, con lámina impermeabilizante autoadhesiva de betún modificado con elastómero (SBS), LBA-15-PE, con armadura de film de polietileno de 95 g/m<sup>2</sup> que actúa como autoprotección superior y plástico desechable siliconado en la cara inferior, de superficie no protegida, tipo monocapa, totalmente adherida al soporte con soplete previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB.</p> <p>Incluye: Aplicación de la capa de imprimación. Colocación de la lámina asfáltica. Resolución de los puntos singulares.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	13,49	TRECE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
4.2.2	<p>Ud Sellado impermeabilizante interior de junta perimetral entre conducto de instalaciones y muro de hormigón, con cordón continuo de 6 a 13 mm de diámetro y 100 cm de longitud, de masilla hidroexpansiva monocomponente, aplicada con pistola; y posterior revestimiento con mortero tixotrópico, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm<sup>2</sup> y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm<sup>2</sup>, clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación del material de sellado. Aplicación del revestimiento.</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>	23,96	VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
	<b>5 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS</b>		
	<b>5.1 FALSOS TECHOS EN INTERIORES</b>		
	<b>5.1.1 REGISTRABLES, DE PLACAS DE ESCAYOLA</b>		




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:138
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.1.1	<p>m² Falso techo registrable suspendido, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería vista acabado lacado, color blanco, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de escayola, con acabado en gotelé o acabado similar al existente, 60x60 cm. 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 o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. 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>	23,13	VEINTITRES EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
5.1.1.2	<p>m² Falso techo registrable suspendido, situado a una altura mayor o igual a 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería vista acabado lacado, color blanco, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de escayola, con acabado en gotelé o acabado similar al existente, 60x60 cm. 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 o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. 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>	24,49	VEINTICUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.1.1.3	<p>m Formación de tabica vertical en cambio de nivel de falso techo registrable, mediante placas de metacayola con nervaduras y acabado liso sobre perfiles metálicos, para cerrar un espacio de 30 cm de altura. Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles y pasta de escayola.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en los paramentos de la situación de la tabica. Presentación y corte de las piezas. Humectación de la base de fijación. Montaje de los perfiles. Colocación y rejuntado de las piezas. Repasos de encuentros entre piezas, esquinas y rincones.</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>6 GESTIÓN DE RESIDUOS</p> <p>6.1 GESTIÓN DE RESIDUOS INERTES</p> <p>6.1.1 TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES</p>	34,48	TREINTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:139
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.1.1.1	<p>Ud Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 6 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>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>	116,12	CIENTO DIECISEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
6.1.1.2	<p>Ud Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 6 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>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>	115,42	CIENTO QUINCE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
6.1.1.3	<p>Ud Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 6 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>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>	116,78	CIENTO DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:140
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.1.1.4	<p>Ud Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 6 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>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>	150,76	CIENTO CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
6.1.2.1	<p><b>6.1.2 ENTREGA DE RESIDUOS INERTES A GESTOR AUTORIZADO</b></p> <p>Ud Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en 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 valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.</p> <p>Incluye: Nada.</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 entregadas según especificaciones de Proyecto.</p>	82,60	OCHENTA Y DOS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
6.1.2.2	<p>Ud Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en 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 valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.</p> <p>Incluye: Nada.</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 entregadas según especificaciones de Proyecto.</p>	144,52	CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:141
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.1.2.3	<p>Ud Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en 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 valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.</p> <p>Incluye: Nada.</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 entregadas según especificaciones de Proyecto.</p>	83,23	OCHENTA Y TRES EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
6.1.2.4	<p>Ud Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en 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 valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.</p> <p>Incluye: Nada.</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 entregadas según especificaciones de Proyecto.</p>	97,69	NOVENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
	<b>6.2 GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS</b>		
	<b>6.2.1 TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS</b>		
6.2.1.1	<p>Ud Transporte de bidón de 100 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. 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>	48,07	CUARENTA Y OCHO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:142
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.2.1.2	<p>Kg Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAES, ej. Pantallas de ordenador, móviles.) almacenados en la instalación en una saca big-bag de un metro cúbico. y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón de la saca correspondiente. (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)</p> <p>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.</p>	42,05	CUARENTA Y DOS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
6.2.1.3	<p>Kg Tratamiento en planta por gestor autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de gas refrigerante.</p> <p>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.</p>	6,70	SEIS EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
6.2.2.1	<p><b>6.2.2 ENTREGA DE RESIDUOS PELIGROSOS A GESTOR AUTORIZADO</b></p> <p>Ud Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 100 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recipiente ni el transporte. Incluye: Nada. 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 entregadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><b>7 SEGURIDAD Y SALUD</b></p> <p><b>7.1 SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA</b></p> <p><b>7.1.1 PROTECCIÓN PERIMETRAL DE BORDES DE FORJADO</b></p>	127,28	CIENTO VEINTISIETE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:143
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.1.1.1	<p>m Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10°, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 150 usos; rodapié metálico de 3 m de longitud, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 150 usos y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados al forjado con base plástica embebida en el hormigón, amortizables en 20 usos.</p> <p>Incluye: Colocación de las bases en el forjado. Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	16,26	DIECISEIS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
7.1.2.1	<p><b>7.1.2 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b></p> <p>Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.</p> <p>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.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	16,12	DIECISEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
7.2.1.1	<p><b>7.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b></p> <p><b>7.2.1 Para la cabeza</b></p> <p>Ud 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.</p> <p>Incluye: Nada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><b>7.2.2 Contra caídas de altura</b></p>	0,33	TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:144
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.2.2.1	<p>Ud Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, amortizable en 4 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.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas.</p>	82,98	OCHENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
7.2.3.1	<p><b>7.2.3 Para los ojos y la cara</b></p> <p>Ud Gafas de protección con montura integral, de uso básico, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 5 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	2,32	DOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
7.2.4.1	<p><b>7.2.4 Para las manos y los brazos</b></p> <p>Ud 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.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	3,89	TRES EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
7.2.5.1	<p><b>7.2.5 Para los oídos</b></p> <p>Ud Juego de tapones desechables, moldeables, de espuma de poliuretano antialérgica, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 1 uso.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	0,02	DOS CÉNTIMOS
	<b>7.2.6 Para los pies y las piernas</b>		




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:145
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.2.6.1	Ud Par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos. 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.	25,95	VEINTICINCO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
7.2.6.2	Ud Par de botas altas de protección, con resistencia al deslizamiento, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, aislante, con código de designación PB, amortizable en 2 usos.	53,06	CINCUENTA Y TRES EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
7.2.7.1	<b>7.2.7 Para el cuerpo (vestuario de protección)</b> Ud Mono de protección, amortizable en 5 usos. 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.	9,07	NUEVE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
7.2.7.2	Ud Mono con capucha de protección para trabajos en instalaciones de baja tensión, para prevenir frente al riesgo de paso de una corriente peligrosa a través del cuerpo humano, amortizable en 5 usos. 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.	28,16	VEINTIOCHO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
7.2.7.3	Ud Peto de alta visibilidad, de material fluorescente, encargado de aumentar la visibilidad del usuario durante el día, color amarillo, amortizable en 5 usos. 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.	12,94	DOCE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
7.2.8.1	<b>7.2.8 Para las vías respiratorias</b> Ud Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso.	1,94	UN EURO CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
	<b>7.3 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>		
	<b>7.3.1 Material médico</b>		




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:146
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.3.1.1	<p>Ud 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.</p> <p>Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	141,15	CIENTO CUARENTA Y UN EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
7.3.1.2	<p>Ud Bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96º, frasco de tintura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra.</p> <p>Incluye: Nada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	30,30	TREINTA EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
	<b>7.4 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>		
	<b>7.4.1 ACOMETIDAS A CASETAS PREFABRICADAS</b>		
7.4.1.1	<p>Ud Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red provisional de obra, hasta una distancia máxima de 8 m.</p> <p>Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de la tubería. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	145,35	CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:147
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.4.1.2	<p>Ud Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los colectores. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	586,11	QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
7.4.1.3	<p>Ud Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión al cuadro eléctrico provisional de obra, hasta una distancia máxima de 50 m. Incluye: Replanteo de los apoyos de madera bien entibados. Aplanado y orientación de los apoyos. Tendido del conductor. Tensado de los conductores entre apoyos. Grapado del cable en muros. Instalación de las cajas de derivación y protección. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Desmontaje del conjunto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	248,52	DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
	<b>7.4.2 CASETAS (ALQUILER/CONSTRUCCIÓN/ADAPTACIÓN DE LOCALES)</b>		
7.4.2.1	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de dimensiones 2,50x2,40x2,30 m (6,00 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, 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, inodoro, plato de ducha y lavabo de dos grifos y puerta de madera en inodoro y cortina en ducha.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	195,03	CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS CON TRES CÉNTIMOS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:148
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...


Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.4.2.2	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 4,20x2,33x2,30 m (9,80 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.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	117,68	CIENTO DIECISIETE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
7.4.2.3	<p>Ud 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.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	188,61	CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
7.4.2.4	<p>Ud Transporte de caseta prefabricada de obra, hasta una distancia máxima de 200 km.</p> <p>Incluye: Descarga y posterior recogida del módulo con camión grúa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	232,64	DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
	7.4.3 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:149
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.4.3.1	<p>Ud 12 taquillas individuales (amortizables en 3 usos), 12 perchas, 3 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 4 espejos, 4 portarrollos (amortizables en 3 usos), 2 jaboneras (amortizables en 3 usos) en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos. Incluso montaje e instalación. Incluye: Colocación y fijación de los elementos. 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.</p>	945,61	NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
	<b>7.5 SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS</b>		
	<b>7.5.1 BALIZAMIENTO</b>		
7.5.1.1	<p>m Cinta adhesiva y reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa en franjas de color rojo y blanco.</p>	5,18	CINCO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
7.5.1.2	<p>m Suministro y colocación de cadena de delimitación de zona de peligro con eslabones de polietileno de alta densidad, de 53x21x6 mm de diámetro, color rojo y blanco, amortizable en 10 usos, sujeta cada 3 m a postes de PVC, de 90 cm de altura y 50 mm de diámetro, color rojo y blanco, con base rellenable y ganchos de sujeción de cadena de delimitación, amortizables en 10 usos. Incluso p/p de arena utilizada para el lastrado de las piezas, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluye: Colocación de los postes. Colocación del material de lastrado. Colocación de la cadena. 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.</p>	3,54	TRES EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
7.5.1.3	<p>Ud Suministro y colocación de 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 retroreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos. Incluso p/p de 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.</p>	2,00	DOS EUROS

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:150
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.5.1.4	<p>m Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado 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. Incluso malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde, colocada sobre las vallas y p/p de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Montaje. Colocación de la malla. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	9,16	NUEVE EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
<b>7.5.2 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD</b>			
7.5.2.1	<p>Ud 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 p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p>	8,43	OCHO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
7.5.2.2	<p>Ud 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 p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	3,80	TRES EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
7.5.2.3	<p>Ud 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 p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	3,80	TRES EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.:151
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	23028_CPDI GETAFE...

Noviembre 2024  
Ingeniero técnico industrial



José Antonio López Benito

Colegiado nº 544 Colegio Oficial de Ingenieros Técni...

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
		11/24


## CAPITULO: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- Cuadro de Precios Nº 2. PRECIOS DESCOMPUESTOS


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 1
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	DEMOLICIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
<b>1</b>	<b>D</b>		<b>DEMOLICIONES</b>			
<b>1.2</b>	<b>DI</b>		<b>INSTALACIONES</b>			
<b>1.2.1</b>	<b>DIC</b>		<b>CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.</b>			
1.2.1.1	DIC020	Ud	<b>DESMONTAJE DE CALDERA A GAS Y SUS COMPONENTES, DE 400 KW DE POTENCIA CALORÍFICA MÁXIMA, CON MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS, Y CARGA MECÁNICA SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO INCLUYE EL DESMONTAJE DEL MATERIAL DE SUJECIÓN, DE LOS ACCESORIOS Y DE LAS PIEZAS ESPECIALES 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 MECÁNICA 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.</b>			
	mo004	h	Oficial 1ª calefactor.	6,53	22,55	147,25
	mo103	h	Ayudante calefactor.	6,53	20,96	136,87
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	284,12	5,68
	3,00	%	Costes indirectos		289,80	
			Clase: Mano de obra Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos			284,12
			<b>Coste total</b>			<b>298,49</b>
			DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
1.2.1.2	DIC050	m	<b>DESMONTAJE DE CONDUCTO METÁLICO DE EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN, DE 500 MM DE DIÁMETRO MÁXIMO, PARA CALDERA, CALENTADOR O ACUMULADOR MURAL, CON SALIDA A CUBIERTA, CON MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS ACCESORIOS, DE LOS SOPORTES MURALES Y DE LOS DEFLECTORES. 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: LONGITUD MEDIDA DESDE EL ARRANQUE DEL CONDUCTO HASTA LA PARTE SUPERIOR DEL DEFLECTOR, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ, DESDE EL ARRANQUE DEL CONDUCTO HASTA LA PARTE SUPERIOR DEL DEFLECTOR, LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mo004	h	Oficial 1ª calefactor.	0,23	22,55	5,19
	mo103	h	Ayudante calefactor.	0,23	20,96	4,82
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	10,01	0,20
	3,00	%	Costes indirectos		10,21	
			Clase: Mano de obra Clase: Medios auxiliares			10,01
						0,20




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 2
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	DEMOLICIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,31
			<b>Coste total</b>			<b>10,52</b>
			DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS			
1.2.1.3	DIC052	Ud	<b>DESMONTAJE DE VASO EXPANSIÓN CON MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS CON RECUPERACIÓN DEL MATERIAL PARA SU POSTERIOR UBICACIÓN EN OTRO EMPLAZAMIENTO (O SU TRASLADO A GESTOR DE RESIDUOS), SIENDO EL ORDEN DE EJECUCIÓN DEL PROCESO INVERSO AL DE SU INSTALACIÓN, SIN AFECTAR A LA ESTABILIDAD DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE PUEDA ESTAR SUJETO, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUYE: DESMONTAJE DEL ELEMENTO. OBTURACIÓN DE LAS CONDUCCIONES CONECTADAS AL 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: 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.</b>			
	mq04cag010a	h	Camión con grúa de hasta 6 t.	0,20	48,26	9,65
	mq07ple01...	Ud	Alquiler diario de traspalete industrial 2.500 Kg.	0,20	15,41	3,08
	mo004	h	Oficial 1ª calefactor.	1,03	22,55	23,23
	mo103	h	Ayudante calefactor.	1,03	20,96	21,59
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	1,03	20,50	21,12
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	78,67	1,57
	3,00	%	Costes indirectos		80,24	
			Clase: Mano de obra			65,94
			Clase: Maquinaria			12,73
			Clase: Medios auxiliares			1,57
			Clase: 3 % Costes indirectos			2,41
			<b>Coste total</b>			<b>82,65</b>
			OCHENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 3
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	DEMOLICIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.2.1.4	DIC053	Ud	<b>DESMONTAJE DE BOMBA CIRCULADORA CON MOTOR DE HASTA 9 KW CON MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS CON RECUPERACIÓN DEL MATERIAL PARA SU TRASLADO A GESTOR DE RESIDUOS (O SU PUESTA A DISPOSICIÓN DEL CLIENTE), SIENDO EL ORDEN DE EJECUCIÓN DEL PROCESO INVERSO AL DE SU INSTALACIÓN, SIN AFECTAR A LA ESTABILIDAD DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE PUEDA ESTAR SUJETO CON CARGA MANUAL Y MECÁNICA SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.</b> <b>INCLUYE: DESMONTAJE DEL ELEMENTO. OBTURACIÓN DE LAS CONDUCCIONES CONECTADAS AL 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.</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>			
	mo004	h	Oficial 1ª calefactor.	0,71	22,55	16,01
	mo103	h	Ayudante calefactor.	0,71	20,96	14,88
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,51	20,50	10,46
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	41,35	0,83
	3,00	%	Costes indirectos		42,18	
			Clase: Mano de obra			41,35
			Clase: Medios auxiliares			0,83
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,27
			<b>Coste total</b>			<b>43,45</b>
			CUARENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 4
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	DEMOLICIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.2.1.5	DIC054	m2	<b>DESMONTAJE DE TODA LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN, TUBERÍAS Y SUS ELEMENTOS HIDRAULICOS (VÁLVULA, FILTRO, ANTIVIBRATORIOS ETC.), CONDUCTOS RECTANGULAR METÁLICO O DE LANA MINERAL, CONDUCTOS CIRCULARES DE CHAPA, SOPORTACIONES Y ANCLAJES; CON MEDIOS MANUALES Y RECUPERACIÓN DEL MATERIAL PARA SU POSTERIOR UBICACIÓN EN OTRO EMPLAZAMIENTO (O SU TRASLADO A GESTOR DE RESIDUOS), SIENDO EL ORDEN DE EJECUCIÓN DEL PROCESO INVERSO AL DE SU INSTALACIÓN, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.</b>  <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS ACCESORIOS Y SOPORTACIONES.</b> <b>INCLUYE: DESMONTAJE DEL ELEMENTO. OBTURACIÓN DE LAS CONDUCCIONES CONECTADAS AL 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.</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>			
	mo004	h	Oficial 1ª calefactor.	0,11	22,55	2,48
	mo103	h	Ayudante calefactor.	0,11	20,96	2,31
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	4,79	0,10
	3,00	%	Costes indirectos		4,89	
			Clase: Mano de obra			4,79
			Clase: Medios auxiliares			0,10
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,15
			<b>Coste total</b>			<b>5,04</b>
			CINCO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 5
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	DEMOLICIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.2.1.6	DIC140	Ud	<b>DESMONTAJE DE VENTILADOR CENTRÍFUGO EN LÍNEA, DE 5000 M³/H DE CAUDAL MÁXIMO DE AIRE, CON MEDIOS MANUALES, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y SUJECCIÓN.</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>			
	mo011	h	Oficial 1ª montador.	0,57	22,55	12,85
	mo080	h	Ayudante montador.	0,57	20,96	11,95
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	24,80	0,50
	3,00	%	Costes indirectos		25,30	
			Clase: Mano de obra			24,80
			Clase: Medios auxiliares			0,50
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,76
			<b>Coste total</b>			<b>26,06</b>
			VEINTISEIS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS			
1.2.1.7	DIC030	Ud	<b>DESMONTAJE DE UNIDAD INTERIOR DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, DE CASSETTE, DE 100 KG DE PESO MÁXIMO, CON MEDIOS MANUALES, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS ACCESORIOS Y DE LOS SOPORTES DE FIJACIÓN 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>			
	mo004	h	Oficial 1ª calefactor.	1,92	22,55	43,30
	mo103	h	Ayudante calefactor.	1,92	20,96	40,24
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,60	20,50	12,30
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	95,84	1,92
	3,00	%	Costes indirectos		97,76	
			Clase: Mano de obra			95,84
			Clase: Medios auxiliares			1,92
			Clase: 3 % Costes indirectos			2,93
			<b>Coste total</b>			<b>100,69</b>
			CIENT EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 6
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	DEMOLICIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.2.1.8	DIC030b	Ud	<b>DESMONTAJE DE UNIDAD INTERIOR DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, DE PARED, DE 100 KG DE PESO MÁXIMO, CON MEDIOS MANUALES, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS ACCESORIOS Y DE LOS SOPORTES DE FIJACIÓN 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>			
	mo004	h	Oficial 1ª calefactor.	1,92	22,55	43,30
	mo103	h	Ayudante calefactor.	1,92	20,96	40,24
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,60	20,50	12,30
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	95,84	1,92
	3,00	%	Costes indirectos		97,76	
			Clase: Mano de obra			95,84
			Clase: Medios auxiliares			1,92
			Clase: 3 % Costes indirectos			2,93
			<b>Coste total</b>			<b>100,69</b>
			CIENT EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
1.2.1.9	DIC032	Ud	<b>DESMONTAJE DE UNIDAD INTERIOR DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, DE TECHO CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTOS TUBULARES, DE 100 KG DE PESO MÁXIMO, CON MEDIOS MANUALES, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS ACCESORIOS Y DE LOS SOPORTES DE FIJACIÓN 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>			
	mo004	h	Oficial 1ª calefactor.	1,92	22,55	43,30
	mo103	h	Ayudante calefactor.	1,92	20,96	40,24
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,60	20,50	12,30
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	95,84	1,92
	3,00	%	Costes indirectos		97,76	
			Clase: Mano de obra			95,84
			Clase: Medios auxiliares			1,92
			Clase: 3 % Costes indirectos			2,93
			<b>Coste total</b>			<b>100,69</b>

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 7
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	DEMOLICIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.2.1.10	DIC033	Ud	CIEN EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
		Ud	DESMONTAJE DE UNIDAD EXTERIOR DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN CUBIERTA, DE 200 KG DE PESO MÁXIMO, CON MEDIOS MANUALES, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS ACCESORIOS Y DE LOS SOPORTES DE FIJACIÓN 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.			
		h	Oficial 1ª calefactor.	2,30	22,55	51,87
		h	Ayudante calefactor.	2,30	20,96	48,21
		h	Peón ordinario construcción.	0,64	20,50	13,12
		%	Costes directos complementarios	2,00	113,20	2,26
		3,00	Costes indirectos		115,46	
			Clase: Mano de obra			113,20
			Clase: Medios auxiliares			2,26
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,46
Coste total						118,92
1.2.1.11	DIC034	Ud	CIENTO DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS			
		Ud	DESMONTAJE DE UNIDAD EXTERIOR DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN FACHADA, DE 100 KG DE PESO MÁXIMO, CON MEDIOS MANUALES, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS ACCESORIOS Y DE LOS SOPORTES DE FIJACIÓN 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.			
		h	Oficial 1ª calefactor.	2,59	22,55	58,40
		h	Ayudante calefactor.	2,59	20,96	54,29
		h	Peón ordinario construcción.	0,72	20,50	14,76
		%	Costes directos complementarios	2,00	127,45	2,55
		3,00	Costes indirectos		130,00	
			Clase: Mano de obra			127,45
			Clase: Medios auxiliares			2,55
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,90


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 8
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	DEMOLICIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<b>Coste total</b>			<b>133,90</b>
			CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS			
1.2.1.12	DIC110	Ud	DESCONEXIÓN DE LA INSTALACIÓN MECÁNICA Y/O ELÉCTRICA, DESMONTAJE Y RETIRADA DE CLIMATIZADOR, INSTALADO EN INTERIOR, CON MEDIOS MANUALES, MECÁNICOS Y CARGA SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. EL MATERIAL PODRÁ QUEDAR ACOPIADO A DISPOSICIÓN DEL CLIENTE EN CASO DE SER SOLICITADO. INCLUYE: DESCONEXIÓN DE LAS REDES DE SUMINISTRO Y EVACUACIÓN. DESMONTAJE DEL ELEMENTO. RETIRADA Y ACOPIO DEL MATERIAL DESMONTADO. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MECÁNICA 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. TIEMPO ESTIMADO DE LA GRÚA. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE DESMONTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO INCLUYE LA DESCONEXIÓN PREVIA DE LAS REDES DE SUMINISTRO Y EVACUACIÓN Y EL DESMONTAJE DE LOS ACCESORIOS Y DE LA BANCADA METÁLICA DE APOYO. INCLUYE: DESCONEXIÓN DE LAS REDES DE SUMINISTRO Y EVACUACIÓN. DESMONTAJE DEL ELEMENTO. RETIRADA Y ACOPIO DEL MATERIAL DESMONTADO. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MECÁNICA 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.			
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	16,00	20,96	335,36
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	16,00	22,55	360,80
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	696,16	13,92
	3,00	%	Costes indirectos		710,08	
			Clase: Mano de obra			696,16
			Clase: Medios auxiliares			13,92
			Clase: 3 % Costes indirectos			21,30
			<b>Coste total</b>			<b>731,38</b>
			SETECIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 9
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	DEMOLICIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.2.1.13	DIC036	Ud	<p><b>DESCONEXIÓN DE LA INSTALACIÓN MECÁNICA Y/O ELÉCTRICA, DESMONTAJE Y RETIRADA DE ENFRIADORA DE AGUA, INSTALADA EN EXTERIOR, DE HASTA 600 KW DE POTENCIA FRIGORÍFICA MÁXIMA, CON MEDIOS MANUALES, MECÁNICOS Y GRÚA AUTOPROPULSADA, CON CARGA SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. EL MATERIAL PODRÁ QUEDAR ACOPIADO A DISPOSICIÓN DEL CLIENTE EN CASO DE SER SOLICITADO. INCLUIDO EL DESMONTAJE DEL CERRAMIENTO DE INSONORIZACIÓN (PANELES Y ESTRUCTURAS).</b></p> <p><b>INCLUYE: DESCONEXIÓN DE LAS REDES DE SUMINISTRO Y EVACUACIÓN. DESMONTAJE DEL ELEMENTO. RETIRADA Y ACOPIO DEL MATERIAL DESMONTADO. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MECÁNICA DEL MATERIAL DESMONTADO Y RESTOS DE OBRA SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUYE: DESCONEXIÓN DE LAS REDES DE SUMINISTRO Y EVACUACIÓN. DESMONTAJE DEL ELEMENTO. RETIRADA Y ACOPIO DEL MATERIAL DESMONTADO. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MECÁNICA 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.</b></p>			
	mq04cag010a	h	Camión con grúa de hasta 6 t.	2,50	48,26	120,65
	mo004	h	Oficial 1º calefactor.	55,00	22,55	1.240,25
	mo103	h	Ayudante calefactor.	55,00	20,96	1.152,80
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	2.513,70	50,27
	3,00	%	Costes indirectos		2.563,97	
			Clase: Mano de obra			2.393,05
			Clase: Maquinaria			120,65
			Clase: Medios auxiliares			50,27
			Clase: 3 % Costes indirectos			76,92
			<b>Coste total</b>			<b>2.640,89</b>
			DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 10
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	DEMOLICIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.2.1.14	DII010	Ud	<b>DESMONTAJE DE INSTALACIONES UBICADAS EN TECHO, CON MEDIOS MANUALES Y RECUPERACIÓN, ACOPIO Y MONTAJE DEL MATERIAL EN EL MISMO EMPLAZAMIENTO. SE INCLUYEN TODAS AQUELLAS INSTALACIONES QUE INTERFIERAN EN EL DESMONTAJE DEL FALSO TECHO: ILUMINACIÓN, SEGURIDAD, AUDIOVISUALES, ELECTRICIDAD, PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, CLIMATIZACIÓN, SEÑALÉTICA, CONTROL ETC..</b> <b>TODOS LOS ELEMENTOS DESMONTADOS SE REUBICARAN EN SU POSICIÓN ORIGINAL, INCLUYENDO, CONEXIONES, SOPORTACION, ANCLAJES, Y CUALQUIER MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</b>  <b>INCLUYE: DESMONTAJE DEL ELEMENTO. CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO. ACOPIO DE LOS MATERIALES A REUTILIZAR. REPOSICIÓN Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. 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. MONTAJE, CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</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 Y REPUESTAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,10	22,55	2,26
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,10	20,96	2,10
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	4,36	0,09
	3,00	%	Costes indirectos		4,45	
			Clase: Mano de obra			4,36
			Clase: Medios auxiliares			0,09
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,13
			<b>Coste total</b>			<b>4,58</b>
			CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
1.2.2	DIE		<b>ELÉCTRICAS</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 11
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	DEMOLICIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.2.2.1	DIE102	m	RETIRADA DE CABLEADO ELÉCTRICO VISTO FIJO EN SUPERFICIE, CON MEDIOS MANUALES, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. 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: LONGITUD MEDIDA SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE DESMONTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.			
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,02	22,55	0,45
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,02	20,96	0,42
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	0,87	0,02
	3,00	%	Costes indirectos		0,89	
			Clase: Mano de obra			0,87
			Clase: Medios auxiliares			0,02
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,03
			<b>Coste total</b>			<b>0,92</b>
			NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS			
1.2.2.2	DIE104	Ud	DESMONTAJE DE CUADRO ELÉCTRICO DE SUPERFICIE DENOMINADO CUADRO ENFRIADORA, PARA DISPOSITIVOS GENERALES E INDIVIDUALES DE MANDO Y PROTECCIÓN, CON MEDIOS MANUALES, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. 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.			
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	5,00	22,55	112,75
	mo102	h	Ayudante electricista.	5,00	20,96	104,80
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	217,55	4,35
	3,00	%	Costes indirectos		221,90	
			Clase: Mano de obra			217,55
			Clase: Medios auxiliares			4,35
			Clase: 3 % Costes indirectos			6,66
			<b>Coste total</b>			<b>228,56</b>
			DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
1.2.3	DIG	GAS				

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 12
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	DEMOLICIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.2.3.1	DIG010	m	<b>DESMONTAJE DE TUBOS DE ACERO NEGRO DE MÁS DE 2" DE DIÁMETRO, EN INSTALACIÓN SUPERFICIAL DE GAS, CON MEDIOS MANUALES, SIN DETERIORAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE ESTÁN SUJETOS, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.</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: 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>			
	mo010	h	Oficial 1ª instalador de gas.	0,12	22,55	2,71
	mo109	h	Ayudante instalador de gas.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	5,23	0,10
	3,00	%	Costes indirectos		5,33	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Medios auxiliares			0,10
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,16
			<b>Coste total</b>			<b>5,49</b>
			CINCO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
1.3	DQ		<b>CUBIERTAS</b>			
1.3.1	DQA010	m²	<b>DEMOLICIÓN DE CUBIERTA PLANA TRANSITABLE, NO VENTILADA, CON PAVIMENTO CERÁMICO; CON MARTILLO NEUMÁTICO, SIN AFECTAR A LA ESTABILIDAD DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS CONTIGUOS, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO INCLUYE LA DEMOLICIÓN DE TODAS LAS CAPAS QUE COMPONEN LA CUBIERTA, INCLUYENDO LA CAPA DE FORMACIÓN DE PENDIENTES Y LA DEMOLICIÓN DE LOS SUMIDEROS.</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	h	Martillo neumático.	0,10	3,07	0,31
	mq05pdm110	h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	0,10	13,96	1,40
	mo112	h	Peón especializado construcción.	0,22	20,55	4,52
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	1,25	20,50	25,63
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	31,86	0,64
	3,00	%	Costes indirectos		32,50	
			Clase: Mano de obra			30,15
			Clase: Maquinaria			1,71
			Clase: Medios auxiliares			0,64
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,98
			<b>Coste total</b>			<b>33,48</b>

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 13
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	DEMOLICIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.3.2	DQN010	m²	TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS  <b>RETIRADA DE CAPA DE IMPERMEABILIZACIÓN EN CUBIERTA PLANA, CON MEDIOS MANUALES, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUYE: RETIRADA DEL ELEMENTO. ACOPIO DEL MATERIAL RETIRADO. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MANUAL DEL MATERIAL RETIRADO 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.</b>			
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,14	20,50	2,87
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	2,87	0,06
	3,00	%	Costes indirectos		2,93	
			Clase: Mano de obra			2,87
			Clase: Medios auxiliares			0,06
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,09
			<b>Coste total</b>			<b>3,02</b>
			TRES EUROS CON DOS CÉNTIMOS			
1.4	DR		<b>REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS</b>			
1.4.1	DRT		<b>FALSOS TECHOS</b>			
1.4.1.1	DRT030	m²	<b>DESMONTAJE DE FALSO TECHO REGISTRABLE DE PLACAS DE ESCAYOLA, SITUADO A UNA ALTURA MENOR DE 4 M, CON MEDIOS MANUALES Y RECUPERACIÓN, ACOPIO Y MONTAJE DEL MATERIAL EN EL MISMO EMPLAZAMIENTO, SIN AFECTAR A LA ESTABILIDAD DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE SE SUJETA, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUYE: DESMONTAJE DEL ELEMENTO. CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO. ACOPIO DE LOS MATERIALES A REUTILIZAR. REPOSICIÓN DEL ELEMENTO. 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: SUPERFICIE MEDIDA SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA SUPERFICIE REALMENTE DESMONTADA Y REPUESTA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,29	20,50	5,95
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	5,95	0,12
	3,00	%	Costes indirectos		6,07	
			Clase: Mano de obra			5,95
			Clase: Medios auxiliares			0,12
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,18
			<b>Coste total</b>			<b>6,25</b>
			SEIS EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 14
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	DEMOLICIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.4.1.2	DRT031	m²	<b>DESMONTAJE DE FALSO TECHO REGISTRABLE DE PLACAS DE ESCAYOLA, SITUADO A UNA ALTURA MAYOR O IGUAL A 4 M, CON MEDIOS MANUALES Y RECUPERACIÓN, ACOPIO Y MONTAJE DEL MATERIAL EN EL MISMO EMPLAZAMIENTO, SIN AFECTAR A LA ESTABILIDAD DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A LOS QUE SE SUJETA, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.</b> <b>INCLUYE: DESMONTAJE DEL ELEMENTO. CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO. ACOPIO DE LOS MATERIALES A REUTILIZAR. REPOSICIÓN DEL ELEMENTO. 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.</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 Y REPUESTA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,33	20,50	6,77
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	6,77	0,14
	3,00	%	Costes indirectos		6,91	
			Clase: Mano de obra Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos			6,77 0,14 0,21
			<b>Coste total</b>			<b>7,12</b>
			SIETE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 15
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	REMATES Y AYUDAS		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
<b>2</b>	<b>H</b>		<b>REMATES Y AYUDAS</b>			
<b>2.1</b>	<b>HY</b>		<b>AYUDAS DE ALBAÑILERÍA</b>			
<b>2.1.1</b>	<b>HYA</b>		<b>PARA INSTALACIONES</b>			
2.1.1.1	HYA010	m²	REPERCUSIÓN POR M² DE SUPERFICIE CONSTRUIDA DE OBRA, DE AYUDAS DE CUALQUIER TRABAJO DE ALBAÑILERÍA, NECESARIAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN FORMADA POR: CONDUCTOS CON SUS ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES, REJILLAS, BOCAS DE VENTILACIÓN, COMPUERTAS, TOBERAS, REGULADORES, DIFUSORES, CUALQUIER OTRO ELEMENTO COMPONENTE DE LA INSTALACIÓN Y P/P DE CONEXIONES A LAS REDES ELÉCTRICA, DE FONTANERÍA Y DE SALUBRIDAD, CON UN GRADO DE COMPLEJIDAD ALTO, EN EDIFICIO DE OTROS USOS, INCLUIDA P/P DE ELEMENTOS COMUNES. INCLUSO MATERIAL AUXILIAR PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. INCLUYE: TRABAJOS DE APERTURA Y TAPADO DE ROZAS. APERTURA DE AGUJEROS EN PARAMENTOS, FALSOS TECHOS, MUROS, FORJADOS Y LOSAS, PARA EL PASO DE INSTALACIONES. COLOCACIÓN DE PASAMUROS. COLOCACIÓN Y RECIBIDO DE CAJAS PARA ELEMENTOS EMPOTRADOS. SELLADO DE AGUJEROS Y HUECOS DE PASO DE INSTALACIONES. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: SUPERFICIE CONSTRUIDA, MEDIDA SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.			
	mt09pye010b	m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	0,02	129,03	2,58
	mt08aaa010a	m³	Agua.	0,01	1,40	0,01
	mt09mif010ia	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	0,02	53,89	1,08
	mq05per010	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	0,01	27,89	0,28
	mo020	h	Oficial 1ª construcción.	0,02	22,55	0,45
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,06	20,50	1,23
	%	%	Costes directos complementarios	4,00	5,63	0,23
	3,00	%	Costes indirectos		5,86	
			Clase: Mano de obra			1,68
			Clase: Maquinaria			0,28
			Clase: Materiales			3,67
			Clase: Medios auxiliares			0,23
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,18
			<b>Coste total</b>			<b>6,04</b>
			SEIS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 16
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	REMATES Y AYUDAS	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.1.1.2	HYA010b	m²	<b>REPERCUSIÓN POR M² DE SUPERFICIE CONSTRUIDA DE OBRA, DE AYUDAS DE CUALQUIER TRABAJO DE ALBAÑILERÍA, NECESARIAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA FORMADA POR: PUESTA A TIERRA, RED DE EQUIPOTENCIALIDAD, CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN, LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN, CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES, DERIVACIONES INDIVIDUALES Y RED DE DISTRIBUCIÓN INTERIOR, CON UN GRADO DE COMPLEJIDAD ALTO, EN EDIFICIO DE OTROS USOS, INCLUIDA P/P DE ELEMENTOS COMUNES. INCLUSO MATERIAL AUXILIAR PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. INCLUYE: TRABAJOS DE APERTURA Y TAPADO DE ROZAS. APERTURA DE AGUJEROS EN PARAMENTOS, FALSOS TECHOS, MUROS, FORJADOS Y LOSAS, PARA EL PASO DE INSTALACIONES. COLOCACIÓN DE PASAMUROS. COLOCACIÓN Y RECIBIDO DE CAJAS PARA ELEMENTOS EMPOTRADOS. SELLADO DE AGUJEROS Y HUECOS DE PASO DE INSTALACIONES. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: SUPERFICIE CONSTRUIDA, MEDIDA SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt09pye010b	m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	0,02	129,03	2,58
	mt08aaa010a	m³	Agua.	0,01	1,40	0,01
	mt09mif010ia	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	0,02	53,89	1,08
	mo020	h	Oficial 1ª construcción.	0,02	22,55	0,45
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,05	20,50	1,03
	%	%	Costes directos complementarios	4,00	5,15	0,21
	3,00	%	Costes indirectos		5,36	
			Clase: Mano de obra			1,48
			Clase: Materiales			3,67
			Clase: Medios auxiliares			0,21
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,16
			<b>Coste total</b>			<b>5,52</b>
			CINCO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS			
2.1.2	HYL		<b>LIMPIEZA DE OBRA</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 17
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	REMATES Y AYUDAS	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.1.2.1	HYL010b	m²	<b>REPERCUSIÓN POR M² DE SUPERFICIE CONSTRUIDA DE OBRA DE LAS HORAS DE PEÓN ORDINARIO DEDICADAS A LA LIMPIEZA PERIÓDICA DE LA OBRA, EN EDIFICIO DE OTROS USOS, TRAS LA TERMINACIÓN DE LOS DIFERENTES OFICIOS QUE INTERVIENEN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, Y NO TENGAN INCLUIDA LA LIMPIEZA EN SU PRECIO.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO INCLUYE LA CARGA MANUAL DE LOS RESTOS GENERADOS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.</b> <b>INCLUYE: TRABAJOS DE LIMPIEZA. RETIRADA Y ACOPIO DE LOS RESTOS GENERADOS. CARGA MANUAL DE LOS RESTOS GENERADOS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.</b> <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: SUPERFICIE CONSTRUIDA, MEDIDA SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO.</b> <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,11	20,50	2,26
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	2,26	0,05
	3,00	%	Costes indirectos		2,31	
			Clase: Mano de obra			2,26
			Clase: Medios auxiliares			0,05
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,07
			<b>Coste total</b>			<b>2,38</b>
			DOS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS			
2.1.2.2	HYL020	Ud	<b>LIMPIEZA FINAL DE OBRA EN EDIFICIO DE OTROS USOS, CON UNA SUPERFICIE CONSTRUIDA MEDIA DE 3600 M², 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> <b>INCLUYE: TRABAJOS DE LIMPIEZA. RETIRADA Y ACOPIO DE LOS RESTOS GENERADOS. CARGA MANUAL DE LOS RESTOS GENERADOS 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>			
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	100,00	20,50	2.050,00
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	2.050,00	41,00
	3,00	%	Costes indirectos		2.091,00	
			Clase: Mano de obra			2.050,00
			Clase: Medios auxiliares			41,00
			Clase: 3 % Costes indirectos			62,73
			<b>Coste total</b>			<b>2.153,73</b>
			DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS			
2.2	HP		<b>CORTES Y PERFORACIONES</b>			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 18
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	REMATES Y AYUDAS	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
<b>2.2.1</b>	<b>HPH</b>		<b>EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN</b>			
2.2.1.1	HPH010	Ud	PERFORACIÓN POR VÍA HÚMEDA EN FORJADO DE HORMIGÓN CON CAPA DE COMPRESIÓN Y BOVEDILLA, DE 52 MM DE DIÁMETRO, HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 35 CM, REALIZADA CON PERFORADORA CON CORONA DIAMANTADA, PARA EL PASO DE INSTALACIONES. INCLUYE: REPLANTEO DE LAS ZONAS A PERFORAR. PERFORACIÓN CON CORONA DIAMANTADA. 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.			
	mt08aaa010a	m³	Agua.	0,02	1,40	0,03
	mq05per010	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	1,80	27,89	50,20
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	1,80	20,50	36,90
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	87,13	1,74
	3,00	%	Costes indirectos		88,87	
			Clase: Mano de obra			36,90
			Clase: Maquinaria			50,20
			Clase: Materiales			0,03
			Clase: Medios auxiliares			1,74
			Clase: 3 % Costes indirectos			2,67
			<b>Coste total</b>			<b>91,54</b>
			NOVENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 20
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.1.1	ICG238	Ud	<p><b>SUMINSTRO Y MONTAJE DE CALDERA DE CONDENSACIÓN A GAS PARA PRODUCCIÓN DE A.C.S. EN COMBINACIÓN CON UN INTERACUMULADOR DE A.C.S. MODELO VITODENS 200-W DE VISSMANN O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF . CALDERA DE CONDENSACIÓN A GAS SEGÚN EN 15502 COMO CALDERA MURAL PARA FUNCIONAMIENTO ESTANCO O PARA FUNCIONAMIENTO ATMOSFÉRICO SEGÚN TRGI, CON CERTIFICADO CE Y HOMOLOGADA. PARA INSTALACIONES CERRADAS DE CALEFACCIÓN CONFORME EN 12828. CELDA DE CALOR COMPLETA CON CÁMARA ESTANCA, INTERCAMBIADOR DE CALOR CON SUPERFICIES DE TRANSMISIÓN INOX-RADIAL Y CÁMARA DE COMBUSTIÓN DE ACERO INOXIDABLE INTEGRADA, QUEMADOR CILÍNDRICO MATRIX CON REGULACIÓN DE COMBUSTIÓN LAMBDA PRO CONTROL (CON VENTILADOR, RAMPA, CONTROL DE LLAMA POR IONIZACIÓN Y ENCENDIDO ELÉCTRICO DE ALTA TENSIÓN). COMPROBADA Y HOMOLOGADA PARA GAS NATURAL Y GLP SEGÚN EN 437. CON REVESTIMIENTO DE LA</b></p> <p><b>CALDERA DE CHAPA DE ACERO MONTADO, RECUBIERTA DE RESINA EPOXI, DE COLOR BLANCO. REGULACIÓN DIGITAL DEL CIRCUITO DE CALDERA VITOTRONIC 100 (MODELO HC1B) PARA TEMPERATURA CONSTANTE DE CALDERA Y UN CIRCUITO DE CALEFACCIÓN, CON REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL INTERACUMULADOR Y SISTEMA DE DIAGNÓSTICO INTEGRADO. REGULACIÓN DE REVOLUCIONES DE LA BOMBA DE RECIRCULACIÓN DE CALDERA MEDIANTE SEÑAL DE 0 - 10 V.</b></p> <p><b>OPCIÓN DE CONTROL REMOTO A TRAVÉS DE APP VICARE CON VITOCONNECT 100 OPT01 (ACCESORIO). COMUNICACIÓN CON REGULACIÓN SUPERIOR DEL EDIFICIO (BMS) EN PROTOCOLO BACNET O MODBUS A TRAVÉS VITOGATE 300 BN/MB (ACCESORIO). OPCIÓN DE CONEXIÓN DE CONMUTACIÓN EXTERNA DEL PROGRAMA DE FUNCIONAMIENTO CON INFLUENCIA SOBRE EL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN, DEMANDA EXTERNA, BLOQUEO EXTERNO Y VALOR PREFIJADO DE LA TEMPERATURA DE CONSIGNA DE CALDERA MEDIANTE SEÑAL EXTERNA DE 0-10 V (CON AMPLIACIÓN, ACCESORIO).</b></p> <p><b>LA REGULACIÓN INCLUYE: INTERRUPTOR DE LA INSTALACIÓN, LIMITACIÓN ELECTRÓNICA MÁXIMA DE LA TEMPERATURA, LIMITADOR DE TEMPERATURA, TERMOSTATO DE SEGURIDAD ELECTRÓNICO, PROTECCIÓN DE BLOQUEO DE LAS BOMBAS, INDICADOR DE FUNCIONAMIENTO Y DE AVERÍA DEL QUEMADOR, DESBLOQUEO DEL QUEMADOR, DISPLAY E INTERFAZ OPTOLINK PARA ORDENADOR PORTÁTIL, AJUSTE DE LAS TEMPERATURAS DE CALDERA Y DE A.C.S., CONSULTA DE LA TEMPERATURA Y DEL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, ASÍ COMO PRUEBA DE MANTENEDOR.</b></p> <p><b>EN COMBINACIÓN CON EL MÓDULO DE REGULACIÓN SOLAR (MODELO SM1, ACCESORIOS), PRODUCCIÓN DE A.C.S. SOLAR, Y APOYO A CALEFACCIÓN SOLAR. DISPLAY DE APOORTE DE ENERGÍA SOLAR Y ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN EN LA REGULACIÓN VITOTRONIC. TAMBIÉN SE INCLUYEN EN EL VOLUMEN DE SUMINISTRO UNA SONDA DE TEMPERATURA DEL COLECTOR Y UNA SONDA DE TEMPERATURA DEL ACUMULADOR.</b></p> <p><b>VOLUMEN DE SUMINISTRO:</b>  <b>CALDERA DE CONDENSACIÓN A GAS COMPLETA CON INTERCAMBIADOR CON SUPERFICIE DE TRANSMISIÓN</b></p>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 21
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<p>INOX-RADIAL, QUEMADOR CILÍNDRICO MATRIX PARA GAS NATURAL Y GLP, AQUA-PLATINE, REGULACIÓN DE CALDERA INTEGRADA Y PIEZA DE CONEXIÓN EN SALIDA DE HUMOS.</p> <p>MARGEN DE POTENCIA TÉRMICA NOMINAL A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50/30 °C 20 - 69 KW</li> <li>• 80/60 °C 18,2 - 62,7 KW</li> </ul> <p>DIMENSIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LONGITUD 530 MM</li> <li>• ANCHURA 480 MM</li> <li>• ALTURA 850 MM</li> <li>• PESO 83 KG</li> </ul> <p>PRESIÓN DE SERVICIO ADMISIBLE 4 BAR</p> <p>CONEXIÓN DE SALIDA DE HUMOS (DIÁMETRO INTERIOR): 110 MM</p> <p>TUBO DE ENTRADA DE AIRE (DIÁMETRO INTERIOR) 150 MM</p> <p>RENDIMIENTO PCS HASTA 98 %</p> <p>RENDIMIENTO PCI HASTA 109 %</p> <p>DATOS TÉCNICOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CLASE DE EFICIENCIA (ETIQUETA ERP) CALDERA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CLASE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA ESTACIONAL DE CALEFACCIÓN A</li> <li>• POTENCIA ÚTIL 65 KW</li> <li>• EFICIENCIA ENERGÉTICA ESTACIONAL DE CALEFACCIÓN 92 %</li> <li>• CONSUMO DE ENERGÍA ANUAL 36087 KWH</li> <li>• NIVEL DE POTENCIA SONORA 51 DB</li> </ul> <p>REGULACIÓN DE TEMPERATURA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CLASE DE REGULADOR DE TEMPERATURA I</li> <li>• CONTRIBUCIÓN A LA EFICIENCIA ENERGÉTICA 1 %</li> </ul> <p>EFICIENCIA ENERGÉTICA COMBINADA (CALEFACCIÓN): 93 %</p> <p>CLASE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA COMBINADA (CALEFACCIÓN): A</p> <p>EFICIENCIA ENERGÉTICA COMBINACIÓN (CALEFACCIÓN) 93 %</p> <p>CLASE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA COMBINACIÓN (CALEFACCIÓN)</p> <p>SE INCLUYE AMPLIACIÓN INTERNA H1:</p> <p>TARJETA ELECTRÓNICA PARA EL MONTAJE EN LA VITOTRONIC 100 (MODELOS HC1/HC1A/HC1B) Y 200 (MODELOS HO1/HO1A/HO1B/HO1C). SE PUEDEN REALIZAR LAS SIGUIENTES FUNCIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONEXIÓN DE UNA VÁLVULA MAGNÉTICA DE SEGURIDAD EXTERNA (GLP) O BIEN</li> <li>- CONEXIÓN DE UNA CLAPETA DE HUMOS, ASÍ COMO UNA DE LAS SIGUIENTES:</li> <li>- CONEXIÓN DE UNA BOMBA DE RECIRCULACIÓN DE A.C.S.</li> <li>- CONEXIÓN DE UNA BOMBA DEL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN (POR ETAPAS) PARA EL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN DIRECTO.</li> <li>- CONEXIÓN DE UN AVISO COLECTIVO DE AVERÍA.</li> <li>- CONEXIÓN DE UNA BOMBA DEL CIRCUITO PRIMARIO DE CALDERA.</li> </ul> <p>REFERENCIA PRODUCTO.: 7498513</p> <p>SE INCLUYE AMPLIACIÓN EA1:</p> <p>AMPLIACIÓN DE LAS FUNCIONES EN LA CARCASA PARA EL MONTAJE EN LA PARED. CON LAS ENTRADAS Y SALIDAS SE PUEDEN REALIZAR HASTA 5 FUNCIONES. EN COMBINACIÓN CON REGULACIONES DIGITALES DE CALDERA Y DE CIRCUITOS DE CALEFACCIÓN (SI ESTÁN SOPORTADAS) SE PUEDEN REALIZAR LAS SIGUIENTES FUNCIONES:</p> <p>1 ENTRADA ANALÓGICA (DE 0 A 10 V):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PREFIJADO DEL VALOR DE CONSIGNA DE LA</li> </ul>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 22
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<p>TEMPERATURA DE CALDERA.</p> <p>3 ENTRADAS DIGITALES PARA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONMUTACIÓN EXTERNA DEL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO PARA LOS CIRCUITOS DE CALEFACCIÓN 1 A 3 (CONMUTABLES POR SEPARADO).</li> <li>- BLOQUEO EXTERNO CON AVISO COLECTIVO DE AVERÍA.</li> <li>- DEMANDA DE UNA TEMPERATURA MÍNIMA DE CALDERA</li> </ul> <p>AVISOS DE AVERÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FUNCIONAMIENTO BREVE DE LA BOMBA DE RECIRCULACIÓN DE A.C.S.</li> </ul> <p>1 SALIDA DE CONMUTACIÓN (CONTACTO INVERSOR LIBRE DE POTENCIAL) PARA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SALIDA DE AVISO COLECTIVO DE AVERÍA.</li> <li>- ACTIVACIÓN DE UNA BOMBA DE ALIMENTACIÓN A UNA SUBESTACIÓN.</li> <li>- ACTIVACIÓN DE UNA BOMBA DE RECIRCULACIÓN DE A.C.S.</li> <li>- INDICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO REDUCIDO DE UN CIRCUITO DE CALEFACCIÓN.</li> </ul> <p>EN COMBINACIÓN CON REGULACIONES DE LA BOMBA DE CALOR (SI ESTÁN SOPORTADAS), SE PUEDEN REALIZAR LAS SIGUIENTES FUNCIONES:</p> <p>1 ENTRADA ANALÓGICA (DE 0 A 10 V):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PREFIJADO DEL VALOR DE CONSIGNA DE LA TEMPERATURA DE IMPULSIÓN DEL CIRCUITO SECUNDARIO.</li> </ul> <p>3 ENTRADAS DIGITALES PARA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONMUTACIÓN EXTERNA DEL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO PARA LOS CIRCUITOS DE CALEFACCIÓN 1 A 3 (CONMUTABLES POR SEPARADO).</li> <li>- BLOQUEO EXTERNO.</li> <li>- DEMANDA DE UNA TEMPERATURA MÍNIMA DEL AGUA DE CALEFACCIÓN.</li> <li>- REGULADOR DE TEMPERATURA DE PISCINA.</li> </ul> <p>1 SALIDA DE CONMUTACIÓN (CONTACTO INVERSOR LIBRE DE POTENCIAL) PARA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ACTIVACIÓN DEL CALENTAMIENTO DE PISCINAS.</li> </ul> <p>REFERENCIA PRODUCTO.: 7452091</p> <p>SE INCLUYE ADAPTADOR EN PARALELO D=110/150-110/110 REFERENCIA PRODUCTO.: 7373253 CODO 87 GRADOS, DIÁMETRO 100MM, MAPTERIAL SINTETICO PP. REFERENCIA PRODUCTO.: 7247560</p> <p>INCLUYE: REPLANTEO. PRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS. MONTAJE DE LA CALDERA Y SUS ACCESORIOS. CONEXIONADO CON LAS REDES DE CONDUCCIÓN DE AGUA, DE GAS, DE SALUBRIDAD Y ELÉCTRICA, Y CON EL CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN. PUESTA EN MARCHA.</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>			
	mt38cbu070fa	Ud	Caldera de condensación, mural, VITODENS 200-W de Viessmann o equivalente	1,00	4.338,75	4.338,75
	mt38www010	Ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción.	10,00	1,50	15,00
	mt38www0...	Ud	Ampliación interna H1	1,00	97,50	97,50
	mt38www0...	Ud	Ampliación interna EA1	1,00	221,25	221,25
	mt38www0...	Ud	Codo 87° D110	1,00	21,75	21,75
	mo004	h	Oficial 1ª calefactor.	5,58	22,55	125,83

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 23
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mo103	h	Ayudante calefactor.	5,58	20,96	116,96
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	4.937,04	98,74
	3,00	%	Costes indirectos		5.035,78	
			Clase: Mano de obra			242,79
			Clase: Materiales			4.694,25
			Clase: Medios auxiliares			98,74
			Clase: 3 % Costes indirectos			151,07
			<b>Coste total</b>			<b>5.186,85</b>
			CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
3.1.2	ICO		<b>SISTEMAS DE EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN</b>			
3.1.2.1	ICO120	m	CHIMENEA MODULAR CONCÉNTRICA, METÁLICA, FORMADA POR TUBO DE DOBLE PARED CON JUNTA DE ESTANQUEIDAD, MODELO DIFLUX INOX 316L/304 "DINAK", DE 100/150 MM DE DIÁMETRO, COMPUESTO POR PARED INTERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L Y PARED EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 304, CON JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SILICONA, TEMPERATURA MÁXIMA DE 200°C, PRESIÓN DE TRABAJO DE HASTA 200 PA, PARA EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN Y ADMISIÓN DE AIRE COMBURENTE, DEL EQUIPO DE CALEFACCIÓN CON CÁMARA DE COMBUSTIÓN ESTANCA, A GAS O A GASÓLEO. INCLUSO ACCESORIOS, PIEZAS ESPECIALES, MÓDULOS FINALES Y MATERIAL AUXILIAR PARA MONTAJE Y SUJECIÓN A LA OBRA. INCLUYE: REPLANTEO. PRESENTACIÓN DE TUBOS, ACCESORIOS, PIEZAS ESPECIALES Y MÓDULOS FINALES. FIJACIÓN DEL MATERIAL AUXILIAR PARA MONTAJE Y SUJECIÓN A LA OBRA. MONTAJE. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD MEDIDA DESDE EL ARRANQUE DE LA CHIMENEA HASTA LA PARTE SUPERIOR DEL MÓDULO FINAL, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ, DESDE EL ARRANQUE DE LA CHIMENEA HASTA LA PARTE SUPERIOR DEL MÓDULO FINAL, LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.			
	mt20din081f	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de los tubos de doble pared con junta de estanqueidad, modelo Diflux Inox 316L/304 "DINAK", de 100/150 mm de diámetro.	1,00	8,43	8,43
	mt20din080fn	m	Tubo de doble pared con junta de estanqueidad, modelo Diflux Inox 316L/304 "DINAK", de 100/150 mm de diámetro, compuesto por pared interior de acero inoxidable AISI 316L y pared exterior de acero inoxidable AISI 304, con junta de estanqueidad de silicona, temperatura máxima de 200°C, presión de trabajo de hasta 200 Pa, según UNE-EN 1856-1, con el precio incrementado el 65% en concepto de accesorios, piezas especiales y módulos finales.	1,00	231,77	231,77
	mo004	h	Oficial 1ª calefactor.	0,35	22,55	7,89
	mo103	h	Ayudante calefactor.	0,35	20,96	7,34
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	255,43	5,11
	3,00	%	Costes indirectos		260,54	
			Clase: Mano de obra			15,23
			Clase: Materiales			240,20
			Clase: Medios auxiliares			5,11
			Clase: 3 % Costes indirectos			7,82
			<b>Coste total</b>			<b>268,36</b>


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 24
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.3	ICS		DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS			
3.1.3.1	ICS017	Ud	<b>SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA</b> <b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA DE ALTA EFICIENCIA WILO-YONOS MAXO-D 30/6 O EQUIVALENTE APROBADA POR DF , CON REGULACIÓN ELECTRÓNICA. BOMBA DOBLE DE ROTOR HÚMEDO, PROVISTA DE MOTOR SINCRÓNICO CON TECNOLOGÍA ECM Y REGULACIÓN DE POTENCIA INTEGRADA PARA UNA REGULACIÓN CONTINUA DE LA PRESIÓN DIFERENCIAL. DATOS DE FUNCIONAMIENTO FLUIDO: AGUA 100%. INCLUYE VÁLVULA ANTIRETORNO Y CABLEADO.</b>  <b>TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PUESTO EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE PROGRAMACIÓN.</b>  <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN DE LA BOMBA DE CIRCULACIÓN. CONEXIÓN A LA RED DE DISTRIBUCIÓN. 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 EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt37gru034...	Ud	Bomba para circ. Calefaccion Wilo-Yonos MAXO-D 30/6 o equivalente	1,00	414,75	414,75
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	3,00	22,55	67,65
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	3,00	20,96	62,88
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	545,28	10,91
	3,00	%	Costes indirectos		556,19	
			Clase: Mano de obra			130,53
			Clase: Materiales			414,75
			Clase: Medios auxiliares			10,91
			Clase: 3 % Costes indirectos			16,69
			<b>Coste total</b>			<b>572,88</b>
			QUINIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 25
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.3.2	ICS075	Ud	<b>VÁLVULA DE BOLA ROSCADA, DN 1 1/2" DE DIÁMETRO, PN-16.</b> <b>CAMPO DE APLICACIÓN: PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO: 16 BAR TEMPERATURA MÁXIMA/MÍNIMA DE TRABAJO: 90/5°C. MARCA HARD,</b>  <b>INCLUYE AISLAMIENTO TÉRMICO FORMADO POR COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, A BASE DE CAUCHO SINTÉTICO FLEXIBLE, DE ESTRUCTURA CELULAR CERRADA, CON ADHESIVO PARA LAS UNIONES Y CHAPA DE ALUMINIO DE 0,6 MM DE ESPESOR, COLOCADA, BORDEADA, SOLAPADA Y REMACHADA, PARA RECUBRIMIENTO DE TUBERÍAS/EQUIPOS PREVIAMENTE AISLADAS, INCLUSO CONTRABRIDAS, ELEMENTOS DE MONTAJE Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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>			
	mt37ava010p	Ud	Válvula de bola roscada de 1 1/2" marca HARD	1,00	71,73	71,73
	mt38www012	Ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y climatización	0,10	1,52	0,15
	mt17coe055iv	m	Coquilla de espuma elastomérica ARMAFLEX XG, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 43.5 mm de diámetro interior y 40 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	1,00	33,39	33,39
	mt17coe150	m²	Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas.	0,32	43,26	13,84
	mt17coe110	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	0,07	26,01	1,82
	mo004	h	Oficial 1ª calefactor.	0,29	22,55	6,54
	mo103	h	Ayudante calefactor.	0,29	20,96	6,08
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	133,55	2,67
	3,00	%	Costes indirectos		136,22	
			Clase: Mano de obra			12,62
			Clase: Materiales			120,93
			Clase: Medios auxiliares			2,67
			Clase: 3 % Costes indirectos			4,09
			<b>Coste total</b>			<b>140,31</b>
			CIENTO CUARENTA EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS			



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 26
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.3.3	ICS075y	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUITO ANTIVIBRATORIO DE EXPANSIÓN DE DOBLE ONDA, CONSTRUIDA CON CAUCHO RESISTENTE Y NYLON, DE EXTREMOS ROSCADOS CON BRIDAS LOCAS, DIÁMETRO DN40 Y PRESIÓN PN-16 Y TEMPERATURA DE SERVICIO DESDE -20°C (EXCLUYENDO CONGELACIÓN) HASTA 140°C; CON AISLAMIENTO MEDIANTE COQUILLA FLEXIBLE DE ESPUMA ELASTOMÉRICA RECUBIERTA CON CHAPA DE ALUMINIO, INCLUSO ELEMENTOS DE MONTAJE Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA.</b>  <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN DE LA VÁLVULA. CONEXIÓN DE LA VÁLVULA A LOS TUBOS.</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>			
	mt37ava01...	Ud	Manguito antivibratorio de expansión de doble onda, construida con caucho resistente y nylon, de extremos roscados con bridas locas, diámetro DN40 y presión PN-16 y temperatura de servicio desde -20°C (excluyendo congelación) hasta 140°C.	1,00	23,05	23,05
	mt38www012	Ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y climatización	0,20	1,52	0,30
	mo004	h	Oficial 1ª calefactor.	0,70	22,55	15,79
	mo103	h	Ayudante calefactor.	0,50	20,96	10,48
	3,00	%	Costes indirectos		49,62	
			Clase: Mano de obra			26,27
			Clase: Materiales			23,35
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,49
			<b>Coste total</b>			<b>51,11</b>
			CINCUENTA Y UN EUROS CON ONCE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 27
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.3.4	ICS080	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUENTE MANÓMETRICO CON MANÓMETRO ESFERA D-100, 0-6BAR, ESTANCO EN BAÑO DE GLICERINA, DE ACERO INOXIDABLE AISI 316, PRECISIÓN DE LECTURA CLASE 1,6 DIW, CONEXIÓN ROSCADA, ROSCA DN-15, INCLUSO RABILLO DE CERDO Y PEQUEÑO MATERIAL, CON VALVULAS, TUBERÍA, AISLAMIENTO Y ACABADO EN ALUMINIO BRILLANTE, INCLUSO ELEMENTOS DE MONTAJE Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO.</b></p> <p><b>INCLUYE AISLAMIENTO TÉRMICO FORMADO POR COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, A BASE DE CAUCHO SINTÉTICO FLEXIBLE, DE ESTRUCTURA CELULAR CERRADA, CON ADHESIVO PARA LAS UNIONES Y CHAPA DE ALUMINIO DE 0,6 MM DE ESPESOR, COLOCADA, BORDEADA, SOLAPADA Y REMACHADA, PARA RECUBRIMIENTO DE TUBERÍAS/EQUIPOS PREVIAMENTE AISLADAS, INCLUSO CONTRABRIDAS, ELEMENTOS DE MONTAJE Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA.</b></p> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN DE LA VÁLVULA Y CONTRABRIDAS EN TUBERÍA, AISLAMIENTO Y ACABADO EN ALUMINIO BRILLANTE. CONEXIÓN DE LA VÁLVULA A LOS TUBOS.</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> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN DEL PURGADOR. CONEXIONADO.</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>			
	mt37sgl025...	Ud	Manómetro esfera D-100, 0-10bar, estanco en baño de glicerina, de acero inoxidable AISI 316 y rosca de 1/2", precisión de lectura clase 1,6 DIW	1,00	15,15	15,15
	mt37ava010c	Ud	Válvula de esfera, de 1/2", para roscar según UNE-EN ISO 228-1, PN=50 bar y temperatura de servicio desde -20°C (excluyendo congelación) hasta 140°C, formada por cuerpo de latón CW617N acabado cromado según UNE-EN 12165, mando de acero con recubrimiento de epoxi, asientos del obturador y sistema de tuerca de prensa de PTFE que permite el reapriete, según UNE-EN 13828.	2,00	5,12	10,24
	mt08tan020be	m	Tubo de acero negro estirado sin soldadura, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, según UNE 19052, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,50	5,49	8,24
	mt27pfi030	kg	Imprimación antioxidante con poliuretano.	0,03	16,41	0,49
	mt17coe055di	m	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	7,00	4,68	32,76
	mt17coe110	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	0,09	26,01	2,34
	mt17coe150	m²	Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas.	1,90	43,26	82,19
	mt08tan330b	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1/2" DN 15 mm.	1,20	0,29	0,35
	mt38www012	Ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y climatización	0,29	1,52	0,44
	mo004	h	Oficial 1ª calefactor.	1,50	22,55	33,83


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 28
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.3.5	mo103	h	Ayudante calefactor.	1,50	20,96	31,44
	3,00	%	Costes indirectos		217,47	
			Clase: Mano de obra			65,27
			Clase: Materiales			152,20
			Clase: 3 % Costes indirectos			6,52
			<b>Coste total</b>			<b>223,99</b>
			DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
	IFW040	Ud	<b>VÁLVULA DE RETENCIÓN DE DOBLE CLAPETA, CON CUERPO DE HIERRO FUNDIDO Y CLAPETA, EJE Y RESORTE DE ACERO INOXIDABLE, DN 40 MM, PN 16 ATM. INCLUSO ELEMENTOS DE MONTAJE Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</b>			
			<b>INCLUSO ELEMENTOS DE MONTAJE Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</b>			
			<b>INCLUYE AISLAMIENTO TÉRMICO FORMADO POR COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, A BASE DE CAUCHO SINTÉTICO FLEXIBLE, DE ESTRUCTURA CELULAR CERRADA, CON ADHESIVO PARA LAS UNIONES Y CHAPA DE ALUMINIO DE 0,6 MM DE ESPESOR, COLOCADA, BORDEADA, SOLAPADA Y REMACHADA, PARA RECUBRIMIENTO DE TUBERÍAS/EQUIPOS PREVIAMENTE AISLADAS, INCLUSO CONTRABRIDAS, ELEMENTOS DE MONTAJE Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA.</b>			
			<b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN DE LA VÁLVULA. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</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>			
	mt37svr010...	Ud	Válvula de retención de doble clapeta, con cuerpo de hierro fundido y clapeta, eje y resorte de acero inoxidable, DN 40 mm, PN 16 atm.	1,00	37,11	37,11
	mt17coe055iv	m	Coquilla de espuma elastomérica ARMAFLEX XG, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 43.5 mm de diámetro interior y 40 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	2,50	33,39	83,48
	mt17coe150	m²	Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas.	0,32	43,26	13,84
	mt17coe110	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	0,44	26,01	11,44
	mt38www0...	Ud	Material auxiliar para valvulería instalaciones de calefacción y climatización	0,80	14,44	11,55
	mo008	h	Oficial 1ª fontanero.	0,29	22,55	6,54
	mo107	h	Ayudante fontanero.	0,29	20,96	6,08
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	170,04	3,40
	3,00	%	Costes indirectos		173,44	
			Clase: Mano de obra			12,62
			Clase: Materiales			157,42
			Clase: Medios auxiliares			3,40
			Clase: 3 % Costes indirectos			5,20
			<b>Coste total</b>			<b>178,64</b>




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 30
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.3.7	IFI005	Ud	<p><b>CONEXIÓN DE LA NUEVA CALDERA CON INSTALACIÓN EXISTENTE. INCLUIDO CONEXIONADO HIDRÁULICO. INCLUSO P/P DE MATERIAL AUXILIAR PARA MONTAJE Y SUJECIÓN A LA OBRA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA POR LA EMPRESA INSTALADORA MEDIANTE LAS CORRESPONDIENTES PRUEBAS DE SERVICIO (INCLUIDAS EN ESTE PRECIO).</b></p> <p><b>INCLUYE AISLAMIENTO TÉRMICO FORMADO POR COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, A BASE DE CAUCHO SINTÉTICO FLEXIBLE, DE ESTRUCTURA CELULAR CERRADA, CON ADHESIVO PARA LAS UNIONES Y CHAPA DE ALUMINIO DE 0,6 MM DE ESPESOR, COLOCADA, BORDEADA, SOLAPADA Y REMACHADA, PARA RECUBRIMIENTO DE TUBERÍAS/EQUIPOS PREVIAMENTE AISLADAS.</b></p> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE TUBO Y ACCESORIOS. REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SERVICIO.</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>			
	mt37aqu03...	m	Tubo multicapa de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura/polipropileno copolímero random resistente a la temperatura con fibra de vidrio/polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT/PP-RCT con fibra de vidrio/PP-RCT), de color verde con 4 bandas de color verde oscuro, Aquatherm Green Pipe MF RP, serie 4, "AQUATHERM", de 40 mm de diámetro exterior y 4,5 mm de espesor, clase 1-2-4/8 bar y clase 5/6 bar, según UNE-EN ISO 15874-2, suministrado en barras de 4 m de longitud, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	3,00	10,74	32,22
	mt17coe07...	m	Coquilla de espuma elastomérica, ST-32x Dint. 40mm	3,15	11,13	35,06
	mt17coe110	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	1,50	26,01	39,02
	mt17coe150	m²	Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas.	0,88	43,26	38,07
	mt37toa404...	Ud	Material auxiliar para conexión	10,00	1,50	15,00
	mo004	h	Oficial 1ª calefactor.	0,60	22,55	13,53
	mo103	h	Ayudante calefactor.	0,60	20,96	12,58
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	185,48	3,71
	3,00	%	Costes indirectos		189,19	
			Clase: Mano de obra			26,11
			Clase: Materiales			159,37
			Clase: Medios auxiliares			3,71
			Clase: 3 % Costes indirectos			5,68
			<b>Coste total</b>			<b>194,87</b>
			CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 31
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.3.8	ICS075g	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO TIPO Y EMBRIDADO, DN 40 DE DIÁMETRO, PN-16, FORMADO POR CUERPO DE LATÓN, COLADOR DE ACERO INOXIDABLE DE 0,25 MM DE LUZ, TAPÓN DE ACCESO CON VÁLVULA DE PURGA, INCLUSO JUNTA DE TEFLÓN. MARCA HARD O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF CAMPO DE APLICACIÓN: PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO: 16 BAR TEMPERATURA MÁXIMA/MÍNIMA DE TRABAJO: 90/5°C.</b>  <b>TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN DE LA VÁLVULA. CONEXIÓN DE LA VÁLVULA A LOS TUBOS. 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>			
	mt37svm01...	Ud	Filtro tipo Y PN-16 1 1/2" DN40 Marca HARD.	1,00	84,33	84,33
	mt38www0...	Ud	Material auxiliar para valvulería instalaciones de calefacción y climatización	0,80	14,44	11,55
	mo004	h	Oficial 1ª calefactor.	0,17	22,55	3,83
	mo103	h	Ayudante calefactor.	0,17	20,96	3,56
	3,00	%	Costes indirectos		103,27	
			Clase: Mano de obra			7,39
			Clase: Materiales			95,88
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,10
			<b>Coste total</b>			<b>106,37</b>
			CIENTO SEIS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS			
3.1.3.9	ICS005b	Ud	<b>CONJUNTO DE LLENADO CON DESCONECTOR PARA INST. DE ACS, FORMADO POR: VÁLVULAS DE CORTE, FILTRO RETENEDOR DE RESIDUOS, (ESPACION PARA CONTADOR), VÁLVULA DE RETENCIÓN, DESCONECTOR Y MANOMETROS, QUEDANDO TODA LA VALVULERÍA AISLADA Y CON ACABADO EN ALUMINIO. INCLUSO P/P DE TUBERIAS AISLADAS, MATERIAL AUXILIAR PARA MONTAJE Y SUJECCIÓN A LA OBRA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA POR LA EMPRESA INSTALADORA MEDIANTE LAS CORRESPONDIENTES PRUEBAS DE SERVICIO (INCLUIDAS EN ESTE PRECIO).</b>  <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. COLOCACIÓN DEL AISLAMIENTO. 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.</b>			
	mt37svr010c	Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 1".	5,00	8,75	43,75
	mt37www0...	Ud	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,4 mm de diámetro, con rosca de 1", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	1,00	13,27	13,27
	mt37svr010...	Ud	Válvula desconectora para roscar de 1".	1,00	81,11	81,11
	mo004	h	Oficial 1ª calefactor.	7,08	22,55	159,65
	mo103	h	Ayudante calefactor.	5,61	20,96	117,59
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	415,37	8,31
	3,00	%	Costes indirectos		423,68	
			Clase: Mano de obra			277,24
			Clase: Materiales			138,13

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 32
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos <b>Coste total</b>			8,31 12,71 <b>436,39</b>
			CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
3.1.3.10	IFW060c	Ud	VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DE LATÓN, DE 1" DN 25 MM DE DIÁMETRO, PRESIÓN MÁXIMA DE ENTRADA DE 15 BAR Y PRESIÓN DE SALIDA REGULABLE ENTRE 0,5 Y 4 BAR. INCLUSO MANÓMETRO, ELEMENTOS DE MONTAJE Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. CONEXIONADO Y 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 EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.			
	mt37svl010c	Ud	Válvula limitadora de presión de latón, de 1" DN 25 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar, temperatura máxima de 70°C, con racores.	1,00	106,97	106,97
	mt42www0...	Ud	Manómetro esfera de 50 mm, con toma posterior, para montaje roscado de 1/4", escala de presión de 0 a 10 bar.	1,00	6,17	6,17
	mt37www010	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,00	1,48	1,48
	mo008	h	Oficial 1ª fontanero.	0,17	22,55	3,83
	mo107	h	Ayudante fontanero.	0,17	20,96	3,56
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	122,01	2,44
	3,00	%	Costes indirectos		124,45	
			Clase: Mano de obra Clase: Materiales Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos <b>Coste total</b>			7,39 114,62 2,44 3,73 <b>128,18</b>
			CIENTO VEINTIOCHO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 33
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.3.11	ICS090	Ud	<b>CONTADOR DE AGUA PARA CALEFACCIÓN DE CHORRO MÚLTIPLE, CON EMISOR DE IMPULSOS, PARA ROSCAR, DE 20 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y TEMPERATURA MÁXIMA DEL LÍQUIDO CONDUCTIVO 120°C. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN. CONEXIONADO. 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 EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt37cic055b	Ud	Contador de agua para calefacción de chorro múltiple, con emisor de impulsos, para roscar, de 20 mm de diámetro nominal y temperatura máxima del líquido conducido 120°C.	1,00	193,95	193,95
	mt38www012	Ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y climatización	1,00	1,52	1,52
	mo004	h	Oficial 1ª calefactor.	0,57	22,55	12,85
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	208,32	4,17
	3,00	%	Costes indirectos		212,49	
			Clase: Mano de obra			12,85
			Clase: Materiales			195,47
			Clase: Medios auxiliares			4,17
			Clase: 3 % Costes indirectos			6,37
			<b>Coste total</b>			<b>218,86</b>
			DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
3.1.4	ICR		<b>SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE AIRE</b>			
3.1.4.1	ICR021	m²	<b>CONDUCTO RECTANGULAR PARA LA DISTRIBUCIÓN DE AIRE CLIMATIZADO FORMADO POR PANEL RÍGIDO DE ALTA DENSIDAD DE LANA DE VIDRIO CLIMAVER NETO "ISOVER", SEGÚN UNE-EN 14303, DE 25 MM DE ESPESOR, REVESTIDO POR UN COMPLEJO TRIPLEX ALUMINIO VISTO + MALLA DE FIBRA DE VIDRIO + KRAFT POR EL EXTERIOR Y UN TEJIDO DE VIDRIO ACÚSTICO DE ALTA RESISTENCIA MECÁNICA (TEJIDO NETO) POR EL INTERIOR, RESISTENCIA TÉRMICA 0,78 M²K/W, CONDUCTIVIDAD TÉRMICA 0,032 W/(MK). INCLUSO CODOS, DERIVACIONES, SELLADO DE UNIONES CON COLA CLIMAVER, EMBOCADURAS, SOPORTES METÁLICOS GALVANIZADOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, SELLADO DE TRAMOS CON CINTA CLIMAVER NETO DE ALUMINIO, ACCESORIOS DE MONTAJE Y PIEZAS ESPECIALES. INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LOS CONDUCTOS. MARCADO Y POSTERIOR ANCLAJE DE LOS SOPORTES DE LOS CONDUCTOS. MONTAJE Y FIJACIÓN DE CONDUCTOS. SELLADO DE LAS UNIONES. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. LIMPIEZA FINAL. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: SUPERFICIE PROYECTADA, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO, CALCULADA COMO PRODUCTO DEL PERÍMETRO EXTERIOR POR LA LONGITUD DEL TRAMO, MEDIDA ENTRE LOS EJES DE LOS ELEMENTOS O DE LOS PUNTOS A CONECTAR, SIN DESCONTAR LAS PIEZAS ESPECIALES. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 34
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42coi010ba	m²	Panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Neto "ISOVER", según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por un complejo triplex aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft por el exterior y un tejido de vidrio acústico de alta resistencia mecánica (tejido NETO) por el interior, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en climatización, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación MW-EN 14303-T5-MV1.	1,15	29,70	34,16
	mt42coi020b	m	Cinta "Climaver Neto" de aluminio de 50 micras de espesor y 63 mm de ancho, con revestimiento exterior acabado en color negro, con adhesivo a base de resinas acrílicas, para el sellado de uniones de conductos de lana de vidrio "Climaver Neto".	1,50	0,40	0,60
	mt42coi030	kg	Adhesivo vinílico en dispersión acuosa, Cola Climaver "ISOVER", para unión de conductos de lana de vidrio.	0,01	10,09	0,10
	mt42con025	Ud	Soporte metálico de acero galvanizado para sujeción al forjado de conducto rectangular de lana mineral para la distribución de aire en climatización.	0,50	4,26	2,13
	mt42www011	Ud	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en instalaciones de climatización.	0,10	11,85	1,19
	mo012	h	Oficial 1ª montador de conductos de fibras minerales.	0,20	22,55	4,51
	mo083	h	Ayudante montador de conductos de fibras minerales.	0,20	20,96	4,19
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	46,88	0,94
	3,00	%	Costes indirectos		47,82	
			Clase: Mano de obra			8,70
			Clase: Materiales			38,18
			Clase: Medios auxiliares			0,94
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,43
			<b>Coste total</b>			<b>49,25</b>
			CUARENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 35
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.2	ICR020b	m²	<p><b>RED DE CONDUCTOS DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE PARA CLIMATIZACIÓN, CONSTITUIDA POR CONDUCTOS DE CHAPA GALVANIZADA DE 0.8MM DE ESPESOR Y JUNTAS TRANSVERSALES CON BRIDA TIPO METU Y SELLADA CON MASILLA RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS. INCLUSO EMBOCADURAS, DERIVACIONES, ACCESORIOS DE MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y PIEZAS ESPECIALES. SUPORTACIÓN SEGÚN NORMATIVA EN FUNCIÓN A LAS DISTANCIAS Y SECCIONES.</b></p> <p><b>SE INCLUYE EL AISLAMIENTO EXTERIOR CON MANTA DE LANA MINERAL URSA CONFORME A LA NORMA UNE EN 14303. RECUBIERTA EN SU CARA EXTERIOR CON COMPLEJO KRAFT-ALUMINIO QUE ACTÚA COMO BARRERA DE VAPOR. MW- EN 14303-T1-MV1 LAMBDA (?90/90):</b>  - 10°C - 0,040 W/MK  - 20°C - 0,042 W/MK  - 40°C - 0,048 W/MK  - 60°C - 0,054 W/MK  <b>REACCIÓN AL FUEGO (EUROCLASES)B-S1,D0</b>  <b>RESISTENCIA A LA DIFUSIÓN DEL VAPOR DE AGUA EN 12086 MV1 - 148,15 M2H PA/MG</b></p> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LOS CONDUCTOS. MARCADO Y POSTERIOR ANCLAJE DE LOS SOPORTES DE LOS CONDUCTOS. MONTAJE Y FIJACIÓN DE CONDUCTOS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SERVICIO.</b></p> <p><b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: SUPERFICIE PROYECTADA, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO, CALCULADA COMO PRODUCTO DEL PERÍMETRO POR LA LONGITUD DEL TRAMO, MEDIDA ENTRE LOS EJES DE LOS ELEMENTOS O DE LOS PUNTOS A CONECTAR, SIN DESCONTAR LAS PIEZAS ESPECIALES.</b>  <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b></p>			
	mt42con115m	Ud	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación a la obra de conductos autoportantes para la distribución de aire en ventilación y climatización.	1,00	1,78	1,78
	mt42con110m	m²	Chapa galvanizada de 0,8 mm de espesor, y juntas transversales con brida tipo Metu y sellada con masilla resistente a altas temperaturas, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en ventilación y climatización.	1,05	39,91	41,91
	mt42con11...	m²	Manta de lana mineral URSA AIR 50mm MW- EN 14303-T1-MV1	1,00	11,62	11,62
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,65	22,55	14,66
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,65	20,96	13,62
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	83,59	1,67
	3,00	%	Costes indirectos		85,26	
			Clase: Mano de obra			28,28
			Clase: Materiales			55,31
			Clase: Medios auxiliares			1,67
			Clase: 3 % Costes indirectos			2,56
			<b>Coste total</b>			<b>87,82</b>
			OCHENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 36
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.3	IOJ222	m²	<b>CONDUCTO HORIZONTAL DE VENTILACIÓN, DE CUATRO CARAS, PARA GARANTIZAR UNA RESISTENCIA AL FUEGO INTERIOR DE 120 MINUTOS Y UNA RESISTENCIA AL FUEGO EXTERIOR DE 120 MINUTOS, SEGÚN UNE-EN 1366-1, DE PLACAS DE SILICATO CÁLCICO PROMATECT-AD "PROMAT", DE 1200X2500 MM Y 50 MM DE ESPESOR, CON LOS BORDES CUADRADOS, FIJADAS CON TORNILLOS AUTOPERFORANTES 4,8X90 MM. INCLUSO ESTRUCTURA SOPORTE, ADHESIVO K84 "PROMAT" Y PLACA DE SILICATO CÁLCICO PROMATECT-H "PROMAT", PARA EL REFUERZO DE JUNTAS.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. MARCADO, MONTAJE Y POSTERIOR ANCLAJE DE LA ESTRUCTURA SOPORTE. CORTE Y AJUSTE DE LAS PLACAS. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LAS PLACAS. TRATAMIENTO DE JUNTAS.</b> <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: SUPERFICIE MEDIDA SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO, DESDE LAS CARAS EXTERIORES DEL CONDUCTO.</b> <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO, DESDE LAS CARAS EXTERIORES DEL CONDUCTO.</b>			
	mt41www0...	Ud	Repercusión, por m², de estructura soporte para conductos de ventilación realizados con placas, compuesta de: varillas roscadas, perfiles angulares, tacos, tuercas y arandelas.	1,00	4,20	4,20
	mt12plo020a	m²	Placa de silicato cálcico Promatect-AD "PROMAT", de 1200x2500 mm y 50 mm de espesor, con los bordes cuadrados, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, apta para ser revestida.	1,05	164,64	172,87
	mt12psg081h	Ud	Tornillo autoperforante 4,8x90 mm.	16,00	0,07	1,12
	mt12ppo020a	kg	Adhesivo a base de silicato cálcico en emulsión acuosa, K84 "PROMAT".	0,06	4,66	0,28
	mt12psg081d	Ud	Tornillo autoperforante 3,5x35 mm.	12,00	0,01	0,12
	mo053	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	0,33	22,98	7,58
	mo100	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	0,33	21,21	7,00
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	193,17	3,86
	3,00	%	Costes indirectos		197,03	
			Clase: Mano de obra			14,58
			Clase: Materiales			178,59
			Clase: Medios auxiliares			3,86
			Clase: 3 % Costes indirectos			5,91
			<b>Coste total</b>			<b>202,94</b>
			DOSCIENTOS DOS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 37
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.4	IVN040	Ud	<b>PICO-FLAUTA DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, ACABADO LISO, CON MALLA DE PROTECCIÓN CONTRA LA ENTRADA DE HOJAS Y PÁJAROS, PARA DESCARGA O TOMA DE AIRE.</b>			
	mt42svs270al	Ud	Pico-flauta de chapa de acero galvanizado, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, para descarga de aire climatizador.	1,00	104,00	104,00
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,45	22,55	10,15
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,45	20,96	9,43
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	123,58	2,47
	3,00	%	Costes indirectos		126,05	
			Clase: Mano de obra			19,58
			Clase: Materiales			104,00
			Clase: Medios auxiliares			2,47
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,78
			<b>Coste total</b>			<b>129,83</b>
			CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS			
3.1.4.5	ICR027	m	<b>RED DE CONDUCTOS FLEXIBLES DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE PARA CLIMATIZACIÓN, CONSTITUIDA POR TUBO FLEXIBLE DE 150 MM DE DIÁMETRO, TEMPERATURA DE TRABAJO ENTRE -30°C Y 250°C, COMPUESTO POR UN TUBO INTERIOR DE UN COMPLEJO DE POLIÉSTER Y ALUMINIO CON REFUERZO DE ALAMBRE TRATADO CONTRA LA OXIDACIÓN EN FORMA DE ESPIRAL HELICOIDAL, AISLAMIENTO DE LANA DE VIDRIO DE 25 MM DE ESPESOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR DE ALUMINIO REFORZADO. INCLUSO CINTA DE ALUMINIO Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN CON UNA SEPARACIÓN MÁXIMA DE 1,50 M.</b>			
			<b>INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DEL CONDUCTO Y DE LA SITUACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. PRESENTACIÓN DE TUBOS FLEXIBLES PARA CONDUCCIÓN DE AIRE. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE TUBOS FLEXIBLES PARA CONDUCCIÓN DE AIRE. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.</b>			
	mt42ald968d	m	Tubo flexible de 150 mm de diámetro, temperatura de trabajo entre -30°C y 250°C, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de lana de vidrio de 25 mm de espesor y recubrimiento exterior de aluminio reforzado; para conducción de aire en instalaciones de climatización.	1,05	17,84	18,73
	mt42con020	m	Cinta autoadhesiva de aluminio, de 50 micras de espesor y 65 mm de anchura, a base de resinas acrílicas, para el sellado y fijación del aislamiento.	0,52	0,17	0,09
	mt42con135	Ud	Brida y soporte para fijación de tubos flexibles para conducción de aire en instalaciones de climatización.	0,70	1,34	0,94
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,23	22,55	5,19
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,23	20,96	4,82
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	29,77	0,60
	3,00	%	Costes indirectos		30,37	
			Clase: Mano de obra			10,01
			Clase: Materiales			19,76
			Clase: Medios auxiliares			0,60
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,91
			<b>Coste total</b>			<b>31,28</b>




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 39
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.7	ICR025	m	<b>RED DE CONDUCTOS FLEXIBLES DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE PARA CLIMATIZACIÓN, CONSTITUIDA POR TUBO FLEXIBLE DE 200 MM DE DIÁMETRO, TEMPERATURA DE TRABAJO ENTRE -30°C Y 250°C, COMPUESTO POR UN TUBO INTERIOR DE UN COMPLEJO DE POLIÉSTER Y ALUMINIO CON REFUERZO DE ALAMBRE TRATADO CONTRA LA OXIDACIÓN EN FORMA DE ESPIRAL HELICOIDAL, AISLAMIENTO DE LANA DE VIDRIO DE 25 MM DE ESPESOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR DE ALUMINIO REFORZADO. INCLUSO CINTA DE ALUMINIO Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN CON UNA SEPARACIÓN MÁXIMA DE 1,50 M.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DEL CONDUCTO Y DE LA SITUACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. PRESENTACIÓN DE TUBOS FLEXIBLES PARA CONDUCCIÓN DE AIRE. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE TUBOS FLEXIBLES PARA CONDUCCIÓN DE AIRE. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.</b>			
	mt42ald968f	m	Tubo flexible de 200 mm de diámetro, temperatura de trabajo entre -30°C y 250°C, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de lana de vidrio de 25 mm de espesor y recubrimiento exterior de aluminio reforzado; para conducción de aire en instalaciones de climatización.	1,05	19,10	20,06
	mt42con020	m	Cinta autoadhesiva de aluminio, de 50 micras de espesor y 65 mm de anchura, a base de resinas acrílicas, para el sellado y fijación del aislamiento.	0,69	0,17	0,12
	mt42con135	Ud	Brida y soporte para fijación de tubos flexibles para conducción de aire en instalaciones de climatización.	0,70	1,34	0,94
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,24	22,55	5,41
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,24	20,96	5,03
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	31,56	0,63
	3,00	%	Costes indirectos		32,19	
			Clase: Mano de obra			10,44
			Clase: Materiales			21,12
			Clase: Medios auxiliares			0,63
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,97
			<b>Coste total</b>			<b>33,16</b>
			TREINTA Y TRES EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 40
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.8	ICR028	m	<b>RED DE CONDUCTOS FLEXIBLES DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE PARA CLIMATIZACIÓN, CONSTITUIDA POR TUBO FLEXIBLE DE 250 MM DE DIÁMETRO, TEMPERATURA DE TRABAJO ENTRE -30°C Y 250°C, COMPUESTO POR UN TUBO INTERIOR DE UN COMPLEJO DE POLIÉSTER Y ALUMINIO CON REFUERZO DE ALAMBRE TRATADO CONTRA LA OXIDACIÓN EN FORMA DE ESPIRAL HELICOIDAL, AISLAMIENTO DE LANA DE VIDRIO DE 25 MM DE ESPESOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR DE ALUMINIO REFORZADO. INCLUSO CINTA DE ALUMINIO Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN CON UNA SEPARACIÓN MÁXIMA DE 1,50 M.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DEL CONDUCTO Y DE LA SITUACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. PRESENTACIÓN DE TUBOS FLEXIBLES PARA CONDUCCIÓN DE AIRE. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE TUBOS FLEXIBLES PARA CONDUCCIÓN DE AIRE. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.</b>			
	mt42ald968g	m	Tubo flexible de 250 mm de diámetro, temperatura de trabajo entre -30°C y 250°C, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de lana de vidrio de 25 mm de espesor y recubrimiento exterior de aluminio reforzado; para conducción de aire en instalaciones de climatización.	1,05	23,24	24,40
	mt42con020	m	Cinta autoadhesiva de aluminio, de 50 micras de espesor y 65 mm de anchura, a base de resinas acrílicas, para el sellado y fijación del aislamiento.	0,86	0,17	0,15
	mt42con135	Ud	Brida y soporte para fijación de tubos flexibles para conducción de aire en instalaciones de climatización.	0,70	1,34	0,94
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,25	22,55	5,64
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,25	20,96	5,24
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	36,37	0,73
	3,00	%	Costes indirectos		37,10	
			Clase: Mano de obra			10,88
			Clase: Materiales			25,49
			Clase: Medios auxiliares			0,73
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,11
			<b>Coste total</b>			<b>38,21</b>
			TREINTA Y OCHO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 41
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.9	ICR029	m	<b>RED DE CONDUCTOS FLEXIBLES DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE PARA CLIMATIZACIÓN, CONSTITUIDA POR TUBO FLEXIBLE DE 305 MM DE DIÁMETRO, COMPUESTO POR UN TUBO INTERIOR DE UN COMPLEJO DE POLIÉSTER Y ALUMINIO CON REFUERZO DE ALAMBRE TRATADO CONTRA LA OXIDACIÓN EN FORMA DE ESPIRAL HELICOIDAL, AISLAMIENTO DE FIELTRO DE LANA DE VIDRIO DE 20 MM DE ESPESOR Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR DE UN COMPLEJO DE POLIÉSTER Y ALUMINIO REFORZADO. INCLUSO CINTA DE ALUMINIO Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN CON UNA SEPARACIÓN MÁXIMA DE 1,50 M.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DEL CONDUCTO Y DE LA SITUACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. PRESENTACIÓN DE TUBOS FLEXIBLES PARA CONDUCCIÓN DE AIRE. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE TUBOS FLEXIBLES PARA CONDUCCIÓN DE AIRE. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.</b>			
	mt42con130g	m	Tubo flexible de 305 mm de diámetro, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de fieltro de lana de vidrio de 20 mm de espesor y recubrimiento exterior de un complejo de poliéster y aluminio reforzado; para conducción de aire en instalaciones de climatización.	1,05	16,22	17,03
	mt42con020	m	Cinta autoadhesiva de aluminio, de 50 micras de espesor y 65 mm de anchura, a base de resinas acrílicas, para el sellado y fijación del aislamiento.	1,05	0,17	0,18
	mt42con135	Ud	Brida y soporte para fijación de tubos flexibles para conducción de aire en instalaciones de climatización.	0,70	1,34	0,94
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,25	22,55	5,64
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,25	20,96	5,24
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	29,03	0,58
	3,00	%	Costes indirectos		29,61	
			Clase: Mano de obra			10,88
			Clase: Materiales			18,15
			Clase: Medios auxiliares			0,58
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,89
			<b>Coste total</b>			<b>30,50</b>
			TREINTA EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 42
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.10	ICR201	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIFUSORES ROTACIONALES DE TECHO CON PLACA FRONTAL CUADRADA O CIRCULAR.</b></p> <p><b>PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR CON DEFLECTORES DE AIRE MANUALMENTE AJUSTABLES PARA UNA IMPULSIÓN ROTACIONAL DE AIRE GENERANDO ELEVADOS NIVELES DE INDUCCIÓN.</b></p> <p><b>INDICADO PARA TODO TIPO DE SISTEMAS DE TECHO.</b></p> <p><b>UNIDAD LISTA PARA INSTALACIÓN FORMADA POR UNA PLACA FRONTAL DE DIFUSOR CON DEFLECTORES DE AIRE RADIALMENTE DISPUESTOS, REGULABLES DE MANERA MANUAL, DISPONIBLES EN COLOR NEGRO O BLANCO, INDICADOS TANTO PARA IMPULSIÓN COMO RETORNO Y PLENUM DE CONEXIÓN CON COMPUERTA DE REGULACIÓN (SÓLO EN IMPULSIÓN DE AIRE) Y BOCA PARA ENTRADA HORIZONTAL O VERTICAL DE AIRE, TRAVESAÑO Y DISPONE DE TALADROS O ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN.</b></p> <p><b>LA PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR SE UNE AL TRAVESAÑO CON UN TORNILLO CENTRAL QUE SE OCULTA CON UN TAPÓN DECORATIVO.</b></p> <p><b>BOCA DE CONEXIÓN PARA CONDUCTO EN CUMPLIMIENTO CON EN 1506 O EN 13180.</b></p> <p><b>LA POTENCIA SONORA DEL RUIDO REGENERADO POR EL AIRE SE MIDE EN CUMPLIMIENTO CON EN ISO 5135</b></p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEFLECTORES DE AIRE AJUSTABLES DE MANERA MANUAL E INDIVIDUAL PARA UN MAYOR CONTROL DE LA DIRECCIÓN DEL AIRE DE IMPULSIÓN</li> <li>- COMPATIBLE CON CUALQUIER SISTEMA DE TECHO, CON POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN SUSPENDIDA</li> <li>- DEFLECTORES DE AIRE NEGROS O BLANCOS</li> <li>- HASTA 35 RENOVACIONES DE AIRE POR HORA CON UNA DISPOSICIÓN EN FILA DE VARIOS DIFUSORES DISTANCIA MÍNIMA ENTRE DIFUSORES DE 0.9 M (ENTRE PUNTOS CENTRALES).</li> </ul> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO</li> <li>- V, H: PLENUM Y TRAVESAÑO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO</li> <li>- X: PLENUM DE PLÁSTICO Y CHAPA DE ACERO GALVANIZADO</li> <li>- DEFLECTORES DE AIRE FABRICADOS EN PLÁSTICO UL 94, CON RETARDANTE A IGNICIÓN V-0</li> <li>- JUNTA DE LABIO DE GOMA</li> <li>- ACABADO DE LA PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR, PINTADO AL POLVO EN COLOR BLANCO RAL 9010</li> <li>- P1: PINTADO AL POLVO COLOR RAL CLASSIC</li> <li>- DEFLECTORES PARA IMPULSIÓN DE AIRE NEGROS RAL 9005, VARIANTE PARA RETORNO SIN DEFLECTORES DE AIRE</li> <li>- Q11: DEFLECTORES PARA RETORNO DE AIRE EN COLOR NEGRO RAL 9005</li> <li>- Q21: DEFLECTORES PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN COLOR BLANCO RAL 9010</li> </ul> <p><b>VARIANTE</b></p> <p><b>VARIANTE CONSTRUCTIVA: CUADRADO</b></p> <p><b>SISTEMA: IMPULSIÓN DE AIRE</b></p> <p><b>CONEXIÓN: HORIZONTAL</b></p> <p><b>LAMA DE COMPUERTA PARA EQUILIBRADO DE CAUDAL DE AIRE: CON COMPUERTA DE REGULACIÓN</b></p> <p><b>ACCESORIOS: CUELLO CON JUNTA DE LABIO</b></p> <p><b>TAMAÑO NOMINAL: 300X8</b></p> <p><b>COLOR DE LOS DEFLECTORES DE REGULACIÓN DE</b></p>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 43
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<b>AIRE: DEFLECTORES DE AIRE NEGROS</b> <b>ACABADO: ACABADO ESTÁNDAR</b> <b>PINTADO AL POLVO RAL 9010 (GE 50%)</b> <b>SELECCIONAR COLOR:</b>  <b>INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b>  <b>SERIE: VDW-Q-Z-H-M-L/300X8 TROX O EQUIVALENTE</b>  <b>INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. INCLUYE MEDIOS AUXILIARES.</b> <b>TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO DE LA UNIDAD. TRANSPORTE Y COLOCACIÓN EN SU UBICACIÓN PREVISTA, CON ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. CONEXIONADO CON LAS REDES DE CONDUCTOS, ELÉCTRICA Y CONTROL. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGUN PLANOS Y DEMAS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE.</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>			
	mt42trx210...	Ud	Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad DW-Q-Z-H-M-L/300x8 TROX o equivalente	1,00	118,14	118,14
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,24	22,55	5,41
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,24	20,96	5,03
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	128,58	2,57
	3,00	%	Costes indirectos		131,15	
			Clase: Mano de obra			10,44
			Clase: Materiales			118,14
			Clase: Medios auxiliares			2,57
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,93
			<b>Coste total</b>			<b>135,08</b>
			CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS CON OCHO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 44
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.11	ICR200	Ud	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIFUSORES ROTACIONALES DE TECHO CON PLACA FRONTAL CUADRADA O CIRCULAR. PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR CON DEFLECTORES DE AIRE MANUALMENTE AJUSTABLES PARA UNA IMPULSIÓN ROTACIONAL DE AIRE GENERANDO ELEVADOS NIVELES DE INDUCCIÓN. UNIDAD LISTA PARA INSTALACIÓN FORMADA POR UNA PLACA FRONTAL DE DIFUSOR CON DEFLECTORES DE AIRE RADIALMENTE DISPUESTOS, REGULABLES DE MANERA MANUAL, DISPONIBLES EN COLOR NEGRO O BLANCO, INDICADOS TANTO PARA IMPULSIÓN COMO RETORNO Y PLENUM DE CONEXIÓN CON COMPUERTA DE REGULACIÓN (SÓLO EN IMPULSIÓN DE AIRE) Y BOCA PARA ENTRADA HORIZONTAL O VERTICAL DE AIRE, TRAVESAÑO Y DISPONE DE TALADROS O ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN. LA PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR SE UNE AL TRAVESAÑO CON UN TORNILLO CENTRAL QUE SE OCULTA CON UN TAPÓN DECORATIVO. BOCA DE CONEXIÓN PARA CONDUCTO EN CUMPLIMIENTO CON EN 1506 O EN 13180. LA POTENCIA SONORA DEL RUIDO REGENERADO POR EL AIRE SE MIDE EN CUMPLIMIENTO CON EN ISO 5135. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - DEFLECTORES DE AIRE AJUSTABLES DE MANERA MANUAL E INDIVIDUAL PARA UN MAYOR CONTROL DE LA DIRECCIÓN DEL AIRE DE IMPULSIÓN, - COMPATIBLE CON CUALQUIER SISTEMA DE TECHO, CON POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN SUSPENDIDA, - DEFLECTORES DE AIRE NEGROS O BLANCOS, - HASTA 35 RENOVACIONES DE AIRE POR HORA CON UNA DISPOSICIÓN EN FILA DE VARIOS DIFUSORES DISTANCIA MÍNIMA ENTRE DIFUSORES DE 0.9 M (ENTRE PUNTOS CENTRALES). MATERIALES Y ACABADOS: - PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, - V, H: PLENUM Y TRAVESAÑO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, - X: PLENUM DE PLÁSTICO Y CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, - DEFLECTORES DE AIRE FABRICADOS EN PLÁSTICO UL 94, CON RETARDANTE A IGNICIÓN V-0, - JUNTA DE LABIO DE GOMA, - ACABADO DE LA PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR, PINTADO AL POLVO EN COLOR BLANCO RAL 9010, - P1: PINTADO AL POLVO COLOR RAL CLASSIC, - DEFLECTORES PARA IMPULSIÓN DE AIRE NEGROS RAL 9005, VARIANTE PARA RETORNO SIN DEFLECTORES DE AIRE, - Q11: DEFLECTORES PARA RETORNO DE AIRE EN COLOR NEGRO RAL 9005, - Q21: DEFLECTORES PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN COLOR BLANCO RAL 9010. VARIANTE: - VARIANTE CONSTRUCTIVA: CUADRADO, - SISTEMA: IMPULSIÓN DE AIRE, - CONEXIÓN: HORIZONTAL, - LAMA DE COMPUERTA PARA EQUILIBRADO DE CAUDAL DE AIRE: CON COMPUERTA DE REGULACIÓN, - ACCESORIOS: CUELLO CON JUNTA DE LABIO, - TAMAÑO NOMINAL: 400X16, - COLOR DE LOS DEFLECTORES DE REGULACIÓN DE AIRE: DEFLECTORES DE AIRE NEGROS, - ACABADO: ACABADO ESTÁNDAR PINTADO AL POLVO RAL 9010 (GE 50%), - SELECCIONAR COLOR. INCLUSO: ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. SERIE: VDW-Q-Z-H-M-L/400X16 TROX O EQUIVALENTE. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO DE LA UNIDAD. TRANSPORTE Y COLOCACIÓN EN SU UBICACIÓN PREVISTA, CON ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. CONEXIONADO CON LAS REDES DE CONDUCTOS, ELÉCTRICA Y CONTROL. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA</p>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 45
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<p>DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGUN PLANOS Y DEMAS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE.</p> <p>INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE DEL PLENUM MEDIANTE SOPORTES DE SUSPENSIÓN. FIJACIÓN DEL DIFUSOR AL PLENUM.</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>			
	mt42trx210hcf	Ud	Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad VDW-Q-Z-H-M-L/400x16 TROX o equivalente	1,00	99,84	99,84
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,24	22,55	5,41
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,24	20,96	5,03
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	110,28	2,21
	3,00	%	Costes indirectos		112,49	
			Clase: Mano de obra			10,44
			Clase: Materiales			99,84
			Clase: Medios auxiliares			2,21
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,37
			<b>Coste total</b>			<b>115,86</b>
			CIENTO QUINCE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 46
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.12	ICR203	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIFUSORES ROTACIONALES DE TECHO CON PLACA FRONTAL CUADRADA O CIRCULAR. PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR CON DEFLECTORES DE AIRE MANUALMENTE AJUSTABLES PARA UNA IMPULSIÓN ROTACIONAL DE AIRE GENERANDO ELEVADOS NIVELES DE INDUCCIÓN. UNIDAD LISTA PARA INSTALACIÓN FORMADA POR UNA PLACA FRONTAL DE DIFUSOR CON DEFLECTORES DE AIRE RADIALMENTE DISPUESTOS, REGULABLES DE MANERA MANUAL, DISPONIBLES EN COLOR NEGRO O BLANCO, INDICADOS TANTO PARA IMPULSIÓN COMO RETORNO Y PLENUM DE CONEXIÓN CON COMPUERTA DE REGULACIÓN (SÓLO EN IMPULSIÓN DE AIRE) Y BOCA PARA ENTRADA HORIZONTAL O VERTICAL DE AIRE, TRAVESAÑO Y DISPONE DE TALADROS O ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN.</b></p> <p><b>LA PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR SE UNE AL TRAVESAÑO CON UN TORNILLO CENTRAL QUE SE OCULTA CON UN TAPÓN DECORATIVO.</b></p> <p><b>BOCA DE CONEXIÓN PARA CONDUCTO EN CUMPLIMIENTO CON EN 1506 O EN 13180.</b></p> <p><b>LA POTENCIA SONORA DEL RUIDO REGENERADO POR EL AIRE SE MIDE EN CUMPLIMIENTO CON EN ISO 5135</b></p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEFLECTORES DE AIRE AJUSTABLES DE MANERA MANUAL E INDIVIDUAL PARA UN MAYOR CONTROL DE LA DIRECCIÓN DEL AIRE DE IMPULSIÓN</li> <li>- COMPATIBLE CON CUALQUIER SISTEMA DE TECHO, CON POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN SUSPENDIDA</li> <li>- DEFLECTORES DE AIRE NEGROS O BLANCOS</li> <li>- HASTA 35 RENOVACIONES DE AIRE POR HORA CON UNA DISPOSICIÓN EN FILA DE VARIOS DIFUSORES DISTANCIA MÍNIMA ENTRE DIFUSORES DE 0.9 M (ENTRE PUNTOS CENTRALES).</li> </ul> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO</li> <li>- V, H: PLENUM Y TRAVESAÑO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO</li> <li>- X: PLENUM DE PLÁSTICO Y CHAPA DE ACERO GALVANIZADO</li> <li>- DEFLECTORES DE AIRE FABRICADOS EN PLÁSTICO UL 94, CON RETARDANTE A IGNICIÓN V-0</li> <li>- JUNTA DE LABIO DE GOMA</li> <li>- ACABADO DE LA PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR, PINTADO AL POLVO EN COLOR BLANCO RAL 9010</li> <li>- P1: PINTADO AL POLVO COLOR RAL CLASSIC</li> <li>- DEFLECTORES PARA IMPULSIÓN DE AIRE NEGROS RAL 9005, VARIANTE PARA RETORNO SIN DEFLECTORES DE AIRE</li> <li>- Q11: DEFLECTORES PARA RETORNO DE AIRE EN COLOR NEGRO RAL 9005</li> <li>- Q21: DEFLECTORES PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN COLOR BLANCO RAL 9010</li> </ul> <p><b>VARIANTE</b></p> <p><b>VARIANTE CONSTRUCTIVA: CUADRADO</b></p> <p><b>SISTEMA: IMPULSIÓN DE AIRE</b></p> <p><b>CONEXIÓN: HORIZONTAL</b></p> <p><b>LAMA DE COMPUERTA PARA EQUILIBRADO DE CAUDAL DE AIRE: CON COMPUERTA DE REGULACIÓN</b></p> <p><b>ACCESORIOS: CUELLO CON JUNTA DE LABIO</b></p> <p><b>TAMAÑO NOMINAL: 500X24</b></p> <p><b>COLOR DE LOS DEFLECTORES DE REGULACIÓN DE AIRE: DEFLECTORES DE AIRE NEGROS</b></p> <p><b>ACABADO: ACABADO ESTÁNDAR PINTADO AL POLVO RAL 9010 (GE 50%)</b></p>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 47
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<b>SELECCIONAR COLOR:</b>  <b>INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b>  <b>SERIE: VDW-Q-Z-H-M-L/500X24 TROX O EQUIVALENTE</b>  <b>INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b> <b>TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO DE LA UNIDAD. TRANSPORTE Y COLOCACIÓN EN SU UBICACIÓN PREVISTA, CON ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. CONEXIONADO CON LAS REDES DE CONDUCTOS, ELÉCTRICA Y CONTROL. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGUN PLANOS Y DEMAS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE.</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>INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE DEL PLENUM MEDIANTE SOPORTES DE SUSPENSIÓN. FIJACIÓN DEL DIFUSOR AL PLENUM.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE DEL PLENUM MEDIANTE SOPORTES DE SUSPENSIÓN. FIJACIÓN DEL DIFUSOR AL PLENUM.</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>			
	mt42trx210...	Ud	Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad DW-Q-Z-H-M-L/300x8 TROX o equivalente	1,00	118,14	118,14
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,26	22,55	5,86
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,26	20,96	5,45
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	129,45	2,59
	3,00	%	Costes indirectos		132,04	
			Clase: Mano de obra			11,31
			Clase: Materiales			118,14
			Clase: Medios auxiliares			2,59
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,96
			<b>Coste total</b>			<b>136,00</b>
			CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 48
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.13	ICR202	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIFUSORES ROTACIONALES DE TECHO CON PLACA FRONTAL CUADRADA O CIRCULAR. PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR CON DEFLECTORES DE AIRE MANUALMENTE AJUSTABLES PARA UNA IMPULSIÓN ROTACIONAL DE AIRE GENERANDO ELEVADOS NIVELES DE INDUCCIÓN. UNIDAD LISTA PARA INSTALACIÓN FORMADA POR UNA PLACA FRONTAL DE DIFUSOR CON DEFLECTORES DE AIRE RADIALMENTE DISPUESTOS, REGULABLES DE MANERA MANUAL, DISPONIBLES EN COLOR NEGRO O BLANCO, INDICADOS TANTO PARA IMPULSIÓN COMO RETORNO Y PLENUM DE CONEXIÓN CON COMPUERTA DE REGULACIÓN (SÓLO EN IMPULSIÓN DE AIRE) Y BOCA PARA ENTRADA HORIZONTAL O VERTICAL DE AIRE, TRAVESAÑO Y DISPONE DE TALADROS O ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN. LA PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR SE UNE AL TRAVESAÑO CON UN TORNILLO CENTRAL QUE SE OCULTA CON UN TAPÓN DECORATIVO. BOCA DE CONEXIÓN PARA CONDUCTO EN CUMPLIMIENTO CON EN 1506 O EN 13180. LA POTENCIA SONORA DEL RUIDO REGENERADO POR EL AIRE SE MIDE EN CUMPLIMIENTO CON EN ISO 5135. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEFLECTORES DE AIRE AJUSTABLES DE MANERA MANUAL E INDIVIDUAL PARA UN MAYOR CONTROL DE LA DIRECCIÓN DEL AIRE DE IMPULSIÓN,</li> <li>- COMPATIBLE CON CUALQUIER SISTEMA DE TECHO, CON POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN SUSPENDIDA,</li> <li>- DEFLECTORES DE AIRE NEGROS O BLANCOS,</li> <li>- HASTA 35 RENOVACIONES DE AIRE POR HORA CON UNA DISPOSICIÓN EN FILA DE VARIOS DIFUSORES DISTANCIA MÍNIMA ENTRE DIFUSORES DE 0.9 M (ENTRE PUNTOS CENTRALES).</li> </ul> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO,</li> <li>- V, H: PLENUM Y TRAVESAÑO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO,</li> <li>- X: PLENUM DE PLÁSTICO Y CHAPA DE ACERO GALVANIZADO,</li> <li>- DEFLECTORES DE AIRE FABRICADOS EN PLÁSTICO UL 94, CON RETARDANTE A IGNICIÓN V-0,</li> <li>- JUNTA DE LABIO DE GOMA,</li> <li>- ACABADO DE LA PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR, PINTADO AL POLVO EN COLOR BLANCO RAL 9010,</li> <li>- P1: PINTADO AL POLVO COLOR RAL CLASSIC,</li> <li>- DEFLECTORES PARA IMPULSIÓN DE AIRE NEGROS RAL 9005, VARIANTE PARA RETORNO SIN DEFLECTORES DE AIRE,</li> <li>- Q11: DEFLECTORES PARA RETORNO DE AIRE EN COLOR NEGRO RAL 9005,</li> <li>- Q21: DEFLECTORES PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN COLOR BLANCO RAL 9010.</li> </ul> <p><b>VARIANTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- VARIANTE CONSTRUCTIVA: CUADRADO,</li> <li>- SISTEMA: IMPULSIÓN DE AIRE,</li> <li>- CONEXIÓN: HORIZONTAL,</li> <li>- LAMA DE COMPUERTA PARA EQUILIBRADO DE CAUDAL DE AIRE: CON COMPUERTA DE REGULACIÓN,</li> <li>- ACCESORIOS: CUELLO CON JUNTA DE LABIO, TAMAÑO NOMINAL: 600X24,</li> <li>- COLOR DE LOS DEFLECTORES DE REGULACIÓN DE AIRE: DEFLECTORES DE AIRE NEGROS,</li> <li>- ACABADO: ACABADO ESTÁNDAR PINTADO AL POLVO RAL 9010 (GE 50%),</li> <li>- SELECCIONAR COLOR. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. SERIE: VDW-Q-Z-H-M-L/600X24 TROX O EQUIVALENTE. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO DE LA UNIDAD. TRANSPORTE Y COLOCACIÓN EN SU UBICACIÓN PREVISTA, CON ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. CONEXIONADO CON LAS REDES DE CONDUCTOS, ELÉCTRICA Y CONTROL. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA,</li> </ul>			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 49
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<p><b>TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGUN PLANOS Y DEMAS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE.</b></p> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE DEL PLENUM MEDIANTE SOPORTES DE SUSPENSIÓN. FIJACIÓN DEL DIFUSOR AL PLENUM.</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>			
	mt42trx210...	Ud	Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad VDW-Q-Z-H-M-L/600x24 TROX o equivalente	1,00	142,27	142,27
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,26	22,55	5,86
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,26	20,96	5,45
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	153,58	3,07
	3,00	%	Costes indirectos		156,65	
			Clase: Mano de obra			11,31
			Clase: Materiales			142,27
			Clase: Medios auxiliares			3,07
			Clase: 3 % Costes indirectos			4,70
			<b>Coste total</b>			<b>161,35</b>
			CIENTO SESENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 50
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.14	ICR204	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIFUSOR ROTACIONAL DE TECHO CON PLACA FRONTAL CIRCULAR PARA INSTALACIÓN EN SALAS CON ELEVADAS ALTURAS. DEFLECTORES DE AIRE FIJOS PARA UNA DESCARGA HORIZONTAL DEL AIRE DE IMPULSIÓN Y CON DEFLECTORES DE AIRE AJUSTABLES DISPUESTOS HORIZONTAL (0°) O VERTICAL (90°).</b></p> <p>LA DESCARGA DE AIRE SE REALIZA, DE MANERA HORIZONTAL, CON ELEVADA INDUCCIÓN. PLACA FRONTAL DE DIFUSOR DESMONTABLE O NO DESMONTABLE.</p> <p>LA PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR DESMONTABLE SE FIJA AL TRAVESAÑO MEDIANTE UN TORNILLO CENTRAL QUE SE OCULTA POR UN TAPÓN DECORATIVO.</p> <p>BOCA DE CONEXIÓN PARA CONDUCTO EN CUMPLIMIENTO CON EN 1506 O EN 13180.</p> <p>LA POTENCIA SONORA DEL RUIDO GENERADO POR EL AIRE SE MIDE EN CUMPLIMIENTO CON EN ISO 5135.</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PARA SALAS DE ELEVADA ALTURA, CON LAMAS REGULABLES</li> <li>- PLACA FRONTAL DE DIFUSOR DE PERFIL AERODINÁMICO</li> <li>- PATRÓN PARA DESCARGA DE AIRE AJUSTABLE DE MANERA MANUAL O CON ACTUADOR</li> <li>- CONEXIÓN A CONDUCTO HORIZONTAL O VERTICAL</li> </ul> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEFLECTORES, CARCASA, CUELLO DE CONEXIÓN, MARCO FRONTAL, PLENUM Y TRAVESAÑO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO</li> <li>- PLACA FRONTAL DE DIFUSOR Y TAPÓN DECORATIVO DE ALUMINIO</li> <li>- CARCASA PROTECTORA DE MALLA DE ACERO</li> <li>- DEFLECTORES, CUELLO DE CONEXIÓN, MARCO FRONTAL, PLENUM, PLACA FRONTAL DEL DIFUSOR Y TAPÓN DECORATIVO PINTADOS EN COLOR BLANCO RAL 9010</li> <li>- P1: PINTADO AL POLVO EN CUALQUIER COLOR DE LA CARTA RAL CLASSIC</li> </ul> <p><b>VARIANTE</b>  <b>VARIANTE CONSTRUCTIVA – FRONTAL DE DIFUSOR:</b>  FRONTAL DE DIFUSOR, CON BRIDA  CONEXIÓN: HORIZONTAL, CON PLENUM  ACCESORIOS 1: CON JUNTA DE LABIO  FRONTAL DE DIFUSOR: REEMPLAZABLE  ACCESORIOS 2: CÁPSULA PROTECTORA  AJUSTE: 230 V AC, 3-PUNTOS  TAMAÑO NOMINAL: 315  ACABADO DE LA PLACA FRONTAL DE DIFUSOR:  ACABADO ESTÁNDAR PINTADO AL POLVO RAL 9010 (GE 50%)</p> <p><b>DATOS DE PRODUCTO:</b></p> <p>EFFECTO TECHO YES  ÁNGULO PARA SALIDA DE AIRE EN MODO CALEFACCIÓN 90  CAUDAL DE AIRE QV *) 1.083  M³/H</p> <p>SERIE: VDL-B-H-L-D-S-E1/315 O EQUIVALENTE</p>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 51
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<b>APROBADO POR LA DF</b>  <b>TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE DEL PLENUM MEDIANTE SOPORTES DE SUSPENSIÓN. FIJACIÓN DEL DIFUSOR AL PLENUM.</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>			
	mt42trx210...	Ud	Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad VDL-B-H-L-D-K-E1/315 TROX o equivalente	1,00	242,00	242,00
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,36	22,55	8,12
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,36	20,96	7,55
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	257,67	5,15
	3,00	%	Costes indirectos		262,82	
			Clase: Mano de obra			15,67
			Clase: Materiales			242,00
			Clase: Medios auxiliares			5,15
			Clase: 3 % Costes indirectos			7,88
			<b>Coste total</b>			<b>270,70</b>
			DOSCIENTOS SETENTA EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 52
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.15	ICR070	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA RECTANGULAR DE INTEMPERIE PARA INSTALACIONES DE VENTILACIÓN, MARCO FRONTAL Y LAMAS DE CHAPA PERFILADA DE ACERO GALVANIZADO, DE 400X330 MM, TELA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO CON MALLA ANTI INSECTOS. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b></p> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <p><b>MARCO PERIMETRAL, PERFIL Y LAMAS DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, ALUMINIO O ACERO INOXIDABLE MALLA ANTIPÁJAROS DE ACERO GALVANIZADO O ACERO INOXIDABLE</b></p> <p><b>VARIANTE</b>  <b>MATERIAL: ACERO GALVANIZADO</b>  <b>EJECUCIÓN: MALLA ANTI INSECTOS DE ACERO GALVANIZADO</b>  <b>PERIMETRO: CON PUNTOS PARA FIJACIÓN (PUNTOS PARA FIJACIÓN, COMPATIBLES CON MARCO DE MONTAJE)</b>  <b>ANCHURA: 400</b>  <b>ALTURA : 330</b>  <b>MARCO DE MONTAJE ER: MARCO DE MONTAJE DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO</b>  <b>SUPERFICIE: EJECUCIÓN ESTÁNDAR</b></p> <p><b>SERIE: WG-1/400X330/ER O EQUIVALENTE APROBADA POR LA DF</b>  <b>INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DEL MARCO EN EL CERRAMIENTO. FIJACIÓN DE LA REJILLA EN EL MARCO. CONEXIÓN AL CONDUCTO.</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></p>			
	mt42trx370...	Ud	Rejilla de extracción 400x330 mm WG-1/400x330/ER o equivalente	1,00	169,42	169,42
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,29	22,55	6,54
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,29	20,96	6,08
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	182,04	3,64
	3,00	%	Costes indirectos		185,68	
			Clase: Mano de obra			12,62
			Clase: Materiales			169,42
			Clase: Medios auxiliares			3,64
			Clase: 3 % Costes indirectos			5,57
			<b>Coste total</b>			<b>191,25</b>
			CIENTO NOVENTA Y UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 53
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.16	ICR071	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA RECTANGULAR DE INTEMPERIE PARA INSTALACIONES DE VENTILACIÓN, MARCO FRONTAL Y LAMAS DE CHAPA PERFILADA DE ACERO GALVANIZADO, DE 400X660 MM, TELA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO CON MALLA ANTI INSECTOS. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b>  <b>MATERIALES Y ACABADOS</b>  <b>MARCO PERIMETRAL, PERFIL Y LAMAS DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, ALUMINIO O ACERO INOXIDABLE</b>  <b>VARIANTE</b> <b>MATERIAL: ACERO GALVANIZADO</b> <b>EJECUCIÓN: MALLA ANTI INSECTOS DE ACERO GALVANIZADO</b> <b>PERIMETRO: CON PUNTOS PARA FIJACIÓN (PUNTOS PARA FIJACIÓN, COMPATIBLES CON MARCO DE MONTAJE)</b> <b>ANCHURA: 4000</b> <b>ALTURA : 660</b> <b>MARCO DE MONTAJE ER: MARCO DE MONTAJE DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO</b> <b>SUPERFICIE: EJECUCIÓN ESTÁNDAR</b>  <b>SERIE: WG-1/400X660/ER O EQUIVALENTE APROBADA POR LA DF</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DEL MARCO EN EL CERRAMIENTO. FIJACIÓN DE LA REJILLA EN EL MARCO. CONEXIÓN AL CONDUCTO.</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>			
	mt42trx370...	Ud	Rejilla de extracción 400x660 mm WG-1/400x660/ER o equivalente	1,00	200,30	200,30
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,29	22,55	6,54
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,29	20,96	6,08
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	212,92	4,26
	3,00	%	Costes indirectos		217,18	
			Clase: Mano de obra			12,62
			Clase: Materiales			200,30
			Clase: Medios auxiliares			4,26
			Clase: 3 % Costes indirectos			6,52
			<b>Coste total</b>			<b>223,70</b>
			DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 54
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.17	ICR073	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA RECTANGULAR DE INTEMPERIE PARA INSTALACIONES DE VENTILACIÓN, MARCO FRONTAL Y LAMAS DE CHAPA PERFILADA DE ACERO GALVANIZADO, DE 1000X330 MM, TELA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO CON MALLA ANTI INSECTOS. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b></p> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <p><b>MARCO PERIMETRAL, PERFIL Y LAMAS DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, ALUMINIO O ACERO INOXIDABLE</b></p> <p><b>VARIANTE</b>  <b>MATERIAL: ACERO GALVANIZADO</b>  <b>EJECUCIÓN: MALLA ANTI INSECTOS DE ACERO GALVANIZADO</b>  <b>PERIMETRO: CON PUNTOS PARA FIJACIÓN (PUNTOS PARA FIJACIÓN, COMPATIBLES CON MARCO DE MONTAJE)</b>  <b>ANCHURA: 1000</b>  <b>ALTURA : 330</b>  <b>MARCO DE MONTAJE ER: MARCO DE MONTAJE DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO</b>  <b>SUPERFICIE: EJECUCIÓN ESTÁNDAR</b></p> <p><b>SERIE: WG-1/1000X330/ER O EQUIVALENTE APROBADA POR LA DF</b>  <b>INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DEL MARCO EN EL CERRAMIENTO. FIJACIÓN DE LA REJILLA EN EL MARCO. CONEXIÓN AL CONDUCTO.</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></p>			
	mt42trx370...	Ud	Rejilla de extracción 1000x330 mm WG-1/1000x330/ER o equivalente	1,00	215,92	215,92
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,35	22,55	7,89
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,35	20,96	7,34
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	231,15	4,62
	3,00	%	Costes indirectos		235,77	
			Clase: Mano de obra			15,23
			Clase: Materiales			215,92
			Clase: Medios auxiliares			4,62
			Clase: 3 % Costes indirectos			7,07
			<b>Coste total</b>			<b>242,84</b>
			DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 55
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.18	ICR074	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA RECTANGULAR DE INTEMPERIE PARA INSTALACIONES DE VENTILACIÓN, MARCO FRONTAL Y LAMAS DE CHAPA PERFILADA DE ACERO GALVANIZADO, DE 400X330 MM, TELA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO CON MALLA ANTI INSECTOS. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b></p> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <p><b>MARCO PERIMETRAL, PERFIL Y LAMAS DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, ALUMINIO O ACERO INOXIDABLE</b></p> <p><b>VARIANTE</b>  <b>MATERIAL: ACERO GALVANIZADO</b>  <b>EJECUCIÓN: MALLA ANTI INSECTOS DE ACERO GALVANIZADO</b>  <b>PERIMETRO: CON PUNTOS PARA FIJACIÓN (PUNTOS PARA FIJACIÓN, COMPATIBLES CON MARCO DE MONTAJE)</b>  <b>ANCHURA: 400</b>  <b>ALTURA : 330</b>  <b>MARCO DE MONTAJE ER: MARCO DE MONTAJE DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO</b>  <b>SUPERFICIE: EJECUCIÓN ESTÁNDAR</b></p> <p><b>SERIE: WG-1/400X330/ER O EQUIVALENTE APROBADA POR LA DF</b>  <b>INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DEL MARCO EN EL CERRAMIENTO. FIJACIÓN DE LA REJILLA EN EL MARCO. CONEXIÓN AL CONDUCTO.</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></p>			
	mt42trx370...	Ud	Rejilla de extracción 400x330 mm WG-1/400x330/ER o equivalente	1,00	169,42	169,42
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,29	22,55	6,54
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,29	20,96	6,08
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	182,04	3,64
	3,00	%	Costes indirectos		185,68	
			Clase: Mano de obra			12,62
			Clase: Materiales			169,42
			Clase: Medios auxiliares			3,64
			Clase: 3 % Costes indirectos			5,57
			<b>Coste total</b>			<b>191,25</b>
			CIENTO NOVENTA Y UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 56
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.19	ICR076	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA RECTANGULAR DE INTEMPERIE PARA INSTALACIONES DE VENTILACIÓN, MARCO FRONTAL Y LAMAS DE CHAPA PERFILADA DE ACERO GALVANIZADO, DE 400X660 MM, TELA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO CON MALLA ANTI INSECTOS. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b>  <b>MATERIALES Y ACABADOS</b>  <b>MARCO PERIMETRAL, PERFIL Y LAMAS DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, ALUMINIO O ACERO INOXIDABLE</b>  <b>VARIANTE</b> <b>MATERIAL: ACERO GALVANIZADO</b> <b>EJECUCIÓN: MALLA ANTI INSECTOS DE ACERO GALVANIZADO</b> <b>PERIMETRO: CON PUNTOS PARA FIJACIÓN (PUNTOS PARA FIJACIÓN, COMPATIBLES CON MARCO DE MONTAJE)</b> <b>ANCHURA: 4000</b> <b>ALTURA : 660</b> <b>MARCO DE MONTAJE ER: MARCO DE MONTAJE DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO</b> <b>SUPERFICIE: EJECUCIÓN ESTÁNDAR</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DEL MARCO EN EL CERRAMIENTO. FIJACIÓN DE LA REJILLA EN EL MARCO. CONEXIÓN AL CONDUCTO.</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>			
	mt42trx370...	Ud	Rejilla de extracción 400x660 mm WG-1/400x660/ER o equivalente	1,00	200,30	200,30
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,29	22,55	6,54
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,29	20,96	6,08
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	212,92	4,26
	3,00	%	Costes indirectos		217,18	
			Clase: Mano de obra			12,62
			Clase: Materiales			200,30
			Clase: Medios auxiliares			4,26
			Clase: 3 % Costes indirectos			6,52
			<b>Coste total</b>			<b>223,70</b>
			DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 57
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.20	ICR075	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA RECTANGULAR DE INTEMPERIE PARA INSTALACIONES DE VENTILACIÓN, MARCO FRONTAL Y LAMAS DE CHAPA PERFILADA DE ACERO GALVANIZADO, DE 1000X330 MM, TELA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO CON MALLA ANTI INSECTOS. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b>  <b>MATERIALES Y ACABADOS</b>  <b>MARCO PERIMETRAL, PERFIL Y LAMAS DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, ALUMINIO O ACERO INOXIDABLE</b>  <b>VARIANTE</b> <b>MATERIAL: ACERO GALVANIZADO</b> <b>EJECUCIÓN: MALLA ANTI INSECTOS DE ACERO GALVANIZADO</b> <b>PERIMETRO: CON PUNTOS PARA FIJACIÓN (PUNTOS PARA FIJACIÓN, COMPATIBLES CON MARCO DE MONTAJE)</b> <b>ANCHURA: 1000</b> <b>ALTURA : 330</b> <b>MARCO DE MONTAJE ER: MARCO DE MONTAJE DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO</b> <b>SUPERFICIE: EJECUCIÓN ESTÁNDAR</b>  <b>SERIE: WG-1/1000X330/ER O EQUIVALENTE APROBADA POR LA DF</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DEL MARCO EN EL CERRAMIENTO. FIJACIÓN DE LA REJILLA EN EL MARCO. CONEXIÓN AL CONDUCTO.</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>			
	mt42trx370...	Ud	Rejilla de extracción 1000x330 mm WG-1/1000x330/ER o equivalente	1,00	215,92	215,92
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,35	22,55	7,89
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,35	20,96	7,34
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	231,15	4,62
	3,00	%	Costes indirectos		235,77	
			Clase: Mano de obra			15,23
			Clase: Materiales			215,92
			Clase: Medios auxiliares			4,62
			Clase: 3 % Costes indirectos			7,07
			<b>Coste total</b>			<b>242,84</b>
			DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 58
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.21	REJ001	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE IMPULSIÓN DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022.</b></p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACUSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN</li> <li>- 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H,</li> <li>- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES, - LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°), - VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR, - FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO, - EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE, - DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL - COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX, - FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED. MATERIALES Y ACABADOS: - MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO,- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0,- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0, - TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO, - PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA - P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC. VARIANTE: - DISEÑO CENTRAL: H O V A ELEGIR POR LA DF, - TIPO DE DISEÑO CENTRAL: M0, - MARCO PERIMETRAL: L , - FIJACIÓN: VS, - ACCESORIOS: AG, - LONGITUD: 225, ALTURA : 125, - MARCO DE MONTAJE: B1. SUPERFICIE: - SELECCIONAR COLOR: COLOR A ELEGIR POR LA DF. SERIE: X-GRILLE-MODULAR-H O V-MO-L-VS-225X125/AG/B1/E6-C0 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA. <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> </li></ul>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 59
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42trx030i...	Ud	Rejilla de 225x125 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-225x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	54,40	54,40
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,20	22,55	4,51
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,20	20,96	4,19
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	63,10	1,26
	3,00	%	Costes indirectos		64,36	
			Clase: Mano de obra			8,70
			Clase: Materiales			54,40
			Clase: Medios auxiliares			1,26
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,93
			<b>Coste total</b>			<b>66,29</b>
			SESENTA Y SEIS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 60
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.22	REJ002	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE IMPULSIÓN DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACÚSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN - 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H,- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES, - LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°), - VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR, - FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO, - EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE, - DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL - COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX, - FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED. MATERIALES Y ACABADOS: - MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO,- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0,- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0, - TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO, - PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA - P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC. VARIANTE: - DISEÑO CENTRAL: H O V A ELEGIR POR LA DF, - TIPO DE DISEÑO CENTRAL: M0, - MARCO PERIMETRAL: L , - FIJACIÓN: VS, - ACCESORIOS: AG, - LONGITUD: 325, ALTURA : 125, - MARCO DE MONTAJE: B1. SUPERFICIE: - SELECCIONAR COLOR: COLOR A ELEGIR POR LA DF. SERIE: X-GRILLE-MODULAR-H O V-MO-L-VS-325X125/AG/B1/E6-C0 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA. 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>			
	mt42trx010iaj	Ud	Rejilla de 325x125 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-325x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	69,70	69,70
	mo005	h	Oficial 1º instalador de climatización.	0,22	22,55	4,96

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 61
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,22	20,96	4,61
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	79,27	1,59
	3,00	%	Costes indirectos		80,86	
			Clase: Mano de obra			9,57
			Clase: Materiales			69,70
			Clase: Medios auxiliares			1,59
			Clase: 3 % Costes indirectos			2,43
			<b>Coste total</b>			<b>83,29</b>
			OCHENTA Y TRES EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 62
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.23	REJ003	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE IMPULSIÓN DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACÚSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN - 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H,- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES, - LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°), - VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR, - FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO, - EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE, - DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL - COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX, - FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED. MATERIALES Y ACABADOS: - MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO,- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0,- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0, - TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO, - PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA - P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC. VARIANTE: - DISEÑO CENTRAL: H O V A ELEGIR POR LA DF, - TIPO DE DISEÑO CENTRAL: M0, - MARCO PERIMETRAL: L , - FIJACIÓN: VS, - ACCESORIOS: AG, - LONGITUD: 425, ALTURA : 325, - MARCO DE MONTAJE: B1. SUPERFICIE: - SELECCIONAR COLOR: COLOR A ELEGIR POR LA DF. SERIE: X-GRILLE-MODULAR-H O V-MO-L-VS-425X325/AG/B1/E6-C0 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA. 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>			
	mt42trx010iaz	Ud	Rejilla de 425x325 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-425x325/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	102,85	102,85
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,32	22,55	7,22

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 63
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,32	20,96	6,71
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	116,78	2,34
	3,00	%	Costes indirectos		119,12	
			Clase: Mano de obra			13,93
			Clase: Materiales			102,85
			Clase: Medios auxiliares			2,34
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,57
			<b>Coste total</b>			<b>122,69</b>
			CIENTO VEINTIDOS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 64
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.24	REJ004	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE IMPULSIÓN DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACÚSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN</b></p> <p>- 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H. - NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES. - LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°). - VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR. - FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO. - EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE. - DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL. - COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX. - FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED. MATERIALES Y ACABADOS: - MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO. - MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. - UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0</p> <p>- TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO. - PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA. - P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC. VARIANTE: H O V DISEÑO CENTRAL: H O V A ELEGIR POR LA DF. MO. TIPO DE DISEÑO CENTRAL: MO L . MARCO PERIMETRAL: L VS . FIJACIÓN: VS. AG ACCESORIOS: AG. LONGITUD: 1025 ALTURA : 225. B1 MARCO DE MONTAJE: B1. SUPERFICIE: SELECCIONAR COLOR: COLOR A ELEGIR POR LA DF. SERIE: X-GRILLE-MODULAR-H O V-MO-L-VS-1025X225/AG/B1 DE TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF</p> <p><b>INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b></p> <p><b>TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</b></p> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA.</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> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA</b></p>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 65
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.25	REJ015bb	<b>REJILLA.</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>				
		Ud	Rejilla de 1025x225 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-1025x225/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	138,55	138,55
		h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,37	22,55	8,34
		h	Ayudante instalador de climatización.	0,37	20,96	7,76
		%	Costes directos complementarios	2,00	154,65	3,09
		%	Costes indirectos		157,74	
			Clase: Mano de obra			16,10
			Clase: Materiales			138,55
			Clase: Medios auxiliares			3,09
			Clase: 3 % Costes indirectos			4,73
			<b>Coste total</b>			<b>162,47</b>
			CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
3.1.4.25	REJ015bb	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE INTUMESCENTE PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN DE AIRE ENTRE ZONAS DE SECTORIZACIÓN DE INCENDIOS, FORMADA POR DOS REJILLAS DE 500X200 MM ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE, SELLADOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA.</b>			
		Ud	<b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO.</b>			
		Ud	<b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
		Ud	Rejilla intumescente de 500x200 mm EI120	2,00	372,86	745,72
		h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,42	22,55	9,47
		h	Ayudante instalador de climatización.	0,42	20,96	8,80
		%	Costes directos complementarios	2,00	763,99	15,28
		%	Costes indirectos		779,27	
			Clase: Mano de obra			18,27
			Clase: Materiales			745,72
3.1.4.25	REJ015bb		Clase: Medios auxiliares			15,28
			Clase: 3 % Costes indirectos			23,38
			<b>Coste total</b>			<b>802,65</b>
			OCHOCIENTOS DOS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 66
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.26	REJ005	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACUSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN - 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H,- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES, - LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°), - VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR, - FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO, - EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE, - DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL - COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX, - FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED. MATERIALES Y ACABADOS: - MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO,- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0,- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0, - TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO, - PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA - P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC. VARIANTE: - DISEÑO CENTRAL: H O V A ELEGIR POR LA DF, - TIPO DE DISEÑO CENTRAL: M0, - MARCO PERIMETRAL: L , - FIJACIÓN: VS, - ACCESORIOS: AG, - LONGITUD: 225, ALTURA : 125, - MARCO DE MONTAJE: B1. SUPERFICIE: - SELECCIONAR COLOR: COLOR A ELEGIR POR LA DF. SERIE: X-GRILLE-MODULAR-H O V-MO-L-VS-225X125/AG/B1/E6-C0 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA. 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>			
	mt42trx030i...	Ud	Rejilla de 225x125 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-225x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	54,40	54,40
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,20	22,55	4,51

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 67
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,20	20,96	4,19
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	63,10	1,26
	3,00	%	Costes indirectos		64,36	
			Clase: Mano de obra			8,70
			Clase: Materiales			54,40
			Clase: Medios auxiliares			1,26
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,93
			<b>Coste total</b>			<b>66,29</b>
			SESENTA Y SEIS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 68
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.27	REJ006	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACUSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN - 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H,- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES, - LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°), - VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR, - FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO, - EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE, - DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL - COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX, - FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED. MATERIALES Y ACABADOS: - MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO,- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0,- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0, - TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO, - PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA - P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC. VARIANTE: - DISEÑO CENTRAL: H O V A ELEGIR POR LA DF, - TIPO DE DISEÑO CENTRAL: M0, - MARCO PERIMETRAL: L , - FIJACIÓN: VS, - ACCESORIOS: AG, - LONGITUD: 325, ALTURA : 125, - MARCO DE MONTAJE: B1. SUPERFICIE: - SELECCIONAR COLOR: COLOR A ELEGIR POR LA DF. SERIE: X-GRILLE-MODULAR-H O V-MO-L-VS-325X125/AG/B1/E6-C0 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA. 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>			
	mt42trx010iaj	Ud	Rejilla de 325x125 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-325x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	69,70	69,70
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,32	22,55	7,22

 <b>amas</b> <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 69
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,32	20,96	6,71
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	83,63	1,67
	3,00	%	Costes indirectos		85,30	
			Clase: Mano de obra			13,93
			Clase: Materiales			69,70
			Clase: Medios auxiliares			1,67
			Clase: 3 % Costes indirectos			2,56
			<b>Coste total</b>			<b>87,86</b>
			OCHENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 70
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.28	REJ007	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACUSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN - 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H,- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES, - LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°), - VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR, - FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO, - EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE, - DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL - COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX, - FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED. MATERIALES Y ACABADOS: - MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO,- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0,- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0, - TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO, - PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA - P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC. VARIANTE: - DISEÑO CENTRAL: H O V A ELEGIR POR LA DF, - TIPO DE DISEÑO CENTRAL: M0, - MARCO PERIMETRAL: L , - FIJACIÓN: VS, - ACCESORIOS: AG, - LONGITUD: 325, ALTURA : 225, - MARCO DE MONTAJE: B1. SUPERFICIE: - SELECCIONAR COLOR: COLOR A ELEGIR POR LA DF. SERIE: X-GRILLE-MODULAR-H O V-MO-L-VS-325X225/AG/B1/E6-C0 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA. 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>			
	mt42trx010iar	Ud	Rejilla de 325x225 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-325x225/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	77,35	77,35
	mo005	h	Oficial 1º instalador de climatización.	0,32	22,55	7,22

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 71
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,32	20,96	6,71
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	91,28	1,83
	3,00	%	Costes indirectos		93,11	
			Clase: Mano de obra			13,93
			Clase: Materiales			77,35
			Clase: Medios auxiliares			1,83
			Clase: 3 % Costes indirectos			2,79
			<b>Coste total</b>			<b>95,90</b>
			NOVENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 72
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.29	REJ008	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACÚSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN</li> <li>- 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H,- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES, - LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°), - VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR, - FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO, - EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE,</li> <li>- DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL - COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX, - FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED.</li> </ul> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO,- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0,- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0, - TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO, - PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA - P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC.</li> </ul> <p><b>VARIANTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DISEÑO CENTRAL: H O V A ELEGIR POR LA DF, - TIPO DE DISEÑO CENTRAL: M0, - MARCO PERIMETRAL: L , - FIJACIÓN: VS, - ACCESORIOS: AG, - LONGITUD: 425, ALTURA : 125, - MARCO DE MONTAJE: B1. SUPERFICIE: - SELECCIONAR COLOR: COLOR A ELEGIR POR LA DF. SERIE: X-GRILLE-MODULAR-H O V-MO-L-VS-425X125/AG/B1/E6-C0 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</li> </ul> <p><b>INCLUYE:</b> REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA.</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>			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 73
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42trx010iav	Ud	Rejilla de 425x125 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-425x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	85,00	85,00
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,32	22,55	7,22
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,32	20,96	6,71
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	98,93	1,98
	3,00	%	Costes indirectos		100,91	
			Clase: Mano de obra			13,93
			Clase: Materiales			85,00
			Clase: Medios auxiliares			1,98
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,03
			<b>Coste total</b>			<b>103,94</b>
			CIENTO TRES EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 74
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.30	REJ009	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACUSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN</li> <li>- 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H,- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES, - LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°), - VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR, - FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO, - EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE,</li> <li>- DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL - COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX, - FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED.</li> </ul> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO,- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0,- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0, - TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO, - PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA - P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC.</li> </ul> <p><b>VARIANTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DISEÑO CENTRAL: H O V A ELEGIR POR LA DF, - TIPO DE DISEÑO CENTRAL: M0, - MARCO PERIMETRAL: L , - FIJACIÓN: VS, - ACCESORIOS: AG, - LONGITUD: 425, ALTURA : 225, - MARCO DE MONTAJE: B1. SUPERFICIE: - SELECCIONAR COLOR: COLOR A ELEGIR POR LA DF. SERIE: X-GRILLE-MODULAR-H O V-MO-L-VS-425X225/AG/B1/E6-C0 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</li> </ul> <p><b>INCLUYE:</b> REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA.</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>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 75
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42trx036	Ud	Rejilla de 425x225 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-425x225/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	93,50	93,50
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,24	22,55	5,41
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,24	20,96	5,03
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	103,94	2,08
	3,00	%	Costes indirectos		106,02	
			Clase: Mano de obra			10,44
			Clase: Materiales			93,50
			Clase: Medios auxiliares			2,08
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,18
			<b>Coste total</b>			<b>109,20</b>
			CIENTO NUEVE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 76
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.31	REJ010	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACUSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN - 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H,- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES, - LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°), - VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR, - FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO, - EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE, - DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL - COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX, - FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED. MATERIALES Y ACABADOS: - MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO,- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0,- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0, - TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO, - PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA - P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC. VARIANTE: - DISEÑO CENTRAL: H O V A ELEGIR POR LA DF, - TIPO DE DISEÑO CENTRAL: M0, - MARCO PERIMETRAL: L , - FIJACIÓN: VS, - ACCESORIOS: AG, - LONGITUD: 425, ALTURA : 325, - MARCO DE MONTAJE: B1. SUPERFICIE: - SELECCIONAR COLOR: COLOR A ELEGIR POR LA DF. SERIE: X-GRILLE-MODULAR-H O V-MO-L-VS-425X325/AG/B1/E6-C0 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA. 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>			
	mt42trx010iaz	Ud	Rejilla de 425x325 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-425x325/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	102,85	102,85
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,32	22,55	7,22

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 77
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,32	20,96	6,71
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	116,78	2,34
	3,00	%	Costes indirectos		119,12	
			Clase: Mano de obra			13,93
			Clase: Materiales			102,85
			Clase: Medios auxiliares			2,34
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,57
			<b>Coste total</b>			<b>122,69</b>
			CIENTO VEINTIDOS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 78
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.32	REJ011	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACUSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN - 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H,- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES, - LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°), - VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR, - FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO, - EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE, - DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL - COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX, - FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED. MATERIALES Y ACABADOS: - MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO,- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0,- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0, - TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO, - PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA - P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC. VARIANTE: - DISEÑO CENTRAL: H O V A ELEGIR POR LA DF, - TIPO DE DISEÑO CENTRAL: M0, - MARCO PERIMETRAL: L , - FIJACIÓN: VS, - ACCESORIOS: AG, - LONGITUD: 525, ALTURA : 125, - MARCO DE MONTAJE: B1. SUPERFICIE: - SELECCIONAR COLOR: COLOR A ELEGIR POR LA DF. SERIE: X-GRILLE-MODULAR-H O V-MO-L-VS-525X125/AG/B1/E6-C0 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA. 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>			
	mt42trx010...	Ud	Rejilla de 525x125 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-525x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	100,30	100,30
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,31	22,55	6,99

 <b>amas</b> <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 79
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,31	20,96	6,50
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	113,79	2,28
	3,00	%	Costes indirectos		116,07	
			Clase: Mano de obra			13,49
			Clase: Materiales			100,30
			Clase: Medios auxiliares			2,28
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,48
			<b>Coste total</b>			<b>119,55</b>
			CIENTO DIECINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 80
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.33	REJ012	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACUSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN - 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H,- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES, - LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°), - VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR, - FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO, - EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE, - DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL - COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX, - FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED. MATERIALES Y ACABADOS: - MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO,- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0,- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0, - TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO, - PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA - P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC. VARIANTE: - DISEÑO CENTRAL: H O V A ELEGIR POR LA DF, - TIPO DE DISEÑO CENTRAL: M0, - MARCO PERIMETRAL: L , - FIJACIÓN: VS, - ACCESORIOS: AG, - LONGITUD: 525, ALTURA : 225, - MARCO DE MONTAJE: B1. SUPERFICIE: - SELECCIONAR COLOR: COLOR A ELEGIR POR LA DF. SERIE: X-GRILLE-MODULAR-H O V-MO-L-VS-525X225/AG/B1/E6-C0 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA. 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>			
	mt42trx010i...	Ud	Rejilla de 525x225 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-525x225/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	109,65	109,65
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,32	22,55	7,22

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 81
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,32	20,96	6,71
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	123,58	2,47
	3,00	%	Costes indirectos		126,05	
			Clase: Mano de obra			13,93
			Clase: Materiales			109,65
			Clase: Medios auxiliares			2,47
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,78
			<b>Coste total</b>			<b>129,83</b>
			CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 82
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.34	REJ013	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACUSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN - 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H,- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES, - LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°), - VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR, - FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO, - EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE, - DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL - COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX, - FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED. MATERIALES Y ACABADOS: - MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO,- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0,- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0, - TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO, - PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA - P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC. VARIANTE: - DISEÑO CENTRAL: H O V A ELEGIR POR LA DF, - TIPO DE DISEÑO CENTRAL: M0, - MARCO PERIMETRAL: L , - FIJACIÓN: VS, - ACCESORIOS: AG, - LONGITUD: 525, ALTURA : 325, - MARCO DE MONTAJE: B1. SUPERFICIE: - SELECCIONAR COLOR: COLOR A ELEGIR POR LA DF. SERIE: X-GRILLE-MODULAR-H O V-MO-L-VS-525X325/AG/B1/E6-C0 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA. 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>			
	mt42trx010i...	Ud	Rejilla de 525x325 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-525x325/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	119,85	119,85
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,32	22,55	7,22

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 83
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,32	20,96	6,71
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	133,78	2,68
	3,00	%	Costes indirectos		136,46	
			Clase: Mano de obra			13,93
			Clase: Materiales			119,85
			Clase: Medios auxiliares			2,68
			Clase: 3 % Costes indirectos			4,09
			<b>Coste total</b>			<b>140,55</b>
			CIENTO CUARENTA EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 84
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.35	REJ014	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACUSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN - 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H,- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES, - LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°), - VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR, - FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO, - EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE, - DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL - COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX, - FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED. MATERIALES Y ACABADOS: - MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO,- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0,- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0, - TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO, - PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA - P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC. VARIANTE: - DISEÑO CENTRAL: H O V A ELEGIR POR LA DF, - TIPO DE DISEÑO CENTRAL: M0, - MARCO PERIMETRAL: L , - FIJACIÓN: VS, - ACCESORIOS: AG, - LONGITUD: 625, ALTURA : 425, - MARCO DE MONTAJE: B1. SUPERFICIE: - SELECCIONAR COLOR: COLOR A ELEGIR POR LA DF. SERIE: X-GRILLE-MODULAR-H O V-MO-L-VS-625X425/AG/B1/E6-C0 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA. 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>			
	mt42trx035bb	Ud	Rejilla de 625x425 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-625x425/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	170,00	170,00
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,42	22,55	9,47

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 85
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,42	20,96	8,80
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	188,27	3,77
	3,00	%	Costes indirectos		192,04	
			Clase: Mano de obra			18,27
			Clase: Materiales			170,00
			Clase: Medios auxiliares			3,77
			Clase: 3 % Costes indirectos			5,76
			<b>Coste total</b>			<b>197,80</b>
			CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 86
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.36	REJ015	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACUSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN - 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H,- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES, - LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°), - VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR, - FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO, - EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE, - DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL - COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX, - FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED. MATERIALES Y ACABADOS: - MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO,- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0,- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0, - TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO, - PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA - P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC. VARIANTE: - DISEÑO CENTRAL: H O V A ELEGIR POR LA DF, - TIPO DE DISEÑO CENTRAL: M0, - MARCO PERIMETRAL: L , - FIJACIÓN: VS, - ACCESORIOS: AG, - LONGITUD: 1025, ALTURA : 225, - MARCO DE MONTAJE: B1. SUPERFICIE: - SELECCIONAR COLOR: COLOR A ELEGIR POR LA DF. SERIE: X-GRILLE-MODULAR-H O V-MO-L-VS-1025X225/AG/B1/E6-C0 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA. 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>			
	mt42trx010faj	Ud	Rejilla de 1025x225 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-1025x225/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	138,55	138,55
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,37	22,55	8,34

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 87
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.37	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,37	20,96	7,76
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	154,65	3,09
	3,00	%	Costes indirectos		157,74	
			Clase: Mano de obra			16,10
			Clase: Materiales			138,55
			Clase: Medios auxiliares			3,09
			Clase: 3 % Costes indirectos			4,73
			<b>Coste total</b>			<b>162,47</b>
			CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
	REJ015b	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE INTUMESCENTE PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN DE AIRE ENTRE ZONAS DE SECTORIZACIÓN DE INCENDIOS, FORMADA POR DOS REJILLAS DE 500X200 MM ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE, SELLADOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA. 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>			
	mt42trx010f...	Ud	Rejilla intumescente de 500x200 mm EI120	2,00	372,86	745,72
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,42	22,55	9,47
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,42	20,96	8,80
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	763,99	15,28
	3,00	%	Costes indirectos		779,27	
			Clase: Mano de obra			18,27
			Clase: Materiales			745,72
			Clase: Medios auxiliares			15,28
			Clase: 3 % Costes indirectos			23,38
			<b>Coste total</b>			<b>802,65</b>
			OCHOCIENTOS DOS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 88
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.38	ICR065	Ud	<p><b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE COMPUERTA CIRCULAR PARA LA REGULACIÓN DEL CAUDAL CONSTANTE DEL AIRE, MODELO VFL-100 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. FABRICADO CON PLÁSTICO DE ALTA CALIDAD, PARA LIMITAR Y CONTROLAR CAUDALES EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO. UNIDAD LISTA PARA FUNCIONAR QUE CONSTA DE UNA CARCASA CON ESCALA DE PUNTO DE AJUSTE Y UN MECANISMO DE CONTROL CON BALLESTA Y FUELLE SIN SILICONA DE BAJA FRICCIÓN. PROBADO AERODINAMICAMENTE Y AJUSTADO EN FÁBRICA A UN CAUDAL VOLUMÉTRICO DE REFERENCIA. POSTERIORMENTE SE PUEDE AJUSTAR CON PRECISIÓN DENTRO DE UN VOLUMEN. RANGO DE CAUDAL DE AL MENOS 5:1. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN DEL MARCO DE MONTAJE. FIJACIÓN DE LA COMPUERTA. CONEXIÓN AL CONDUCTO. 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 EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b></p>			
	mt42trx360i...	Ud	Compuerta de regulación del caudal de aire modelo VFL-100 TROX o equivalente	1,00	34,00	34,00
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,29	22,55	6,54
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,29	20,96	6,08
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	46,62	0,93
	3,00	%	Costes indirectos		47,55	
			Clase: Mano de obra			12,62
			Clase: Materiales			34,00
			Clase: Medios auxiliares			0,93
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,43
			<b>Coste total</b>			<b>48,98</b>
			CUARENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
3.1.4.39	ICR066	Ud	<p><b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE COMPUERTA CIRCULAR PARA LA REGULACIÓN DEL CAUDAL CONSTANTE DEL AIRE, MODELO VFL-125 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. FABRICADO CON PLÁSTICO DE ALTA CALIDAD, PARA LIMITAR Y CONTROLAR CAUDALES EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO. UNIDAD LISTA PARA FUNCIONAR QUE CONSTA DE UNA CARCASA CON ESCALA DE PUNTO DE AJUSTE Y UN MECANISMO DE CONTROL CON BALLESTA Y FUELLE SIN SILICONA DE BAJA FRICCIÓN. PROBADO AERODINAMICAMENTE Y AJUSTADO EN FÁBRICA A UN CAUDAL VOLUMÉTRICO DE REFERENCIA. POSTERIORMENTE SE PUEDE AJUSTAR CON PRECISIÓN DENTRO DE UN VOLUMEN. RANGO DE CAUDAL DE AL MENOS 5:1. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN DEL MARCO DE MONTAJE. FIJACIÓN DE LA COMPUERTA. CONEXIÓN AL CONDUCTO. 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 EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b></p>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 89
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.40	mt42trx360i...	Ud	Compuerta de regulación del caudal de aire modelo VFL-125 TROX o equivalente	1,00	43,35	43,35
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,29	22,55	6,54
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,29	20,96	6,08
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	55,97	1,12
	3,00	%	Costes indirectos		57,09	
			Clase: Mano de obra			12,62
			Clase: Materiales			43,35
			Clase: Medios auxiliares			1,12
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,71
			<b>Coste total</b>			<b>58,80</b>
			CINCUENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS			
	ICR067	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE COMPUERTA CIRCULAR PARA LA REGULACIÓN DEL CAUDAL CONSTANTE DEL AIRE, MODELO VFL-160 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. FABRICADO CON PLÁSTICO DE ALTA CALIDAD, PARA LIMITAR Y CONTROLAR CAUDALES EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO. UNIDAD LISTA PARA FUNCIONAR QUE CONSTA DE UNA CARCASA CON ESCALA DE PUNTO DE AJUSTE Y UN MECANISMO DE CONTROL CON BALLESTA Y FUELLE SIN SILICONA DE BAJA FRICCIÓN. PROBADO AERODINAMICAMENTE Y AJUSTADO EN FÁBRICA A UN CAUDAL VOLUMÉTRICO DE REFERENCIA. POSTERIORMENTE SE PUEDE AJUSTAR CON PRECISIÓN DENTRO DE UN VOLUMEN. RANGO DE CAUDAL DE AL MENOS 5:1. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN DEL MARCO DE MONTAJE. FIJACIÓN DE LA COMPUERTA. CONEXIÓN AL CONDUCTO. 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 EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.			
	mt42trx360i...	Ud	Compuerta de regulación del caudal de aire modelo VFL-160 TROX o equivalente	1,00	50,15	50,15
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,33	22,55	7,44
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,33	20,96	6,92
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	64,51	1,29
	3,00	%	Costes indirectos		65,80	
			Clase: Mano de obra			14,36
			Clase: Materiales			50,15
			Clase: Medios auxiliares			1,29
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,97
			<b>Coste total</b>			<b>67,77</b>
			SESENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 90
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.41	ICR068	Ud	<b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE COMPUERTA CIRCULAR PARA LA REGULACIÓN DEL CAUDAL CONSTANTE DEL AIRE, MODELO VFL-250 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. FABRICADO CON PLÁSTICO DE ALTA CALIDAD, PARA LIMITAR Y CONTROLAR CAUDALES EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO. UNIDAD LISTA PARA FUNCIONAR QUE CONSTA DE UNA CARCASA CON ESCALA DE PUNTO DE AJUSTE Y UN MECANISMO DE CONTROL CON BALLESTA Y FUELLE SIN SILICONA DE BAJA FRICCIÓN. PROBADO AERODINAMICAMENTE Y AJUSTADO EN FÁBRICA A UN CAUDAL VOLUMÉTRICO DE REFERENCIA. POSTERIORMENTE SE PUEDE AJUSTAR CON PRECISIÓN DENTRO DE UN VOLUMEN. RANGO DE CAUDAL DE AL MENOS 5:1. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN DEL MARCO DE MONTAJE. FIJACIÓN DE LA COMPUERTA. CONEXIÓN AL CONDUCTO. 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 EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt42trx360i...	Ud	Compuerta de regulación del caudal de aire modelo VFL-250 TROX o equivalente	1,00	96,05	96,05
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,35	22,55	7,89
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,35	20,96	7,34
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	111,28	2,23
	3,00	%	Costes indirectos		113,51	
			Clase: Mano de obra			15,23
			Clase: Materiales			96,05
			Clase: Medios auxiliares			2,23
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,41
			<b>Coste total</b>			<b>116,92</b>
			CIENTO DIECISEIS EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 91
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.4.42	ICR069	Ud	<b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE COMPUERTA RECTANGULAR PARA LA REGULACIÓN DEL CAUDAL CONSTANTE DEL AIRE, EN-300X200 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. CARCASA Y COMPUERTA DE REGULACIÓN EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, MUELLE DE ACERO INOXIDABLE, MEMBRANA AMORTIGUADORA DE POLIURETANO, CASQUILLOS PLANOS CON REVESTIMIENTO PTFE, DISCO DE LEVA Y UNIDAD DE AJUSTE DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO. AJUSTE DEL CAUDAL DE AIRE DESDE EL EXTERIOR DE LA UNIDAD CON EL ACCIONAMIENTO GIRATORIO, DISPOSITIVO DE VISUALIZACIÓN DE LA POSICIÓN DE LA LAMA DE LA COMPUERTA PARA OPTIMIZACIÓN DEL PUNTO DE FUNCIONAMIENTO. ESTANQUEIDAD DE LA CARCASA EN CUMPLIMIENTO CON EN 1751: CLASS C. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN DEL MARCO DE MONTAJE. FIJACIÓN DE LA COMPUERTA. CONEXIÓN AL CONDUCTO. 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 EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt42trx360i...	Ud	Compuerta de regulación del caudal de aire modelo EN-300x200 TROX o equivalente	1,00	204,85	204,85
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,35	22,55	7,89
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,35	20,96	7,34
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	220,08	4,40
	3,00	%	Costes indirectos		224,48	
			Clase: Mano de obra			15,23
			Clase: Materiales			204,85
			Clase: Medios auxiliares			4,40
			Clase: 3 % Costes indirectos			6,73
			<b>Coste total</b>			<b>231,21</b>
			DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS			
3.1.5	ICN		<b>UNIDADES AUTÓNOMAS DE CLIMATIZACIÓN</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 92
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.5.1	ICR110	Ud	<b>RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, MODELO HRE 1000 "LMF CLIMA" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, CAUDAL DE AIRE NOMINAL 800 M³/H, DIMENSIONES 360X1110X850 MM, PESO 60 KG, PRESIÓN ESTÁTICA DE AIRE 180 PA, POTENCIA SONORA 68 DBA, POTENCIA ELÉCTRICA 340 W, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA A 230 V, EFICIENCIA DE RECUPERACIÓN 76,2%, CON INTERCAMBIADOR DE PLACAS DE ALUMINIO DE FLUJO CRUZADO, VENTILADORES CON MOTOR DE TIPO EC DE ALTA EFICIENCIA, BYPASS CON SERVOMOTOR PARA CAMBIO DE MODO DE OPERACIÓN DE RECUPERACIÓN A FREE-COOLING, ESTRUCTURA DESMONTABLE DE DOBLE PANEL CON AISLAMIENTO DE LANA MINERAL DE 25 MM DE ESPESOR, PANELES EXTERIORES DE ACERO PREPINTADO Y PANELES INTERIORES DE ACERO GALVANIZADO, FILTRO DE AIRE CLASE F7 EN LA ENTRADA DE AIRE EXTERIOR, FILTRO DE AIRE CLASE M5 EN EL RETORNO DE AIRE DEL INTERIOR, PRESOSTATOS DIFERENCIALES PARA LOS FILTROS, ACCESO A LOS VENTILADORES Y A LOS FILTROS DE AIRE A TRAVÉS DE LOS PANELES DE INSPECCIÓN, POSIBILIDAD DE ACCESO LATERAL A LOS FILTROS, CONTROL ELECTRÓNICO PARA LA REGULACIÓN DE LA VENTILACIÓN Y DE LA TEMPERATURA, PARA LA SUPERVISIÓN DEL ESTADO DE LOS FILTROS DE AIRE, PROGRAMACIÓN SEMANAL Y GESTIÓN DE LAS FUNCIONES DE DESESCARCHE Y ANTIHIELO PARA LA SECCIÓN OPCIONAL CON BATERÍA DE AGUA, CON FILTRO DE AIRE CLASE F9, MODELO FC9. INSTALACIÓN EN TECHO.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</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>			
	mt42lmf006lb	Ud	Recuperador de calor aire-aire, modelo HRE 1000 "LMF CLIMA"o equivalente, caudal de aire nominal 800 m³/h, dimensiones 360x1110x850 mm, peso 60 kg, presión estática de aire 180 Pa, potencia sonora 68 dBA, potencia eléctrica 340 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación 76,2%, con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtro de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.	1,00	3.046,40	3.046,40
	mt42lmf544x	Ud	Filtro de aire clase F9, modelo FC9 "LMF CLIMA".	1,00	96,60	96,60
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,15	22,55	25,93
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,15	20,96	24,10
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	3.193,03	63,86
	3,00	%	Costes indirectos		3.256,89	
			Clase: Mano de obra			50,03
			Clase: Materiales			3.143,00
			Clase: Medios auxiliares			63,86

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 93
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			Clase: 3 % Costes indirectos			97,71
			<b>Coste total</b>			<b>3.354,60</b>
			TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS			
3.1.5.2	ICR112	Ud	RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, MODELO HRE 1500 "LMF CLIMA" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, CAUDAL DE AIRE NOMINAL 1250 M³/H, DIMENSIONES 480X1110X850 MM, PESO 75 KG, PRESIÓN ESTÁTICA DE AIRE 180 PA, POTENCIA SONORA 74 DBA, POTENCIA ELÉCTRICA 680 W, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA A 230 V, EFICIENCIA DE RECUPERACIÓN 75,6%, CON INTERCAMBIADOR DE PLACAS DE ALUMINIO DE FLUJO CRUZADO, VENTILADORES CON MOTOR DE TIPO EC DE ALTA EFICIENCIA, BYPASS CON SERVOMOTOR PARA CAMBIO DE MODO DE OPERACIÓN DE RECUPERACIÓN A FREE-COOLING, ESTRUCTURA DESMONTABLE DE DOBLE PANEL CON AISLAMIENTO DE LANA MINERAL DE 25 MM DE ESPESOR, PANELES EXTERIORES DE ACERO PREPINTADO Y PANELES INTERIORES DE ACERO GALVANIZADO, FILTRO DE AIRE CLASE F7 EN LA ENTRADA DE AIRE EXTERIOR, FILTRO DE AIRE CLASE M5 EN EL RETORNO DE AIRE DEL INTERIOR, PRESOSTATOS DIFERENCIALES PARA LOS FILTROS, ACCESO A LOS VENTILADORES Y A LOS FILTROS DE AIRE A TRAVÉS DE LOS PANELES DE INSPECCIÓN, POSIBILIDAD DE ACCESO LATERAL A LOS FILTROS, CONTROL ELECTRÓNICO PARA LA REGULACIÓN DE LA VENTILACIÓN Y DE LA TEMPERATURA, PARA LA SUPERVISIÓN DEL ESTADO DE LOS FILTROS DE AIRE, PROGRAMACIÓN SEMANAL Y GESTIÓN DE LAS FUNCIONES DE DESESCARCHE Y ANTIHIELO PARA LA SECCIÓN OPCIONAL CON BATERÍA DE AGUA, CON FILTRO DE AIRE CLASE F9, MODELO FC9. INSTALACIÓN EN TECHO. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIONADO Y 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 EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.			
	mt42lmf006...	Ud	Recuperador de calor aire-aire, modelo HRE 1500 "LMF CLIMA" o equivalente, caudal de aire nominal 1250 m³/h, dimensiones 480x1110x850 mm, peso 75 kg, presión estática de aire 180 Pa, potencia sonora 74 dBA, potencia eléctrica 680 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación 75,6%, con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtro de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.	1,00	3.876,60	3.876,60
	mt42lmf544ymo005	Ud	Filtro de aire clase F9, modelo FC9 "LMF CLIMA".	1,00	102,20	102,20
		h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,49	22,55	33,60

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 94
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,49	20,96	31,23
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	4.043,63	80,87
	3,00	%	Costes indirectos		4.124,50	
			Clase: Mano de obra			64,83
			Clase: Materiales			3.978,80
			Clase: Medios auxiliares			80,87
			Clase: 3 % Costes indirectos			123,74
			<b>Coste total</b>			<b>4.248,24</b>
			CUATRO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS			
3.1.5.3	ICR113	Ud	<p><b>RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, MODELO HRH 20 2PSTD ""LUMELCO-LMF"" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, CAUDAL DE AIRE NOMINAL 1710 M³/H, DIMENSIONES 455X1850X1460MM, PESO 230 KG, PRESIÓN ESTÁTICA DE AIRE NOMINAL 270 PA, PRESIÓN SONORA A 1 M 59 DBA, POTENCIA ELÉCTRICA NOMINAL 930 W, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA A 230 V, EFICIENCIA DE RECUPERACIÓN CALORÍFICA EN CONDICIONES HÚMEDAS 86,3%, POTENCIA CALORÍFICA RECUPERADA 13,23 KW (TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR -7°C CON HUMEDAD RELATIVA DEL 80% Y TEMPERATURA AMBIENTE 20°C CON HUMEDAD RELATIVA DEL 55%), EFICIENCIA DE RECUPERACIÓN CALORÍFICA EN CONDICIONES SECAS 77,2% (TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR 5°C CON HUMEDAD RELATIVA DEL 80% Y TEMPERATURA AMBIENTE 25°C), CON INTERCAMBIADOR DE PLACAS DE ALUMINIO DE FLUJO CRUZADO, VENTILADORES CON MOTOR DE TIPO EC DE ALTA EFICIENCIA, BYPASS CON SERVOMOTOR PARA CAMBIO DE MODO DE OPERACIÓN DE RECUPERACIÓN A FREE-COOLING, ESTRUCTURA DESMONTABLE DE DOBLE PANEL CON AISLAMIENTO DE LANA MINERAL DE 25 MM DE ESPESOR, PANELES EXTERIORES DE ACERO PREPINTADO Y PANELES INTERIORES DE ACERO GALVANIZADO, FILTROS DE AIRE CLASE F7+F8 EN LA ENTRADA DE AIRE EXTERIOR, FILTRO DE AIRE CLASE M5 EN EL RETORNO DE AIRE DEL INTERIOR, INCLUYENDO EL CONTROL DE AMBOS MEDIANTE PRESOSTATOS DE CONTROL DE PRESIÓN PSTD SEGÚN ERP 2018, ACCESO A LOS VENTILADORES Y A LOS FILTROS DE AIRE A TRAVÉS DE LOS PANELES DE INSPECCIÓN, POSIBILIDAD DE ACCESO LATERAL A LOS FILTROS DE AIRE, CONTROL ELECTRÓNICO PARA LA REGULACIÓN DE LA VENTILACIÓN Y DE LA TEMPERATURA, PARA LA SUPERVISIÓN DEL ESTADO DE LOS FILTROS DE AIRE, PROGRAMACIÓN SEMANAL Y GESTIÓN DE LAS FUNCIONES DE DESESCARCHE Y ANTIHIELO PARA LA SECCIÓN OPCIONAL CON BATERÍA DE AGUA.</b></p> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</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>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 95
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42lmf010rd	Ud	Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 20 "LMF CLIMA", caudal de aire nominal 1710 m³/h, dimensiones 455x1850x1460 mm, peso 230 kg, presión estática de aire nominal 270 Pa, presión sonora a 1 m 59 dBA, potencia eléctrica nominal 930 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,3%, potencia calorífica recuperada 13,23 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 77,2% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.	1,00	6.268,50	6.268,50
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,72	22,55	38,79
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,72	20,96	36,05
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	6.343,34	126,87
	3,00	%	Costes indirectos		6.470,21	
			Clase: Mano de obra			74,84
			Clase: Materiales			6.268,50
			Clase: Medios auxiliares			126,87
			Clase: 3 % Costes indirectos			194,11
			<b>Coste total</b>			<b>6.664,32</b>
			SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 96
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.5.4	ICR114	Ud	<p>RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, MODELO HRH 30 2PSTD ""LUMELCO-LMF"" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, CAUDAL DE AIRE NOMINAL 2460 M³/H, DIMENSIONES 590X2150X1460 MM, PESO 290 KG, PRESIÓN ESTÁTICA DE AIRE NOMINAL 430 PA, PRESIÓN SONORA A 1 M 61 DBA, POTENCIA ELÉCTRICA NOMINAL 1890 W, ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA A 400 V, EFICIENCIA DE RECUPERACIÓN CALORÍFICA EN CONDICIONES HÚMEDAS 85,8%, POTENCIA CALORÍFICA RECUPERADA 19,09 KW (TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR -7°C CON HUMEDAD RELATIVA DEL 80% Y TEMPERATURA AMBIENTE 20°C CON HUMEDAD RELATIVA DEL 55%), EFICIENCIA DE RECUPERACIÓN CALORÍFICA EN CONDICIONES SECAS 76,6% (TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR 5°C CON HUMEDAD RELATIVA DEL 80% Y TEMPERATURA AMBIENTE 25°C), CON INTERCAMBIADOR DE PLACAS DE ALUMINIO DE FLUJO CRUZADO, VENTILADORES CON MOTOR DE TIPO EC DE ALTA EFICIENCIA, BYPASS CON SERVOMOTOR PARA CAMBIO DE MODO DE OPERACIÓN DE RECUPERACIÓN A FREE-COOLING, ESTRUCTURA DESMONTABLE DE DOBLE PANEL CON AISLAMIENTO DE LANA MINERAL DE 25 MM DE ESPESOR, PANELES EXTERIORES DE ACERO PREPINTADO Y PANELES INTERIORES DE ACERO GALVANIZADO, FILTROS DE AIRE CLASE F7+F8 EN LA ENTRADA DE AIRE EXTERIOR, FILTRO DE AIRE CLASE M5 EN EL RETORNO DE AIRE DEL INTERIOR, INCLUYENDO EL CONTROL DE AMBOS MEDIANTE PRESOSTATOS DE CONTROL DE PRESIÓN PSTD SEGÚN ERP 2018, ACCESO A LOS VENTILADORES Y A LOS FILTROS DE AIRE A TRAVÉS DE LOS PANELES DE INSPECCIÓN, POSIBILIDAD DE ACCESO LATERAL A LOS FILTROS DE AIRE, CONTROL ELECTRÓNICO PARA LA REGULACIÓN DE LA VENTILACIÓN Y DE LA TEMPERATURA, PARA LA SUPERVISIÓN DEL ESTADO DE LOS FILTROS DE AIRE, PROGRAMACIÓN SEMANAL Y GESTIÓN DE LAS FUNCIONES DE DESESCARCHE Y ANTIHIELO PARA LA SECCIÓN OPCIONAL CON BATERÍA DE AGUA.</p> <p>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIONADO Y 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 EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</p>			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 97
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42lmf010ss	Ud	Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 30 "LMF CLIMA", caudal de aire nominal 2460 m³/h, dimensiones 590x2150x1460 mm, peso 290 kg, presión estática de aire nominal 430 Pa, presión sonora a 1 m 61 dBA, potencia eléctrica nominal 1820 W, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 85,8%, potencia calorífica recuperada 19,09 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 76,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.	1,00	8.534,40	8.534,40
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,95	22,55	43,97
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,95	20,96	40,87
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	8.619,24	172,38
	3,00	%	Costes indirectos		8.791,62	
			Clase: Mano de obra			84,84
			Clase: Materiales			8.534,40
			Clase: Medios auxiliares			172,38
			Clase: 3 % Costes indirectos			263,75
			<b>Coste total</b>			<b>9.055,37</b>
			NUEVE MIL CINCUENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS			



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 98
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.5.5	ICR114b	Ud	<p><b>RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, MODELO HRH 30 2PSTD ""LUMELCO-LMF"" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, CAUDAL DE AIRE NOMINAL 2460 M³/H, DIMENSIONES 590X2150X1460 MM, PESO 290 KG, PRESIÓN ESTÁTICA DE AIRE NOMINAL 430 PA, PRESIÓN SONORA A 1 M 61 DBA, POTENCIA ELÉCTRICA NOMINAL 1890 W, ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA A 400 V, EFICIENCIA DE RECUPERACIÓN CALORÍFICA EN CONDICIONES HÚMEDAS 85,8%, POTENCIA CALORÍFICA RECUPERADA 19,09 KW (TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR -7°C CON HUMEDAD RELATIVA DEL 80% Y TEMPERATURA AMBIENTE 20°C CON HUMEDAD RELATIVA DEL 55%), EFICIENCIA DE RECUPERACIÓN CALORÍFICA EN CONDICIONES SECAS 76,6% (TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR 5°C CON HUMEDAD RELATIVA DEL 80% Y TEMPERATURA AMBIENTE 25°C), CON INTERCAMBIADOR DE PLACAS DE ALUMINIO DE FLUJO CRUZADO, VENTILADORES CON MOTOR DE TIPO EC DE ALTA EFICIENCIA, BYPASS CON SERVOMOTOR PARA CAMBIO DE MODO DE OPERACIÓN DE RECUPERACIÓN A FREE-COOLING, ESTRUCTURA DESMONTABLE DE DOBLE PANEL CON AISLAMIENTO DE LANA MINERAL DE 25 MM DE ESPESOR, PANELES EXTERIORES DE ACERO PREPINTADO Y PANELES INTERIORES DE ACERO GALVANIZADO, FILTROS DE AIRE CLASE F7+F8 EN LA ENTRADA DE AIRE EXTERIOR, FILTRO DE AIRE CLASE M5 EN EL RETORNO DE AIRE DEL INTERIOR, INCLUYENDO EL CONTROL DE AMBOS MEDIANTE PRESOSTATOS DE CONTROL DE PRESIÓN PSTD SEGÚN ERP 2018, ACCESO A LOS VENTILADORES Y A LOS FILTROS DE AIRE A TRAVÉS DE LOS PANELES DE INSPECCIÓN, POSIBILIDAD DE ACCESO LATERAL A LOS FILTROS DE AIRE, CONTROL ELECTRÓNICO PARA LA REGULACIÓN DE LA VENTILACIÓN Y DE LA TEMPERATURA, PARA LA SUPERVISIÓN DEL ESTADO DE LOS FILTROS DE AIRE, PROGRAMACIÓN SEMANAL Y GESTIÓN DE LAS FUNCIONES DE DESESCARCHE Y ANTIHIELO PARA LA SECCIÓN OPCIONAL CON BATERÍA DE AGUA.</b></p> <p><b>INCLUYE TEJADILLO DE COBERTURA, MODELO TPR-H, PARA LA SECCIÓN BASE, PARA INSTALACIÓN EN EXTERIOR. INSTALACIÓN EN SUELO.</b></p> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</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>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 99
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42lmf010ss	Ud	Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 30 "LMF CLIMA", caudal de aire nominal 2460 m³/h, dimensiones 590x2150x1460 mm, peso 290 kg, presión estática de aire nominal 430 Pa, presión sonora a 1 m 61 dBA, potencia eléctrica nominal 1820 W, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 85,8%, potencia calorífica recuperada 19,09 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 76,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.	1,00	8.534,40	8.534,40
	mt42lmf509sa	Ud	Tejadillo de cobertura, modelo TPR-H "LMF CLIMA".	1,00	212,01	212,01
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,95	22,55	43,97
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,95	20,96	40,87
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	8.831,25	176,63
	3,00	%	Costes indirectos		9.007,88	
			Clase: Mano de obra			84,84
			Clase: Materiales			8.746,41
			Clase: Medios auxiliares			176,63
			Clase: 3 % Costes indirectos			270,24
			<b>Coste total</b>			<b>9.278,12</b>
			NUEVE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 100
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.5.6	ICR115b	Ud	<p><b>RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, MODELO HRH 40 2PSTD ""LUMELCO-LMF"" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF , CAUDAL DE AIRE NOMINAL 3300 M³/H, DIMENSIONES 590X2150X1840MM, PESO 360 KG, PRESIÓN ESTÁTICA DE AIRE NOMINAL 320 PA, PRESIÓN SONORA A 1 M 60 DBA, POTENCIA ELÉCTRICA NOMINAL 1920 W, ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA A 400 V, EFICIENCIA DE RECUPERACIÓN CALORÍFICA EN CONDICIONES HÚMEDAS 85,9%, POTENCIA CALORÍFICA RECUPERADA 25,6 KW (TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR -7°C CON HUMEDAD RELATIVA DEL 80% Y TEMPERATURA AMBIENTE 20°C CON HUMEDAD RELATIVA DEL 55%), EFICIENCIA DE RECUPERACIÓN CALORÍFICA EN CONDICIONES SECAS 76,8% (TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR 5°C CON HUMEDAD RELATIVA DEL 80% Y TEMPERATURA AMBIENTE 25°C), CON INTERCAMBIADOR DE PLACAS DE ALUMINIO DE FLUJO CRUZADO, VENTILADORES CON MOTOR DE TIPO EC DE ALTA EFICIENCIA, BYPASS CON SERVOMOTOR PARA CAMBIO DE MODO DE OPERACIÓN DE RECUPERACIÓN A FREE-COOLING, ESTRUCTURA DESMONTABLE DE DOBLE PANEL CON AISLAMIENTO DE LANA MINERAL DE 25 MM DE ESPESOR, PANELES EXTERIORES DE ACERO PREPINTADO Y PANELES INTERIORES DE ACERO GALVANIZADO, FILTROS DE AIRE CLASE F7+F8 EN LA ENTRADA DE AIRE EXTERIOR, FILTRO DE AIRE CLASE M5 EN EL RETORNO DE AIRE DEL INTERIOR, INCLUYENDO EL CONTROL DE AMBOS MEDIANTE PRESOSTATOS DE CONTROL DE PRESIÓN PSTD SEGÚN ERP 2018, ACCESO A LOS VENTILADORES Y A LOS FILTROS DE AIRE A TRAVÉS DE LOS PANELES DE INSPECCIÓN, POSIBILIDAD DE ACCESO LATERAL A LOS FILTROS DE AIRE, CONTROL ELECTRÓNICO PARA LA REGULACIÓN DE LA VENTILACIÓN Y DE LA TEMPERATURA, PARA LA SUPERVISIÓN DEL ESTADO DE LOS FILTROS DE AIRE, PROGRAMACIÓN SEMANAL Y GESTIÓN DE LAS FUNCIONES DE DESESCARCHE Y ANTIHIELO PARA LA SECCIÓN OPCIONAL CON BATERÍA DE AGUA.</b></p> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</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>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 101
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42lmf010tt	Ud	Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 40 "LMF CLIMA" o equivalente, caudal de aire nominal 3300 m³/h, dimensiones 590x2150x1840 mm, peso 360 kg, presión estática de aire nominal 340 Pa, presión sonora a 1 m 60 dBA, potencia eléctrica nominal 1920 W, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 85,9%, potencia calorífica recuperada 25,6 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 76,8% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.	1,00	9.699,20	9.699,20
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,95	22,55	43,97
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,95	20,96	40,87
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	9.784,04	195,68
	3,00	%	Costes indirectos		9.979,72	
			Clase: Mano de obra			84,84
			Clase: Materiales			9.699,20
			Clase: Medios auxiliares			195,68
			Clase: 3 % Costes indirectos			299,39
			<b>Coste total</b>			<b>10.279,11</b>
			DIEZ MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 102
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.5.7	ICR115	Ud	<p><b>RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, MODELO HRH 40 2PSTD ""LUMELCO-LMF"" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF , CAUDAL DE AIRE NOMINAL 3300 M³/H, DIMENSIONES 590X2150X1840MM, PESO 360 KG, PRESIÓN ESTÁTICA DE AIRE NOMINAL 320 PA, PRESIÓN SONORA A 1 M 60 DBA, POTENCIA ELÉCTRICA NOMINAL 1920 W, ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA A 400 V, EFICIENCIA DE RECUPERACIÓN CALORÍFICA EN CONDICIONES HÚMEDAS 85,9%, POTENCIA CALORÍFICA RECUPERADA 25,6 KW (TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR -7°C CON HUMEDAD RELATIVA DEL 80% Y TEMPERATURA AMBIENTE 20°C CON HUMEDAD RELATIVA DEL 55%), EFICIENCIA DE RECUPERACIÓN CALORÍFICA EN CONDICIONES SECAS 76,8% (TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR 5°C CON HUMEDAD RELATIVA DEL 80% Y TEMPERATURA AMBIENTE 25°C), CON INTERCAMBIADOR DE PLACAS DE ALUMINIO DE FLUJO CRUZADO, VENTILADORES CON MOTOR DE TIPO EC DE ALTA EFICIENCIA, BYPASS CON SERVOMOTOR PARA CAMBIO DE MODO DE OPERACIÓN DE RECUPERACIÓN A FREE-COOLING, ESTRUCTURA DESMONTABLE DE DOBLE PANEL CON AISLAMIENTO DE LANA MINERAL DE 25 MM DE ESPESOR, PANELES EXTERIORES DE ACERO PREPINTADO Y PANELES INTERIORES DE ACERO GALVANIZADO, FILTROS DE AIRE CLASE F7+F8 EN LA ENTRADA DE AIRE EXTERIOR, FILTRO DE AIRE CLASE M5 EN EL RETORNO DE AIRE DEL INTERIOR, INCLUYENDO EL CONTROL DE AMBOS MEDIANTE PRESOSTATOS DE CONTROL DE PRESIÓN PSTD SEGÚN ERP 2018, ACCESO A LOS VENTILADORES Y A LOS FILTROS DE AIRE A TRAVÉS DE LOS PANELES DE INSPECCIÓN, POSIBILIDAD DE ACCESO LATERAL A LOS FILTROS DE AIRE, CONTROL ELECTRÓNICO PARA LA REGULACIÓN DE LA VENTILACIÓN Y DE LA TEMPERATURA, PARA LA SUPERVISIÓN DEL ESTADO DE LOS FILTROS DE AIRE, PROGRAMACIÓN SEMANAL Y GESTIÓN DE LAS FUNCIONES DE DESESCARCHE Y ANTIHIELO PARA LA SECCIÓN OPCIONAL CON BATERÍA DE AGUA.</b></p> <p><b>INCLUYE TEJADILLO DE COBERTURA, MODELO TPR-H, PARA LA SECCIÓN BASE, PARA INSTALACIÓN EN EXTERIOR. INSTALACIÓN EN SUELO.</b></p> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</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>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 103
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42lmf010tt	Ud	Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 40 "LMF CLIMA" o equivalente, caudal de aire nominal 3300 m³/h, dimensiones 590x2150x1840 mm, peso 360 kg, presión estática de aire nominal 340 Pa, presión sonora a 1 m 60 dBA, potencia eléctrica nominal 1920 W, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 85,9%, potencia calorífica recuperada 25,6 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 76,8% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.	1,00	9.699,20	9.699,20
	mt42lmf509ta	Ud	Tejadillo de cobertura, modelo TPR-H "LMF CLIMA".	1,00	238,73	238,73
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,95	22,55	43,97
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,95	20,96	40,87
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	10.022,77	200,46
	3,00	%	Costes indirectos		10.223,23	
			Clase: Mano de obra			84,84
			Clase: Materiales			9.937,93
			Clase: Medios auxiliares			200,46
			Clase: 3 % Costes indirectos			306,70
			<b>Coste total</b>			<b>10.529,93</b>
			DIEZ MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 104
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.5.8	ICN010	m	<p>LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA CON TUBERÍA PARA GAS MEDIANTE TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÁMETRO Y 0,8 MM DE ESPESOR CON COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, DE 13 MM DE DIÁMETRO INTERIOR Y 10 MM DE ESPESOR, A BASE DE CAUCHO SINTÉTICO FLEXIBLE, DE ESTRUCTURA CELULAR CERRADA.</p> <p>TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PUESTO EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUIDA SOPORTACIÓN, ABRAZADERAS Y CUALQUIER ELEMENTO NECESARIOS PARA LA SUJECCIÓN DE LAS TUBERÍAS.</p> <p>INCLUYE: REPLANTEO DE LA UNIDAD. TRANSPORTE Y COLOCACIÓN EN SU UBICACIÓN PREVISTA, CON FIJACIÓN DE LA UNIDAD Y SUS ACCESORIOS. CONEXIONADO CON LOS EQUIPOS, JUNTAS Y CAJAS DE REFRIGERANTE. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA. TRANSPORTE HASTA LA OBRA, DESCARGA Y UBICACIÓN EN LA ZONA HABILITADA. GRÚA Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA ELEVACIÓN Y COLOCACIÓN. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE. CERTIFICADO CE Y REGLAMENTO Y DIRECTIVA DE EQUIPOS A PRESIÓN. 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.</p>			
	mt17coe110	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	0,02	26,01	0,52
	mt42lin030c	m	Tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	1,00	4,86	4,86
	mt17coe07...	m	Coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	1,05	9,80	10,29
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,22	22,55	4,96
	mt17coe111	ud	Accesorios y elementos de fijación	1,00	3,27	3,27
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,22	20,96	4,61
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	28,51	0,57
	3,00	%	Costes indirectos		29,08	
			Clase: Mano de obra			9,57
			Clase: Materiales			18,94
			Clase: Medios auxiliares			0,57
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,87
			<b>Coste total</b>			<b>29,95</b>
			VEINTINUEVE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 105
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.5.9	ICN010c	m	<p>LÍNEA FRIGORÍFICAREALIZADA CON TUBERÍA PARA GAS MEDIANTE TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÁMETRO Y 0,8 MM DE ESPESOR CON COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, DE 13 MM DE DIÁMETRO INTERIOR Y 15 MM DE ESPESOR, A BASE DE CAUCHO SINTÉTICO FLEXIBLE, DE ESTRUCTURA CELULAR CERRADA. MONTAJE EN EXTERIOR.</p> <p>TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PUESTO EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUIDA SOPORTACIÓN, ABRAZADERAS Y CUALQUIER ELEMENTO NECESARIOS PARA LA SUJECCIÓN DE LAS TUBERÍAS.</p> <p>INCLUYE: REPLANTEO DE LA UNIDAD. TRANSPORTE Y COLOCACIÓN EN SU UBICACIÓN PREVISTA, CON FIJACIÓN DE LA UNIDAD Y SUS ACCESORIOS. CONEXIONADO CON LOS EQUIPOS, JUNTAS Y CAJAS DE REFRIGERANTE. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA. TRANSPORTE HASTA LA OBRA, DESCARGA Y UBICACIÓN EN LA ZONA HABILITADA. GRÚA Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA ELEVACIÓN Y COLOCACIÓN. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE. CERTIFICADO CE Y REGLAMENTO Y DIRECTIVA DE EQUIPOS A PRESIÓN. 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.</p>			
	mt17coe110	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	0,02	26,01	0,52
	mt42lin030c	m	Tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	1,00	4,86	4,86
	mt17coe07...	m	Coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	1,05	9,80	10,29
	mt27pcg010a	kg	Pintura protectora de polietileno clorosulfonado, de color blanco, para aislamiento en exteriores.	0,02	24,03	0,48
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,22	22,55	4,96
	mt17coe111	ud	Accesorios y elementos de fijación	1,00	3,27	3,27
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,22	20,96	4,61
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	28,99	0,58
	3,00	%	Costes indirectos		29,57	
			Clase: Mano de obra			9,57
			Clase: Materiales			19,42
			Clase: Medios auxiliares			0,58
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,89
			<b>Coste total</b>			<b>30,46</b>
			TREINTA EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 106
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.5.10	ICN010b	m	<p>LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA CON TUBERÍA PARA GAS MEDIANTE TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 1/4" DE DIÁMETRO Y 0,8 MM DE ESPESOR CON COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, DE 7 MM DE DIÁMETRO INTERIOR Y 10 MM DE ESPESOR, A BASE DE CAUCHO SINTÉTICO FLEXIBLE, DE ESTRUCTURA CELULAR CERRADA.</p> <p>TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PUESTO EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUIDA SOPORTACIÓN, ABRAZADERAS Y CUALQUIER ELEMENTO NECESARIOS PARA LA SUJECCIÓN DE LAS TUBERÍAS.</p> <p>INCLUYE: REPLANTEO DE LA UNIDAD. TRANSPORTE Y COLOCACIÓN EN SU UBICACIÓN PREVISTA, CON FIJACIÓN DE LA UNIDAD Y SUS ACCESORIOS. CONEXIONADO CON LOS EQUIPOS, JUNTAS Y CAJAS DE REFRIGERANTE. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA. TRANSPORTE HASTA LA OBRA, DESCARGA Y UBICACIÓN EN LA ZONA HABILITADA. GRÚA Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA ELEVACIÓN Y COLOCACIÓN. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE. CERTIFICADO CE Y REGLAMENTO Y DIRECTIVA DE EQUIPOS A PRESIÓN. 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.</p>			
	mt42lin030a	m	Tubo de cobre sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	1,00	2,19	2,19
	mt17coe07...	m	Coquilla de espuma elastomérica, de 7 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	1,05	7,96	8,36
	mt17coe110	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	0,02	26,01	0,52
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,22	22,55	4,96
	mt17coe111	ud	Accesorios y elementos de fijación	1,00	3,27	3,27
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,22	20,96	4,61
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	23,91	0,48
	3,00	%	Costes indirectos		24,39	
			Clase: Mano de obra			9,57
			Clase: Materiales			14,34
			Clase: Medios auxiliares			0,48
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,73
			<b>Coste total</b>			<b>25,12</b>
			VEINTICINCO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 107
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.5.11	ICN010h	m	<p>LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA CON TUBERÍA PARA GAS MEDIANTE TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÁMETRO Y 0,8 MM DE ESPESOR CON COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, DE 11 MM DE DIÁMETRO INTERIOR Y 15 MM DE ESPESOR, A BASE DE CAUCHO SINTÉTICO FLEXIBLE, DE ESTRUCTURA CELULAR CERRADA.</p> <p>TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PUESTO EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUIDA SOPORTACIÓN, ABRAZADERAS Y CUALQUIER ELEMENTO NECESARIOS PARA LA SUJECCIÓN DE LAS TUBERÍAS.</p> <p>INCLUYE: REPLANTEO DE LA UNIDAD. TRANSPORTE Y COLOCACIÓN EN SU UBICACIÓN PREVISTA, CON FIJACIÓN DE LA UNIDAD Y SUS ACCESORIOS. CONEXIONADO CON LOS EQUIPOS, JUNTAS Y CAJAS DE REFRIGERANTE. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA. TRANSPORTE HASTA LA OBRA, DESCARGA Y UBICACIÓN EN LA ZONA HABILITADA. GRÚA Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA ELEVACIÓN Y COLOCACIÓN. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE. CERTIFICADO CE Y REGLAMENTO Y DIRECTIVA DE EQUIPOS A PRESIÓN. 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.</p>			
	mt42lin030b	m	Tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	1,00	3,49	3,49
	mt17coe07...	m	Coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	1,05	9,19	9,65
	mt17coe110	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	0,03	26,01	0,78
	mt17coe111	ud	Accesorios y elementos de fijación	1,00	3,27	3,27
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,22	22,55	4,96
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,22	20,96	4,61
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	26,76	0,54
	3,00	%	Costes indirectos		27,30	
			Clase: Mano de obra			9,57
			Clase: Materiales			17,19
			Clase: Medios auxiliares			0,54
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,82
			<b>Coste total</b>			<b>28,12</b>
			VEINTIOCHO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 108
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.5.12	ICN010g	m	<p>LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA CON TUBERÍA PARA GAS MEDIANTE TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÁMETRO Y 0,8 MM DE ESPESOR CON COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, DE 11 MM DE DIÁMETRO INTERIOR Y 15 MM DE ESPESOR, A BASE DE CAUCHO SINTÉTICO FLEXIBLE, DE ESTRUCTURA CELULAR CERRADA. MONTAJE EXTERIOR.</p> <p>TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PUESTO EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUIDA SOPORTACIÓN, ABRAZADERAS Y CUALQUIER ELEMENTO NECESARIOS PARA LA SUJECCIÓN DE LAS TUBERÍAS.</p> <p>INCLUYE: REPLANTEO DE LA UNIDAD. TRANSPORTE Y COLOCACIÓN EN SU UBICACIÓN PREVISTA, CON FIJACIÓN DE LA UNIDAD Y SUS ACCESORIOS. CONEXIONADO CON LOS EQUIPOS, JUNTAS Y CAJAS DE REFRIGERANTE. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA. TRANSPORTE HASTA LA OBRA, DESCARGA Y UBICACIÓN EN LA ZONA HABILITADA. GRÚA Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA ELEVACIÓN Y COLOCACIÓN. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE. CERTIFICADO CE Y REGLAMENTO Y DIRECTIVA DE EQUIPOS A PRESIÓN. 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.</p>			
	mt42lin030b	m	Tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	1,00	3,49	3,49
	mt17coe07...	m	Coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	1,05	9,19	9,65
	mt17coe110	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	0,03	26,01	0,78
	mt27pcg010a	kg	Pintura protectora de polietileno clorosulfonado, de color blanco, para aislamiento en exteriores.	0,04	24,03	0,96
	mt17coe111	ud	Accesorios y elementos de fijación	1,00	3,27	3,27
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,22	22,55	4,96
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,22	20,96	4,61
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	27,72	0,55
	3,00	%	Costes indirectos		28,27	
			Clase: Mano de obra			9,57
			Clase: Materiales			18,15
			Clase: Medios auxiliares			0,55
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,85
			<b>Coste total</b>			<b>29,12</b>
			VEINTINUEVE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 109
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.5.13	ICN010e	m	<p>LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA CON TUBERÍA PARA GAS MEDIANTE TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 5/8" DE DIÁMETRO Y 1 MM DE ESPESOR CON COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, DE 16 MM DE DIÁMETRO INTERIOR Y 15 MM DE ESPESOR, A BASE DE CAUCHO SINTÉTICO FLEXIBLE, DE ESTRUCTURA CELULAR CERRADA.</p> <p>TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PUESTO EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUIDA SOPORTACIÓN, ABRAZADERAS Y CUALQUIER ELEMENTO NECESARIOS PARA LA SUJECCIÓN DE LAS TUBERÍAS.</p> <p>INCLUYE: REPLANTEO DE LA UNIDAD. TRANSPORTE Y COLOCACIÓN EN SU UBICACIÓN PREVISTA, CON FIJACIÓN DE LA UNIDAD Y SUS ACCESORIOS. CONEXIONADO CON LOS EQUIPOS, JUNTAS Y CAJAS DE REFRIGERANTE. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA. TRANSPORTE HASTA LA OBRA, DESCARGA Y UBICACIÓN EN LA ZONA HABILITADA. GRÚA Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA ELEVACIÓN Y COLOCACIÓN. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE. CERTIFICADO CE Y REGLAMENTO Y DIRECTIVA DE EQUIPOS A PRESIÓN. 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.</p>			
	mt17coe110	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	0,03	26,01	0,78
	mt42lin030d	m	Tubo de cobre sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	1,00	5,98	5,98
	mt17coe07...	m	Coquilla de espuma elastomérica, de 16 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	1,05	10,72	11,26
	mt17coe111	ud	Accesorios y elementos de fijación	1,00	3,27	3,27
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,22	22,55	4,96
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,22	20,96	4,61
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	30,86	0,62
	3,00	%	Costes indirectos		31,48	
			Clase: Mano de obra			9,57
			Clase: Materiales			21,29
			Clase: Medios auxiliares			0,62
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,94
			<b>Coste total</b>			<b>32,42</b>
			TREINTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 110
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.5.14	ICN010u	m	<p>LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA CON TUBERÍA PARA GAS MEDIANTE TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 3/4" DE DIÁMETRO Y 1 MM DE ESPESOR CON COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, DE 129 MM DE DIÁMETRO INTERIOR Y 20 MM DE ESPESOR, A BASE DE CAUCHO SINTÉTICO FLEXIBLE, DE ESTRUCTURA CELULAR CERRADA.</p> <p>TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PUESTO EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUIDA SOPORTACIÓN, ABRAZADERAS Y CUALQUIER ELEMENTO NECESARIOS PARA LA SUJECCIÓN DE LAS TUBERÍAS.</p> <p>INCLUYE: REPLANTEO DE LA UNIDAD. TRANSPORTE Y COLOCACIÓN EN SU UBICACIÓN PREVISTA, CON FIJACIÓN DE LA UNIDAD Y SUS ACCESORIOS. CONEXIONADO CON LOS EQUIPOS, JUNTAS Y CAJAS DE REFRIGERANTE. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA. TRANSPORTE HASTA LA OBRA, DESCARGA Y UBICACIÓN EN LA ZONA HABILITADA. GRÚA Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA ELEVACIÓN Y COLOCACIÓN. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE. CERTIFICADO CE Y REGLAMENTO Y DIRECTIVA DE EQUIPOS A PRESIÓN. 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.</p>			
	mt42lin030e	m	Tubo de cobre sin soldadura, de 3/4" de diámetro y 1 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	1,00	7,90	7,90
	mt17coe07...	m	Coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 20 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	1,05	11,64	12,22
	mt17coe110	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	0,05	26,01	1,30
	mt17coe111	ud	Accesorios y elementos de fijación	1,00	3,27	3,27
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,22	22,55	4,96
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,22	20,96	4,61
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	34,26	0,69
	3,00	%	Costes indirectos		34,95	
			Clase: Mano de obra			9,57
			Clase: Materiales			24,69
			Clase: Medios auxiliares			0,69
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,05
			<b>Coste total</b>			<b>36,00</b>
			TREINTA Y SEIS EUROS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 111
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.5.15	ICN015e	m	<p>LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA CON TUBERÍA PARA GAS MEDIANTE TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 3/4" DE DIÁMETRO Y 1 MM DE ESPESOR CON COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, DE 19 MM DE DIÁMETRO INTERIOR Y 20 MM DE ESPESOR, A BASE DE CAUCHO SINTÉTICO FLEXIBLE, DE ESTRUCTURA CELULAR CERRADA. MONTAJE EN EXTERIOR</p> <p>TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PUESTO EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUIDA SOPORTACIÓN, ABRAZADERAS Y CUALQUIER ELEMENTO NECESARIOS PARA LA SUJECCIÓN DE LAS TUBERÍAS.</p> <p>INCLUYE: REPLANTEO DE LA UNIDAD. TRANSPORTE Y COLOCACIÓN EN SU UBICACIÓN PREVISTA, CON FIJACIÓN DE LA UNIDAD Y SUS ACCESORIOS. CONEXIONADO CON LOS EQUIPOS, JUNTAS Y CAJAS DE REFRIGERANTE. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA. TRANSPORTE HASTA LA OBRA, DESCARGA Y UBICACIÓN EN LA ZONA HABILITADA. GRÚA Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA ELEVACIÓN Y COLOCACIÓN. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE. CERTIFICADO CE Y REGLAMENTO Y DIRECTIVA DE EQUIPOS A PRESIÓN. 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.</p>			
	mt42lin030e	m	Tubo de cobre sin soldadura, de 3/4" de diámetro y 1 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	1,00	7,90	7,90
	mt17coe07...	m	Coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 20 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	1,05	11,64	12,22
	mt17coe110	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	0,05	26,01	1,30
	mt27pcg010a	kg	Pintura protectora de polietileno clorosulfonado, de color blanco, para aislamiento en exteriores.	0,05	24,03	1,20
	mt17coe111	ud	Accesorios y elementos de fijación	1,00	3,27	3,27
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,22	22,55	4,96
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,22	20,96	4,61
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	35,46	0,71
	3,00	%	Costes indirectos		36,17	
			Clase: Mano de obra			9,57
			Clase: Materiales			25,89
			Clase: Medios auxiliares			0,71
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,09
			<b>Coste total</b>			<b>37,26</b>
			TREINTA Y SIETE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 112
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.5.16	IEO010t	m	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN FIJA EN SUPERFICIE DE BANDEJA PERFORADA DE ACERO GALVANIZADO CON TAPA, DE 500X100 MM, PARA CONDUCCIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS CON TODOS SUS ACCESORIOS DE MONTAJE, ACOPLAMIENTOS, CODOS, CAMBIOS DE PLANO Y ORIENTACIÓN, ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN Y SOPORTES A TECHO, PARED O SUELO CADA METRO LINEAL. SE INCLUYE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 10MM2 DE SECCIÓN EN TODO SU RECORRIDO, CON ACCESORIOS DE CONEXIÓN EN CADA TRAMO DE BANDEJA Y PUESTA A TIERRA EN AMBOS EXTREMOS, SEGÚN EL REBT Y SUS ITC. COMPLETAMENTE INSTALADA.</b>			
	mt35ait030f...	m	Bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 500x100 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	1,05	204,75	214,99
	mt35ttc010ab	m	Conductor de cobre desnudo, de 10 mm².	1,05	1,06	1,11
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,36	22,55	8,12
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,36	20,96	7,55
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	231,77	4,64
	3,00	%	Costes indirectos		236,41	
			Clase: Mano de obra			15,67
			Clase: Materiales			216,10
			Clase: Medios auxiliares			4,64
			Clase: 3 % Costes indirectos			7,09
			<b>Coste total</b>			<b>243,50</b>
			DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS			
3.1.5.17	IEO010s	m	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN FIJA EN SUPERFICIE DE BANDEJA PERFORADA DE ACERO GALVANIZADO CON TAPA, DE 150X100 MM, PARA CONDUCCIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS CON TODOS SUS ACCESORIOS DE MONTAJE, ACOPLAMIENTOS, CODOS, CAMBIOS DE PLANO Y ORIENTACIÓN, ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN Y SOPORTES A TECHO, PARED O SUELO CADA METRO LINEAL. SE INCLUYE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 10MM2 DE SECCIÓN EN TODO SU RECORRIDO, CON ACCESORIOS DE CONEXIÓN EN CADA TRAMO DE BANDEJA Y PUESTA A TIERRA EN AMBOS EXTREMOS, SEGÚN EL REBT Y SUS ITC. COMPLETAMENTE INSTALADA. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LA BANDEJA. 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.</b>			
	mt35ait030fqd	m	Bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 150x100 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	1,05	83,50	87,68
	mt35ttc010ab	m	Conductor de cobre desnudo, de 10 mm².	1,05	1,06	1,11
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,36	22,55	8,12
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,36	20,96	7,55
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	104,46	2,09
	3,00	%	Costes indirectos		106,55	
			Clase: Mano de obra			15,67
			Clase: Materiales			88,79
			Clase: Medios auxiliares			2,09
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,20
			<b>Coste total</b>			<b>109,75</b>









	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 114
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.5.19	ICN018c	m	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE EVACUACIÓN DE CONDENSADOS, EMPOTRADA EN LA PARED, FORMADA POR TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 40 MM DE DIÁMETRO Y 3 MM DE ESPESOR, QUE CONECTA LA UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO CON LA RED DE PEQUEÑA EVACUACIÓN, LA BAJANTE, EL COLECTOR O EL BOTE SIFÓNICO. INCLUSO ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES COLOCADOS MEDIANTE UNIÓN PEGADA CON ADHESIVO.</p> <p>TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PUESTO EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO DE LA UNIDAD. TRANSPORTE Y COLOCACIÓN EN SU UBICACIÓN PREVISTA, CON FIJACIÓN DE LA UNIDAD Y SUS ACCESORIOS. CONEXIONADO CON LOS EQUIPOS Y CON LA RED DE SANEAMIENTO. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA. TRANSPORTE HASTA LA OBRA, DESCARGA Y UBICACIÓN EN LA ZONA HABILITADA. GRÚA Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA ELEVACIÓN Y COLOCACIÓN. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE. CERTIFICADO CE Y REGLAMENTO Y DIRECTIVA DE EQUIPOS A PRESIÓN. 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>			
	mt36tie010bc	m	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, con extremo abocardado, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,05	5,46	5,73
	mt11var009	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	0,02	18,21	0,36
	mt11var010	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	0,01	10,28	0,10
	mo008	h	Oficial 1ª fontanero.	0,07	22,55	1,58
	mo107	h	Ayudante fontanero.	0,03	20,96	0,63
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	8,40	0,17
	3,00	%	Costes indirectos		8,57	
			Clase: Mano de obra			2,21
			Clase: Materiales			6,19
			Clase: Medios auxiliares			0,17
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,26
			<b>Coste total</b>			<b>8,83</b>
			OCHO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS			
3.2	IB		<b>SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN</b>			
3.2.1	IBW		<b>SISTEMA VRF (MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES)</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 115
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.1	IBW300	Ud	<b>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE PARED, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDK28KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 2,8 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 3,2 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 30 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 30 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 28 DBA, CAUDAL DE AIRE 480 M³/H, DE 290X870X230 MM, 11 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, FILTRO, SISTEMA DE INCLINACIÓN DE SEIS POSICIONES DEL ÁLABE, CAPACIDAD DE MOVIMIENTO VERTICAL Y HORIZONTAL DE LOS ÁLABES, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE, CONTROL INALÁMBRICO MODELO RCN-K-E2.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			
	mt42mhi401c	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDK28KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 2,8 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 480 m³/h, de 290x870x230 mm, 11 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, sistema de inclinación de seis posiciones del álabes, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, bomba y manguera de drenaje.	1,00	831,60	831,60
	mt42mhi520i	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-K-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente	1,00	123,00	123,00
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.003,34	20,07
	3,00	%	Costes indirectos		1.023,41	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			954,60
			Clase: Medios auxiliares			20,07
			Clase: 3 % Costes indirectos			30,70
			<b>Coste total</b>			<b>1.054,11</b>
			MIL CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 116
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.2	IBW300b	Ud	<b>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE PARED, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDK45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 4,5 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 5 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 40 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 40 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 33 DBA, CAUDAL DE AIRE 660 M³/H, DE 290X870X230 MM, 11,5 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, FILTRO, SISTEMA DE INCLINACIÓN DE SEIS POSICIONES DEL ÁLABE, CAPACIDAD DE MOVIMIENTO VERTICAL Y HORIZONTAL DE LOS ÁLABES, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE, CONTROL INALÁMBRICO MODELO RCN-K-E2.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			
	mt42mhi401e	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDK45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 40 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 40 W, nivel sonoro (velocidad baja) 33 dBA, caudal de aire 660 m³/h, de 290x870x230 mm, 11,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, sistema de inclinación de seis posiciones del álabes, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, bomba y manguera de drenaje.	1,00	908,60	908,60
	mt42mhi520i	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-K-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente	1,00	123,00	123,00
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.080,34	21,61
	3,00	%	Costes indirectos		1.101,95	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			1.031,60
			Clase: Medios auxiliares			21,61
			Clase: 3 % Costes indirectos			33,06
			<b>Coste total</b>			<b>1.135,01</b>
			MIL CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 117
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.3	IBW303	Ud	<b>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE CASSETTE DE 4 VÍAS, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDT28KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 2,8 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 3,2 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 30 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 30 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 28 DBA, CAUDAL DE AIRE 900 M³/H, DE 236X840X840 MM Y 20 KG, INCLUYE PANEL DECORATIVO DE COLOR BLANCO, MODELO T-PSA-5BW-E/1 DE 35X950X950 MM Y 5,5 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, FILTRO, TOMA TROQUELADA PARA AIRE EXTERIOR, KIT DE MONTAJE, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE, CONTROL INALÁMBRICO MODELO RCN-T-5BW-E2. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			
	mt42mhi41...	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT28KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 2,8 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 900 m³/h, de 236x840x840 mm y 20 kg, panel decorativo de color blanco, modelo T-PSA-5BW-E de 35x950x950 mm y 5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1,00	1.334,20	1.334,20
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi522	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-T-5BW-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente	1,00	230,25	230,25
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.632,73	32,65
	3,00	%	Costes indirectos		1.665,38	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			1.583,99
			Clase: Medios auxiliares			32,65
			Clase: 3 % Costes indirectos			49,96
			<b>Coste total</b>			<b>1.715,34</b>


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 118
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.4	IBW304	Ud	MIL SETECIENTOS QUINCE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
		Ud	<b>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE CASSETTE DE 4 VÍAS, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDT36KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 3,6 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 4 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 30 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 30 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 28 DBA, CAUDAL DE AIRE 960 M³/H, DE 236X840X840 MM Y 20 KG, INCLUIDO PANEL DECORATIVO DE COLOR BLANCO, MODELO T-PSA-5BW-E/1 DE 35X950X950 MM Y 5 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, FILTRO, TOMA TROQUELADA PARA AIRE EXTERIOR, KIT DE MONTAJE, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE, CONTROL INALÁMBRICO MODELO RCN-T-5BW-E2. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			
	mt42mhi41...	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT36KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 3,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 960 m³/h, de 236x840x840 mm y 20 kg, panel decorativo de color blanco, modelo T-PSA-5BW-E de 35x950x950 mm y 5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1,00	1.382,50	1.382,50
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi522	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-T-5BW-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente	1,00	230,25	230,25
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.681,03	33,62
	3,00	%	Costes indirectos		1.714,65	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			1.632,29


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 119
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos <b>Coste total</b> MIL SETECIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS			33,62 51,44 <b>1.766,09</b>
3.2.1.5	IBW305	Ud	<b>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE CASSETTE DE 4 VÍAS, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDT45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 4,5 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 5 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 30 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 30 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 29 DBA, CAUDAL DE AIRE 1020 M³/H, DE 236X840X840 MM Y 20 KG, INCLUIDO PANEL DECORATIVO DE COLOR BLANCO, MODELO T-PSA-5BW-E/1 DE 35X950X950 MM Y 5 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, FILTRO, TOMA TROQUELADA PARA AIRE EXTERIOR, KIT DE MONTAJE, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE, INALÁMBRICO, MODELO RCN-T-5BW-E2. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO.</b> CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA. 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.			
	mt42mhi411ia	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 29 dBA, caudal de aire 1020 m³/h, de 236x840x840 mm y 20 kg, panel decorativo de color blanco, modelo T-PSA-5BW-E de 35x950x950 mm y 5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1,00	1.503,60	1.503,60
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi522	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-T-5BW-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente	1,00	230,25	230,25
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.802,13	36,04



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 120
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	3,00	%	Costes indirectos		1.838,17	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			1.753,39
			Clase: Medios auxiliares			36,04
			Clase: 3 % Costes indirectos			55,15
			<b>Coste total</b>			<b>1.893,32</b>
			MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS			
3.2.1.6	IBW312	Ud	<p>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE CASSETTE DE 4 VÍAS, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDT56KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 5,6 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 6,3 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 40 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 40 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 29 DBA, CAUDAL DE AIRE 1200 M³/H, DE 236X840X840 MM Y 20 KG, PANEL DECORATIVO DE COLOR BLANCO, DE DOBLE ÁLABE, MODELO T-PSAE-5BW-E, PARA EVITAR QUE EL FLUJO DE AIRE INCIDA DE FORMA DIRECTA EN EL USUARIO, CON SISTEMA DE CONTROL INDIVIDUAL DE LOS ÁLABES Y SISTEMA DE INCLINACIÓN DE SEIS POSICIONES DE LOS ÁLABES DE 35X950X950 MM Y 5 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, FILTRO, TOMA TROQUELADA PARA AIRE EXTERIOR, KIT DE MONTAJE, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE, INALÁMBRICO, MODELO RCN-T5BW-E2. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO.</p> <p>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</p> <p>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 121
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42mhi41...	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT56KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 40 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 40 W, nivel sonoro (velocidad baja) 29 dBA, caudal de aire 1200 m³/h, de 236x840x840 mm y 20 kg, panel decorativo de color blanco, de doble álabes, modelo T-PSAE-5BW-E, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 35x950x950 mm y 5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1,00	1.561,70	1.561,70
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi522	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-T-5BW-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente	1,00	230,25	230,25
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.860,23	37,20
	3,00	%	Costes indirectos		1.897,43	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			1.811,49
			Clase: Medios auxiliares			37,20
			Clase: 3 % Costes indirectos			56,92
			<b>Coste total</b>			<b>1.954,35</b>
			MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 122
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.7	IBW306	Ud	<b>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE CASSETTE DE 4 VÍAS, PARA TECHO MODULAR DE 600X600 MM, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDTC15KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 1,5 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 1,7 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 30 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 30 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 25 DBA, CAUDAL DE AIRE 480 M³/H, DE 248X570X570 MM Y 12,5 KG, INCLUIDO PANEL DECORATIVO DE DOBLE ÁLABE MODELO TC-PSA-5AW-W, PARA EVITAR QUE EL FLUJO DE AIRE INCIDA DE FORMA DIRECTA EN EL USUARIO, CON SISTEMA DE CONTROL INDIVIDUAL DE LOS ÁLABES Y SISTEMA DE INCLINACIÓN DE SEIS POSICIONES DE LOS ÁLABES DE 10X620X620 MM Y 2,5 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, FILTRO, KIT DE MONTAJE Y TOMA TROQUELADA PARA AIRE EXTERIOR, CONTROL INALÁMBRICO, MODELO RCN-TC-5AW-E2. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			
	mt42mhi417b	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTC15KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 1,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, caudal de aire 480 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, panel decorativo de doble álabe, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior.	1,00	1.348,90	1.348,90
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi520h	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E3 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	1,00	208,50	208,50
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.625,68	32,51

 <b>amas</b> <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 123
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	3,00	%	Costes indirectos		1.658,19	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			1.576,94
			Clase: Medios auxiliares			32,51
			Clase: 3 % Costes indirectos			49,75
			<b>Coste total</b>			<b>1.707,94</b>
			MIL SETECIENTOS SIETE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
3.2.1.8	IBW307	Ud	<p>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE CASSETTE DE 4 VÍAS, PARA TECHO MODULAR DE 600X600 MM, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDTC22KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 2,2 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 2,5 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 30 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 30 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 25 DBA, CAUDAL DE AIRE 540 M³/H, DE 248X570X570 MM Y 12,5 KG, INCLUYE PANEL DECORATIVO DE DOBLE ÁLABE TC-PSA-5AW-E3, PARA EVITAR QUE EL FLUJO DE AIRE INCIDA DE FORMA DIRECTA EN EL USUARIO, CON SISTEMA DE CONTROL INDIVIDUAL DE LOS ÁLABES Y SISTEMA DE INCLINACIÓN DE SEIS POSICIONES DE LOS ÁLABES DE 10X620X620 MM Y 2,5 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, FILTRO, KIT DE MONTAJE Y TOMA TROQUELADA PARA AIRE EXTERIOR, CONTROL INALÁMBRICO, MODELO RCN-TC-5AW-E2. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO.</p> <p>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</p> <p>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 124
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42mhi417d	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTC22KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 2,2 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, caudal de aire 540 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, panel decorativo de doble álabe, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior.	1,00	1.455,30	1.455,30
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi520h	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E3 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	1,00	208,50	208,50
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.732,08	34,64
	3,00	%	Costes indirectos		1.766,72	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			1.683,34
			Clase: Medios auxiliares			34,64
			Clase: 3 % Costes indirectos			53,00
			<b>Coste total</b>			<b>1.819,72</b>
			MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 125
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.9	IBW308	Ud	<b>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE CASSETTE DE 4 VÍAS, PARA TECHO MODULAR DE 600X600 MM, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDTC28KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 2,8 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 3,2 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 30 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 30 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 25 DBA, CAUDAL DE AIRE 540 M³/H, DE 248X570X570 MM Y 12,5 KG, INCLUYE PANEL DECORATIVO DE DOBLE ÁLABETC-PSA5AW-E, PARA EVITAR QUE EL FLUJO DE AIRE INCIDA DE FORMA DIRECTA EN EL USUARIO, CON SISTEMA DE CONTROL INDIVIDUAL DE LOS ÁLABES Y SISTEMA DE INCLINACIÓN DE SEIS POSICIONES DE LOS ÁLABES DE 10X620X620 MM Y 2,5 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, FILTRO, KIT DE MONTAJE Y TOMA TROQUELADA PARA AIRE EXTERIOR, CONTROL INALÁMBRICO, MODELO RCN-TC-5AW-E3. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			
	mt42mhi417f	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTC28KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 2,8 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, caudal de aire 540 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, panel decorativo de doble álabe, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior.	1,00	1.503,60	1.503,60
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi520h	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E3 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	1,00	208,50	208,50
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.780,38	35,61

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 126
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	3,00	%	Costes indirectos		1.815,99	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			1.731,64
			Clase: Medios auxiliares			35,61
			Clase: 3 % Costes indirectos			54,48
			<b>Coste total</b>			<b>1.870,47</b>
			MIL OCHOCIENTOS SETENTA EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
3.2.1.10	IBW309	Ud	<p>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE CASSETTE DE 4 VÍAS, PARA TECHO MODULAR DE 600X600 MM, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDT36KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 3,6 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 4 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 40 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 40 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 26 DBA, CAUDAL DE AIRE 600 M³/H, DE 248X570X570 MM Y 12,5 KG, INCLUYE PANEL DECORATIVO DE DOBLE ÁLABE TC-PSA-5AW-E, PARA EVITAR QUE EL FLUJO DE AIRE INCIDA DE FORMA DIRECTA EN EL USUARIO, CON SISTEMA DE CONTROL INDIVIDUAL DE LOS ÁLABES Y SISTEMA DE INCLINACIÓN DE SEIS POSICIONES DE LOS ÁLABES DE 10X620X620 MM Y 2,5 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, FILTRO, KIT DE MONTAJE Y TOMA TROQUELADA PARA AIRE EXTERIOR, CONTROL INALÁMBRICO, MODELO RCN-TC-5AW-E2. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO.</p> <p>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</p> <p>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 127
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42mhi417h	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTC36KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 3,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 40 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 40 W, nivel sonoro (velocidad baja) 26 dBA, caudal de aire 600 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, panel decorativo de doble álabe, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior.	1,00	1.542,10	1.542,10
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi520h	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E3 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	1,00	208,50	208,50
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.818,88	36,38
	3,00	%	Costes indirectos		1.855,26	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			1.770,14
			Clase: Medios auxiliares			36,38
			Clase: 3 % Costes indirectos			55,66
			<b>Coste total</b>			<b>1.910,92</b>
			MIL NOVECIENTOS DIEZ EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 128
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.11	IBW310	Ud	<b>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE CASSETTE DE 4 VÍAS, PARA TECHO MODULAR DE 600X600 MM, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDTC45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 4,5 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 5 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 50 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 50 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 28 DBA, CAUDAL DE AIRE 720 M³/H, DE 248X570X570 MM Y 12,5 KG, PANEL DECORATIVO DE DOBLE ÁLABE, PARA EVITAR QUE EL FLUJO DE AIRE INCIDA DE FORMA DIRECTA EN EL USUARIO, CON SISTEMA DE CONTROL INDIVIDUAL DE LOS ÁLABES Y SISTEMA DE INCLINACIÓN DE SEIS POSICIONES DE LOS ÁLABES DE 10X620X620 MM Y 2,5 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, FILTRO, KIT DE MONTAJE Y TOMA TROQUELADA PARA AIRE EXTERIOR, CONTROL INALÁMBRICO, MODELO RCN-TC-5AW-E2. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			
	mt42mhi417j	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTC45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 50 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 50 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 720 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, panel decorativo de doble álabe, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior.	1,00	1.652,70	1.652,70
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi520h	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E3 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	1,00	208,50	208,50
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.929,48	38,59



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 129
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	3,00	%	Costes indirectos		1.968,07	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			1.880,74
			Clase: Medios auxiliares			38,59
			Clase: 3 % Costes indirectos			59,04
			<b>Coste total</b>			<b>2.027,11</b>
			DOS MIL VEINTISIETE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS			
3.2.1.12	IBW311	Ud	<p>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE CASSETTE DE 4 VÍAS, PARA TECHO MODULAR DE 600X600 MM, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDT56KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 5,6 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 6,3 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 60 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 60 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 31 DBA, CAUDAL DE AIRE 840 M³/H, DE 248X570X570 MM Y 12,5 KG, INCLUYE PANEL DECORATIVO DE DOBLE ÁLABE TC-PSA-5AW-E, PARA EVITAR QUE EL FLUJO DE AIRE INCIDA DE FORMA DIRECTA EN EL USUARIO, CON SISTEMA DE CONTROL INDIVIDUAL DE LOS ÁLABES Y SISTEMA DE INCLINACIÓN DE SEIS POSICIONES DE LOS ÁLABES DE 10X620X620 MM Y 2,5 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, FILTRO, KIT DE MONTAJE Y TOMA TROQUELADA PARA AIRE EXTERIOR, CONTROL INALÁMBRICO, MODELO RCN-TC-5AW-E2. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO.</p> <p>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</p> <p>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 130
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42mhi417I	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTCS6KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 60 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 60 W, nivel sonoro (velocidad baja) 31 dBA, caudal de aire 840 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, panel decorativo de doble álabe, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior.	1,00	1.705,90	1.705,90
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi520h	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E3 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	1,00	208,50	208,50
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.982,68	39,65
	3,00	%	Costes indirectos		2.022,33	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			1.933,94
			Clase: Medios auxiliares			39,65
			Clase: 3 % Costes indirectos			60,67
			<b>Coste total</b>			<b>2.083,00</b>
			DOS MIL OCHENTA Y TRES EUROS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 131
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.13	IBW313	Ud	<p><b>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDUT15KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 1,5 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 1,7 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 60 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 60 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 22 DBA, PRESIÓN DE AIRE 10 PA, CAUDAL DE AIRE 360 M³/H, DE 200X750X500 MM Y 21 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, KIT DE MONTAJE, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE, CONTROL INALÁMBRICO, MODELO RCN-KIT4-E2. INCLUIR ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO. INCLUIR FILTRO DE POLIPROPILENO LAVABLE MODELO UT-FL1EF-1 O EQUIVALENTE.</b></p> <p><b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</b></p> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			
	mt42mhi435a	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT15KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 1,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 60 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 60 W, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 360 m³/h, de 200x750x500 mm y 21 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1,00	961,80	961,80
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi520d	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	1,00	363,75	363,75
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.393,83	27,88
	3,00	%	Costes indirectos		1.421,71	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			1.345,09
			Clase: Medios auxiliares			27,88
			Clase: 3 % Costes indirectos			42,65
			<b>Coste total</b>			<b>1.464,36</b>

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 132
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.14	IBW314	Ud	MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS			
		Ud	<b>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDUT22KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 2,2 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 2,5 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 70 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 70 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 22 DBA, PRESIÓN DE AIRE 10 PA, CAUDAL DE AIRE 450 M³/H, DE 200X750X500 MM Y 21 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, KIT DE MONTAJE, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE, CONTROL INALÁMBRICO, MODELO RCN-KIT4-E2. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO. INCLUYE FILTRO DE POLIPROPILENO LAVABLE MODELOUT-FL1EF-1 O EQUIVALENTE.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			
	mt42mhi435b	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT22KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica total nominal 2,2 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 70 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 70 W, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 450 m³/h, de 200x750x500 mm y 21 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1,00	1.067,50	1.067,50
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi520d	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	1,00	363,75	363,75
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.499,53	29,99
	3,00	%	Costes indirectos		1.529,52	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			1.450,79
			Clase: Medios auxiliares			29,99

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 133
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			Clase: 3 % Costes indirectos			45,89
			<b>Coste total</b>			<b>1.575,41</b>
			MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS			
3.2.1.15	IBW315	Ud	UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDUT28KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 2,8 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 3,2 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 70 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 70 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 22 DBA, PRESIÓN DE AIRE 10 PA, CAUDAL DE AIRE 450 M³/H, DE 200X750X500 MM Y 21 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, KIT DE MONTAJE, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE, CONTROL INALÁMBRICO, MODELO RCN-KIT4-E2. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO. INCLUYE FILTRO DE POLIPROPILENO LAVABLE UT-FL1EF-1 O EQUIVALENTE. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA. 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.			
	mt42mhi435c	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT28KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 2,8 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 70 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 70 W, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 450 m³/h, de 200x750x500 mm y 21 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1,00	1.092,00	1.092,00
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi520d	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	1,00	363,75	363,75
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.524,03	30,48
	3,00	%	Costes indirectos		1.554,51	
			Clase: Mano de obra			48,74


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 134
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			Clase: Materiales Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos <b>Coste total</b> MIL SEISCIENTOS UN EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS			1.475,29 30,48 46,64 <b>1.601,15</b>
3.2.1.16	IBW316	Ud	<b>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDUM56KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 5,6 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 6,3 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 100 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 100 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 26 DBA, PRESIÓN DE AIRE (MÁXIMA) 100 PA, CAUDAL DE AIRE (VELOCIDAD ULTRA ALTA) 780 M³/H, DE 280X750X635 MM Y 29 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, RETORNO POSTERIOR DEL AIRE, FILTRO DE AIRE, KIT DE MONTAJE, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE, CONTROL INALÁMBRICO, MODELO RCN-KIT4-E2. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO. INCLUYE FILTRO DE POLIPROPILENO LAVABLE MODELO UM-FL1EF O EQUIVALENTE.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			
	mt42mhi450i	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM56KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 100 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 100 W, nivel sonoro (velocidad baja) 26 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 780 m³/h, de 280x750x635 mm y 29 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1,00	1.382,50	1.382,50
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi520d	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	1,00	363,75	363,75
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 135
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.814,53	36,29
	3,00	%	Costes indirectos		1.850,82	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			1.765,79
			Clase: Medios auxiliares			36,29
			Clase: 3 % Costes indirectos			55,52
			<b>Coste total</b>			<b>1.906,34</b>
			MIL NOVECIENTOS SEIS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
3.2.1.17	IBW317	Ud	<b>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDUM71KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROVADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 7,1 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 8 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 200 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 200 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 25 DBA, PRESIÓN DE AIRE (MÁXIMA) 100 PA, CAUDAL DE AIRE (VELOCIDAD ULTRA ALTA) 1440 M³/H, DE 280X950X635 MM Y 34 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, RETORNO POSTERIOR DEL AIRE, FILTRO DE AIRE, KIT DE MONTAJE, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE, CONTROL INALÁMBRICO, MODELO RCN-KIT4-E2. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO. INCLUYE FILTRO DE POLIPROPILENO LAVABLE UM-FL2EF O EQUIVALENTE. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA. 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>			
	mt42mhi451a	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM71KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 7,1 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 8 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 200 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 200 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1440 m³/h, de 280x950x635 mm y 34 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1,00	1.444,80	1.444,80




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 136
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi520d	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	1,00	363,75	363,75
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.876,83	37,54
	3,00	%	Costes indirectos		1.914,37	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			1.828,09
			Clase: Medios auxiliares			37,54
			Clase: 3 % Costes indirectos			57,43
			<b>Coste total</b>			<b>1.971,80</b>
			MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS			
3.2.1.18	IBW318	Ud	<p>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDUM90KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 9 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 10 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 200 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 200 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 25 DBA, PRESIÓN DE AIRE (MÁXIMA) 100 PA, CAUDAL DE AIRE (VELOCIDAD ULTRA ALTA) 1440 M³/H, DE 280X950X635 MM Y 34 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, RETORNO POSTERIOR DEL AIRE, FILTRO DE AIRE, KIT DE MONTAJE, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE, CONTROL INALÁMBRICO, MODELO RCN-KIT4-E2. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO. INCLUYE FILTRO DE POLIPROPILENO LAVABLE UM-FL2EF O EQUIVALENTE. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA. 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.</p>			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 137
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42mhi451c	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM90KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 9 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 200 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 200 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1440 m³/h, de 280x950x635 mm y 34 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1,00	1.551,90	1.551,90
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi520d	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	1,00	363,75	363,75
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.983,93	39,68
	3,00	%	Costes indirectos		2.023,61	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			1.935,19
			Clase: Medios auxiliares			39,68
			Clase: 3 % Costes indirectos			60,71
			<b>Coste total</b>			<b>2.084,32</b>
			DOS MIL OCHENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 138
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.19	IBW319	Ud	<b>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDUM112KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 11,2 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 12,5 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 290 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 290 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 30 DBA, PRESIÓN DE AIRE (MÁXIMA) 100 PA, CAUDAL DE AIRE (VELOCIDAD ULTRA ALTA) 2160 M³/H, DE 280X1370X740 MM Y 54 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, RETORNO POSTERIOR DEL AIRE, FILTRO DE AIRE, KIT DE MONTAJE, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE, CONTROL INALÁMBRICO, MODELO RCN-KIT4-E2. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO. INCLUYE FILTRO DE POLIPROPILENO LAVABLE UM-FL3EF O EQUIVALENTE. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA. 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>			
	mt42mhi451e	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM112KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 12,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 290 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 290 W, nivel sonoro (velocidad baja) 30 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 2160 m³/h, de 280x1370x740 mm y 54 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1,00	1.600,20	1.600,20
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi520d	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	1,00	363,75	363,75
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	2.032,23	40,64
	3,00	%	Costes indirectos		2.072,87	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			1.983,49
			Clase: Medios auxiliares			40,64
			Clase: 3 % Costes indirectos			62,19

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 139
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<b>Coste total</b>			<b>2.135,06</b>
			DOS MIL CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS			
3.2.1.20	IBW320	Ud	<b>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDUM140KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 14 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 16 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 330 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 330 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 29 DBA, PRESIÓN DE AIRE (MÁXIMA) 100 PA, CAUDAL DE AIRE (VELOCIDAD ULTRA ALTA) 2340 M³/H, DE 280X1370X740 MM Y 54 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, RETORNO POSTERIOR DEL AIRE, FILTRO DE AIRE, KIT DE MONTAJE, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE, CONTROL INALÁMBRICO, MODELO RCN-KIT4-E2. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO. INCLUYE FILTRO DE POLIPROPILENO LAVABLE UM-FL3EF O EQUIVALENTE. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA. 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>			
	mt42mhi451g	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM140KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica total nominal 14 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 16 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 330 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 330 W, nivel sonoro (velocidad baja) 29 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 2340 m³/h, de 280x1370x740 mm y 54 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1,00	2.164,06	2.164,06
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54
	mt42mhi520d	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	1,00	363,75	363,75
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	2.596,09	51,92

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 140
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	3,00	%	Costes indirectos		2.648,01	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			2.547,35
			Clase: Medios auxiliares			51,92
			Clase: 3 % Costes indirectos			79,44
			<b>Coste total</b>			<b>2.727,45</b>
			DOS MIL SETECIENTOS VEINTISIETE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
3.2.1.21	IBW321	Ud	<b>UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDUM160KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALANTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 16 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 18 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 450 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 450 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 30 DBA, PRESIÓN DE AIRE (MÁXIMA) 100 PA, CAUDAL DE AIRE (VELOCIDAD ULTRA ALTA) 2880 M³/H, DE 280X1370X740 MM Y 54 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, RETORNO POSTERIOR DEL AIRE, FILTRO DE AIRE, KIT DE MONTAJE, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE, CONTROL INALÁMBRICO, MODELO RCN-KIT4-E2. INCLUSO ELEMENTOS PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO. INCLUYE FILTRO DE POLIPROPILENO LAVABLE UM-FL3EF O EQUIVALENTE. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA. 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>			
	mt42mhi451i	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM160KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 16 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 18 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 450 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 450 W, nivel sonoro (velocidad baja) 30 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 2880 m³/h, de 280x1370x740 mm y 54 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje.	1,00	1.802,50	1.802,50
	mt42www090	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	19,54	19,54

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 141
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42mhi520d	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	1,00	363,75	363,75
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	2.234,53	44,69
	3,00	%	Costes indirectos		2.279,22	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			2.185,79
			Clase: Medios auxiliares			44,69
			Clase: 3 % Costes indirectos			68,38
			<b>Coste total</b>			<b>2.347,60</b>
			DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS			
3.2.1.22	IBW322	Ud	<p><b>UNIDAD EXTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT MICRO KXZ CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, BOMBA DE CALOR, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA (400V/50HZ), MODELO FDC224KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 22,4 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C), SEER 6,56, EER 4, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 5,59 KW, RANGO DE FUNCIONAMIENTO DE TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR EN REFRIGERACIÓN DESDE -15 HASTA 43°C, POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 22,4 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C), SCOP 4,55, COP 4,5, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 4,97 KW, RANGO DE FUNCIONAMIENTO DE TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR EN CALEFACCIÓN DESDE -20 HASTA 15,5°C, DE 1675X1080X480 MM, 221 KG, NIVEL SONORO 58 DBA, CAUDAL DE AIRE 12000 M³/H, RANGO DE CAPACIDAD CONECTABLE ENTRE EL 50 Y EL 150%, VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, DOS VENTILADORES AXIALES Y BUS DE DATOS SUPERLINK II. INCLUSO ELEMENTOS ANTIVIBRATORIOS DE SUELO. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA. 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>			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 142
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42mhi310a	Ud	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split Micro KXZ con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC224KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,56, EER 4, consumo eléctrico nominal en refrigeración 5,59 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,55, COP 4,5, consumo eléctrico nominal en calefacción 4,97 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1675x1080x480 mm, 221 kg, nivel sonoro 58 dBA, caudal de aire 12000 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 150%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II.	1,00	8.767,50	8.767,50
	mt42www080	Ud	Kit de amortiguadores antivibración de suelo, formado por cuatro amortiguadores de caucho, con sus tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	7,10	7,10
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	6,72	22,55	151,54
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	6,72	20,96	140,85
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	9.066,99	181,34
	3,00	%	Costes indirectos		9.248,33	
			Clase: Mano de obra			292,39
			Clase: Materiales			8.774,60
			Clase: Medios auxiliares			181,34
			Clase: 3 % Costes indirectos			277,45
			<b>Coste total</b>			<b>9.525,78</b>
			NUEVE MIL QUINIENTOS VEINTICINCO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 143
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.23	IBW323	Ud	<b>UNIDAD EXTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT MICRO KXZ CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, BOMBA DE CALOR, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA (400V/50HZ), MODELO FDC280KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 28 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C), SEER 6,03, EER 3,54, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 7,9 KW, RANGO DE FUNCIONAMIENTO DE TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR EN REFRIGERACIÓN DESDE -15 HASTA 43°C, POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 28 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C), SCOP 4,54, COP 4,28, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 6,53 KW, RANGO DE FUNCIONAMIENTO DE TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR EN CALEFACCIÓN DESDE -20 HASTA 15,5°C, DE 1675X1080X480 MM, 221 KG, NIVEL SONORO 60 DBA, CAUDAL DE AIRE 12000 M³/H, RANGO DE CAPACIDAD CONECTABLE ENTRE EL 50 Y EL 150%, VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, DOS VENTILADORES AXIALES Y BUS DE DATOS SUPERLINK II. INCLUSO ELEMENTOS ANTIVIBRATORIOS DE SUELO. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA. 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>			
	mt42mhi310b	Ud	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split Micro KXZ con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC280KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,03, EER 3,54, consumo eléctrico nominal en refrigeración 7,9 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,54, COP 4,28, consumo eléctrico nominal en calefacción 6,53 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1675x1080x480 mm, 221 kg, nivel sonoro 60 dBA, caudal de aire 12000 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 150%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II.	1,00	9.405,20	9.405,20
	mt42www080	Ud	Kit de amortiguadores antivibración de suelo, formado por cuatro amortiguadores de caucho, con sus tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	7,10	7,10
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	6,96	22,55	156,95
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	6,96	20,96	145,88
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	9.715,13	194,30
	3,00	%	Costes indirectos		9.909,43	
			Clase: Mano de obra			302,83
			Clase: Materiales			9.412,30
			Clase: Medios auxiliares			194,30




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 144
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			Clase: 3 % Costes indirectos			297,28
			<b>Coste total</b>			<b>10.206,71</b>
			DIEZ MIL DOSCIENTOS SEIS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS			
3.2.1.24	IBW324	Ud	<b>UNIDAD EXTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT MICRO KXZ CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, BOMBA DE CALOR, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA (400V/50HZ), MODELO FDC335KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 33,5 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C), SEER 5,77, EER 3,26, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 10,26 KW, RANGO DE FUNCIONAMIENTO DE TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR EN REFRIGERACIÓN DESDE -15 HASTA 43°C, POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 33,5 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C), SCOP 4,5, COP 3,96, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 8,44 KW, RANGO DE FUNCIONAMIENTO DE TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR EN CALEFACCIÓN DESDE -20 HASTA 15,5°C, DE 1675X1080X480 MM, 224 KG, NIVEL SONORO 60 DBA, CAUDAL DE AIRE 12000 M³/H, RANGO DE CAPACIDAD CONECTABLE ENTRE EL 50 Y EL 150%, VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, DOS VENTILADORES AXIALES Y BUS DE DATOS SUPERLINK II. INCLUSO ELEMENTOS ANTIVIBRATORIOS DE SUELO. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA. 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>			
	mt42mhi310c	Ud	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split Micro KXZ con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC335KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica nominal 33,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 5,77, EER 3,26, consumo eléctrico nominal en refrigeración 10,26 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 33,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,5, COP 3,96, consumo eléctrico nominal en calefacción 8,44 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1675x1080x480 mm, 224 kg, nivel sonoro 60 dBA, caudal de aire 12000 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 150%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II.	1,00	12.822,60	12.822,60
	mt42www080	Ud	Kit de amortiguadores antivibración de suelo, formado por cuatro amortiguadores de caucho, con sus tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	7,10	7,10
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	7,21	22,55	162,59

 <b>amas</b> <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 145
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	7,21	20,96	151,12
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	13.143,41	262,87
	3,00	%	Costes indirectos		13.406,28	
			Clase: Mano de obra			313,71
			Clase: Materiales			12.829,70
			Clase: Medios auxiliares			262,87
			Clase: 3 % Costes indirectos			402,19
			<b>Coste total</b>			<b>13.808,47</b>
			TRECE MIL OCHOCIENTOS OCHO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
3.2.1.25	IBW325	Ud	<b>UNIDAD EXTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT KXZP LITE CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, CONTROL DE TEMPERATURA VARIABLE DE REFRIGERANTE, BOMBA DE CALOR, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA (400V/50HZ), MODELO FDC224KXZPE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 22,4 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C), SEER 6,65, EER 4, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 5,6 KW, RANGO DE FUNCIONAMIENTO DE TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR EN REFRIGERACIÓN DESDE -15 HASTA 46°C, POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 22,4 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C), SCOP 4,34, COP 4,7, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 4,8 KW, RANGO DE FUNCIONAMIENTO DE TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR EN CALEFACCIÓN DESDE -20 HASTA 15,5°C, DE 1505X970X370 MM, 165 KG, NIVEL SONORO 59 DBA, CAUDAL DE AIRE 7800 M³/H, RANGO DE CAPACIDAD CONECTABLE ENTRE EL 50 Y EL 120%, VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, DOS VENTILADORES AXIALES Y BUS DE DATOS SUPERLINK II.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LOS ELEMENTOS ANTIVIBRATORIOS DE SUELO, LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 146
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42mhi305a	Ud	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZP Lite con caudal variable de refrigerante, control de temperatura variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC224KXZPE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,65, EER 4, consumo eléctrico nominal en refrigeración 5,6 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 46°C, potencia calorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,34, COP 4,7, consumo eléctrico nominal en calefacción 4,8 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1505x970x370 mm, 165 kg, nivel sonoro 59 dBA, caudal de aire 7800 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 120%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II.	1,00	6.834,10	6.834,10
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	6,72	22,55	151,54
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	6,72	20,96	140,85
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	7.126,49	142,53
	3,00	%	Costes indirectos		7.269,02	
			Clase: Mano de obra			292,39
			Clase: Materiales			6.834,10
			Clase: Medios auxiliares			142,53
			Clase: 3 % Costes indirectos			218,07
			<b>Coste total</b>			<b>7.487,09</b>
			SIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 147
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.26	IBW326	Ud	<b>UNIDAD EXTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT KXZP LITE CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, CONTROL DE TEMPERATURA VARIABLE DE REFRIGERANTE, BOMBA DE CALOR, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA (400V/50HZ), MODELO FDC280KXZPE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 28 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C), SEER 6,68, EER 3,6, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 7,87 KW, RANGO DE FUNCIONAMIENTO DE TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR EN REFRIGERACIÓN DESDE -15 HASTA 46°C, POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 28 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C), SCOP 4,5, COP 4,3, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 6,47 KW, RANGO DE FUNCIONAMIENTO DE TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR EN CALEFACCIÓN DESDE -20 HASTA 15,5°C, DE 1505X970X370 MM, 165 KG, NIVEL SONORO 60 DBA, CAUDAL DE AIRE 8700 M³/H, RANGO DE CAPACIDAD CONECTABLE ENTRE EL 50 Y EL 120%, VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, DOS VENTILADORES AXIALES Y BUS DE DATOS SUPERLINK II.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LOS ELEMENTOS ANTIVIBRATORIOS DE SUELO, LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			
	mt42mhi305b	Ud	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZP Lite con caudal variable de refrigerante, control de temperatura variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC280KXZPE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,68, EER 3,6, consumo eléctrico nominal en refrigeración 7,87 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 46°C, potencia calorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,5, COP 4,3, consumo eléctrico nominal en calefacción 6,47 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1505x970x370 mm, 165 kg, nivel sonoro 60 dBA, caudal de aire 8700 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 120%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II.	1,00	7.471,80	7.471,80
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	6,96	22,55	156,95
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	6,96	20,96	145,88
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	7.774,63	155,49
	3,00	%	Costes indirectos		7.930,12	
			Clase: Mano de obra			302,83
			Clase: Materiales			7.471,80
			Clase: Medios auxiliares			155,49
			Clase: 3 % Costes indirectos			237,90

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 148
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<b>Coste total</b>			<b>8.168,02</b>
			OCHO MIL CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS CON DOS CÉNTIMOS			
3.2.1.27	IBW327	Ud	<b>UNIDAD EXTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT KXZ2 SMART CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, BOMBA DE CALOR, MODELO FDC335KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA (400V/50HZ), POTENCIA FRIGORÍFICA 33,5 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C), SEER 7,54, EER 3,73, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 8,98 KW, POTENCIA CALORÍFICA 37,5 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C), SCOP 4,68, COP 4,15, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 9,03 KW, DIMENSIONES 1697X1350X720 MM, PESO 288 KG, NIVEL SONORO 63 DBA, CAUDAL DE AIRE 17640 M³/H, Nº MÁXIMO DE UNIDADES INTERIORES CONECTABLES 44, RANGO DE CAPACIDAD CONECTABLE 50 - 200%.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LOS ELEMENTOS ANTIVIBRATORIOS DE SUELO, LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			
	mt42mhi322b	Ud	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZ2 Smart con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, modelo FDC335KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica 33,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 7,54, EER 3,73, consumo eléctrico nominal en refrigeración 8,98 kW, potencia calorífica 37,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,68, COP 4,15, consumo eléctrico nominal en calefacción 9,03 kW, dimensiones 1697x1350x720 mm, peso 288 kg, nivel sonoro 63 dBA, caudal de aire 17640 m³/h, nº máximo de unidades interiores conectables 44, rango de capacidad conectable 50 - 200%.	1,00	13.290,90	13.290,90
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	7,21	22,55	162,59
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	7,21	20,96	151,12
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	13.604,61	272,09
	3,00	%	Costes indirectos		13.876,70	
			Clase: Mano de obra			313,71
			Clase: Materiales			13.290,90
			Clase: Medios auxiliares			272,09
			Clase: 3 % Costes indirectos			416,30
			<b>Coste total</b>			<b>14.293,00</b>
			CATORCE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 149
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.28	IBW328	Ud	<b>UNIDAD EXTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT MICRO KXZ CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, BOMBA DE CALOR, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDC140KXZEN1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, POTENCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 14 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C), SEER 7,73, EER 3,54, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 3,96 KW, RANGO DE FUNCIONAMIENTO DE TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR EN REFRIGERACIÓN DESDE -15 HASTA 43°C, POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 14 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C), SCOP 4,59, COP 3,83, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 3,66 KW, RANGO DE FUNCIONAMIENTO DE TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR EN CALEFACCIÓN DESDE -20 HASTA 15,5°C, DE 845X970X370 MM, 85 KG, NIVEL SONORO 53 DBA, CAUDAL DE AIRE 4500 M³/H, RANGO DE CAPACIDAD CONECTABLE ENTRE EL 80 Y EL 150%, VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, VENTILADOR AXIAL Y BUS DE DATOS SUPERLINK II. INCLUSO ELEMENTOS ANTIVIBRATORIOS DE SUELO.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			
	mt42mhi295b	Ud	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split Micro KXZ con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDC140KXZEN1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica nominal 14 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 7,73, EER 3,54, consumo eléctrico nominal en refrigeración 3,96 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 14 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,59, COP 3,83, consumo eléctrico nominal en calefacción 3,66 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 845x970x370 mm, 85 kg, nivel sonoro 53 dBA, caudal de aire 4500 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 80 y el 150%, válvula de expansión electrónica, ventilador axial y bus de datos Superlink II.	1,00	5.441,80	5.441,80
	mt42www080	Ud	Kit de amortiguadores antivibración de suelo, formado por cuatro amortiguadores de caucho, con sus tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	1,00	7,10	7,10
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	4,49	22,55	101,25
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	4,49	20,96	94,11
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	5.644,26	112,89
	3,00	%	Costes indirectos		5.757,15	
			Clase: Mano de obra			195,36
			Clase: Materiales			5.448,90
			Clase: Medios auxiliares			112,89


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 150
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			Clase: 3 % Costes indirectos			172,71
			<b>Coste total</b>			<b>5.929,86</b>
			CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
3.2.1.29	IBW329	Ud	<b>UNIDAD EXTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT KXZ2 SMART CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, BOMBA DE CALOR, MODELO FDC280KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA (400V/50HZ), POTENCIA FRIGORÍFICA 28 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C), SEER 7,3, EER 3,86, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 7,25 KW, POTENCIA CALORÍFICA 31,5 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C), SCOP 4,88, COP 4,25, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 7,41 KW, DIMENSIONES 1697X1350X720 MM, PESO 288 KG, NIVEL SONORO 57 DBA, CAUDAL DE AIRE 15300 M³/H, Nº MÁXIMO DE UNIDADES INTERIORES CONECTABLES 37, RANGO DE CAPACIDAD CONECTABLE 50 - 200%.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LOS ELEMENTOS ANTIVIBRATORIOS DE SUELO, LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			
	mt42mhi322a	Ud	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZ2 Smart con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, modelo FDC280KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 7,3, EER 3,86, consumo eléctrico nominal en refrigeración 7,25 kW, potencia calorífica 31,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,88, COP 4,25, consumo eléctrico nominal en calefacción 7,41 kW, dimensiones 1697x1350x720 mm, peso 288 kg, nivel sonoro 57 dBA, caudal de aire 15300 m³/h, nº máximo de unidades interiores conectables 37, rango de capacidad conectable 50 - 200%.	1,00	12.082,70	12.082,70
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	6,97	22,55	157,17
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	6,97	20,96	146,09
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	12.385,96	247,72
	3,00	%	Costes indirectos		12.633,68	
			Clase: Mano de obra			303,26
			Clase: Materiales			12.082,70
			Clase: Medios auxiliares			247,72
			Clase: 3 % Costes indirectos			379,01
			<b>Coste total</b>			<b>13.012,69</b>


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 151
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.30	IBW330	Ud	TRECE MIL DOCE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
		Ud	<b>UNIDAD EXTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT KXZ2 SMART CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, BOMBA DE CALOR, MODELO FDC560KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES"O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA (400V/50HZ), POTENCIA FRIGORÍFICA 56 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C), SEER 6,73, EER 3,2, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 17,5 KW, POTENCIA CALORÍFICA 63 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C), SCOP 4,3, COP 3,9, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 7,41 KW, DIMENSIONES 2052X1350X720 MM, PESO 378 KG, NIVEL SONORO 64 DBA, CAUDAL DE AIRE 18000 M³/H, Nº MÁXIMO DE UNIDADES INTERIORES CONECTABLES 59, RANGO DE CAPACIDAD CONECTABLE 50 - 160%.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LOS ELEMENTOS ANTIVIBRATORIOS DE SUELO, LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. CONEXIÓN A LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA. CONEXIÓN A LA RED DE DESAGÜE. PUESTA EN MARCHA.</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>			
	mt42mhi323e	Ud	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZ2 Smart con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, modelo FDC560KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES"o equivalente, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica 56 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,73, EER 3,2, consumo eléctrico nominal en refrigeración 17,5 kW, potencia calorífica 63 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,3, COP 3,9, consumo eléctrico nominal en calefacción 7,41 kW, dimensiones 2052x1350x720 mm, peso 378 kg, nivel sonoro 64 dBA, caudal de aire 18000 m³/h, nº máximo de unidades interiores conectables 59, rango de capacidad conectable 50 - 160%.	1,00	19.768,00	19.768,00
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	8,20	22,55	184,91
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	8,20	20,96	171,87
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	20.124,78	402,50
	3,00	%	Costes indirectos		20.527,28	
			Clase: Mano de obra			356,78
			Clase: Materiales			19.768,00
			Clase: Medios auxiliares			402,50
			Clase: 3 % Costes indirectos			615,82
			<b>Coste total</b>			<b>21.143,10</b>
			VEINTIUN MIL CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 152
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.31	IBW331	Ud	<b>DERIVACIÓN DE LÍNEA FRIGORÍFICA FORMADA POR CONJUNTO DE DOS JUNTAS, UNA PARA LA LÍNEA DE LÍQUIDO Y OTRA PARA LA LÍNEA DE GAS, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, MODELO KIT-BMDIS22-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, CON UNA CAPACIDAD MÁXIMA DE UNIDADES INTERIORES CONECTADAS AGUAS ABAJO CUYA SUMA DE ÍNDICES DE CAPACIDAD SEA INFERIOR A 180. INCLUYE: CONEXIONADO. 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>			
	mt42mhi530a	Ud	Conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS22-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea inferior a 180.	1,00	104,25	104,25
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,06	22,55	1,35
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,06	20,96	1,26
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	106,86	2,14
	3,00	%	Costes indirectos		109,00	
			Clase: Mano de obra			2,61
			Clase: Materiales			104,25
			Clase: Medios auxiliares			2,14
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,27
			<b>Coste total</b>			<b>112,27</b>
			CIENTO DOCE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS			
3.2.1.32	IBW332	Ud	<b>DERIVACIÓN DE LÍNEA FRIGORÍFICA FORMADA POR CONJUNTO DE DOS JUNTAS, UNA PARA LA LÍNEA DE LÍQUIDO Y OTRA PARA LA LÍNEA DE GAS, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, MODELO DIS180-1G "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, CON UNA CAPACIDAD MÁXIMA DE UNIDADES INTERIORES CONECTADAS AGUAS ABAJO CUYA SUMA DE ÍNDICES DE CAPACIDAD SEA IGUAL O SUPERIOR A 180 E INFERIOR A 370. INCLUYE: CONEXIONADO. 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>			
	mt42mhi530b	Ud	Conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo DIS180-1G "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 180 e inferior a 370.	1,00	114,00	114,00
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,06	22,55	1,35
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,06	20,96	1,26
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	116,61	2,33
	3,00	%	Costes indirectos		118,94	
			Clase: Mano de obra			2,61
			Clase: Materiales			114,00
			Clase: Medios auxiliares			2,33
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,57


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 153
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<b>Coste total</b>			<b>122,51</b>
			CIENTO VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS			
3.2.1.33	IBW333	Ud	DERIVACIÓN DE LÍNEA FRIGORÍFICA FORMADA POR CONJUNTO DE DOS JUNTAS, UNA PARA LA LÍNEA DE LÍQUIDO Y OTRA PARA LA LÍNEA DE GAS, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, MODELO KIT-BMDIS540-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, CON UNA CAPACIDAD MÁXIMA DE UNIDADES INTERIORES CONECTADAS AGUAS ABAJO CUYA SUMA DE ÍNDICES DE CAPACIDAD SEA IGUAL O SUPERIOR A 540. INCLUYE: CONEXIONADO. 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.			
	mt42mhi530d	Ud	Conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS540-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 540.	1,00	326,25	326,25
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,06	22,55	1,35
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,06	20,96	1,26
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	328,86	6,58
	3,00	%	Costes indirectos		335,44	
			Clase: Mano de obra			2,61
			Clase: Materiales			326,25
			Clase: Medios auxiliares			6,58
			Clase: 3 % Costes indirectos			10,06
			<b>Coste total</b>			<b>345,50</b>
			TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 154
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.34	IBW334	Ud	<b>DERIVACIÓN DE LÍNEA FRIGORÍFICA FORMADA POR CONJUNTO DE DOS JUNTAS, UNA PARA LA LÍNEA DE LÍQUIDO Y OTRA PARA LA LÍNEA DE GAS, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, MODELO KIT-BMDIS371-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, CON UNA CAPACIDAD MÁXIMA DE UNIDADES INTERIORES CONECTADAS AGUAS ABAJO CUYA SUMA DE ÍNDICES DE CAPACIDAD SEA IGUAL O SUPERIOR A 370 E INFERIOR A 540. INCLUYE: CONEXIONADO. 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>			
	mt42mhi530c	Ud	Conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS371-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 370 e inferior a 540.	1,00	197,25	197,25
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,06	22,55	1,35
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,06	20,96	1,26
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	199,86	4,00
	3,00	%	Costes indirectos		203,86	
			Clase: Mano de obra			2,61
			Clase: Materiales			197,25
			Clase: Medios auxiliares			4,00
			Clase: 3 % Costes indirectos			6,12
			<b>Coste total</b>			<b>209,98</b>
			DOSCIENTOS NUEVE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 155
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.35	IBW335	Ud	<p><b>CONSOLA PARA CONTROL CENTRALIZADO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN CON SISTEMA AIRE-AIRE SPLIT Y COMUNICACIÓN SUPERLINK II, MODELO SC-SL4AE3 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, PARA UN MÁXIMO DE 128 UNIDADES INTERIORES, CON PANTALLA TÁCTIL LCD DE 9" A COLOR, CON GRÁFICAS PARA ESTIMAR CONSUMOS POR UNIDAD INTERIOR, POR DÍA, POR MES Y POR AÑO, POSIBILIDAD DE COMPARAR LOS DATOS DEL AÑO EN CURSO CON EL AÑO ANTERIOR CON EL FIN DE AHORRAR ENERGÍA Y CONSEGUIR UNA INSTALACIÓN MÁS EFICIENTE, HISTÓRICO DE TIEMPOS DE FUNCIONAMIENTO Y DESCARGA DE DATOS A UN PC CON FICHEROS EN FORMATO CSV, COMPATIBLE CON BOMBA DE CALOR Q-TON PARA PRODUCCIÓN DE A.C.S. Y CON MÓDULO HIDRÓNICO HMU, CON POSIBILIDAD DE CONEXIÓN A UN PC QUE DISPONGA DE INTERNET EXPLORER.</b></p> <p><b>FUNCIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FUNCIÓN WEB</li> <li>- FUNCIÓN PLANO PLANTA</li> <li>- FUNCIONES AHORRO DE ENERGÍA</li> <li>- POSIBILIDAD DE EDITAR REPRESENTACIÓN DE EQUIPOS EN PLANO DE PLANTA</li> <li>- HISTÓRICO DE TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE CADA EQUIPO DIFERENCIANDO MODO</li> <li>- FUNCIONES DE AHORRO DE ENERGÍA</li> <li>- AJUSTE AUTOMÁTICO DE LA TEMPERATURA</li> <li>- GESTIÓN DE ACCESO</li> <li>- MONITORIZACION REMOTA DE DATOS DE FUNCIONAMIENTO DE CADA EQUIPO Y DIAGNÓSTICO DE ERRORES.</li> <li>- POSIBILIDAD DE DISEÑR APLICACIONES A MEDIDA MEDIANTE XLM</li> <li>- AJUSTE TEMPERATURA DE CONSIGNA ENTRE 18 Y 30 ° C CON UNA PRECISIÓN DE 0,5 ° C</li> <li>- AJUSTE DE VELOCIDAD DE VENTILADOR (3 VELOCIDADES).</li> <li>- AJUSTE DE MODO DE FUNCIONAMIENTO: AUTOMÁTICO, CALOR, FRIO, DES HUMECTACIÓN, VENTILACIÓN.</li> <li>- TEMPORIZADOR ANUAL, POSIBILIDAD DE CONFIGURAR HASTA 16 PROGRAMACIONES POR DÍA.</li> <li>- SELECCIÓN POSICIÓN DE ALABES.</li> <li>- POSIBILIDAD DE BLOQUEO DE FUNCIONES INDIVIDUALMENTE: MARCHA/PARO, MODO, TEMPERATURA.</li> <li>- INDICACIÓN DE CÓDIGO DE AVERÍA.</li> <li>- RESET SEÑAL DE FILTRO.</li> <li>- REANUDACIÓN AUTOMÁTICA DEL FUNCIONAMIENTO EN CASO DE CORTE DE SUMINISTRO ELÉCTRICO.</li> <li>- CONFIGURACIÓN DE HASTA 16 BLOQUES , CON 9 GRUPOS POR BLOQUE.</li> <li>- PUERTO USB PARA DESCARGA DE ARCHIVOS DE CONFIGURACIÓN.</li> <li>- CONEXIÓN A PC MEDIANTE PUERTO LAN, PERMITE VISUALIZAR DATOS EN PC MEDIANTE INTERNET EXPLORER.</li> <li>- GRÁFICOS DE HISTÓRICO DE TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO POR GRUPOS.</li> <li>- HISTÓRICO VISUALIZACIÓN DE ALARMAS.</li> </ul> <p><b>SEÑALES DE ENTRADA (CONTACTO LIBRE DE TENSIÓN): SEÑAL DE ALARMA DE INCENDIOS, SEÑAL DE DEMANDA. SEÑALES DE SALIDA (12 VCC / 0 VCC): FUNCIONAMIENTO, CÓDIGO DE ERROR.</b></p> <p><b>DIMENSIONES PANEL (ALTO X ANCHO X PROFUNDO): 172 X 250 X 23 MM ( + 70MM FONDO PARA EMPOTRAR)</b></p> <p><b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN NI EL CABLEADO</b></p>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 156
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<b>ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LOS ACCESORIOS. CONEXIONADO.</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>			
	mt42mhi630d	Ud	Consola para control centralizado de instalaciones de climatización con sistema aire-aire split y comunicación Superlink II, modelo SC-SL4AE3 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, para un máximo de 128 unidades interiores, con pantalla táctil LCD de 9" a color, con gráficas para estimar consumos por unidad interior, por día, por mes y por año, posibilidad de comparar los datos del año en curso con el año anterior con el fin de ahorrar energía y conseguir una instalación más eficiente, histórico de tiempos de funcionamiento y descarga de datos a un PC con ficheros en formato CSV, compatible con bomba de calor Q-ton para producción de A.C.S. y con módulo hidrónico HMU, con posibilidad de conexión a un PC que disponga de Internet Explorer.	1,00	4.889,25	4.889,25
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	1,12	22,55	25,26
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	1,12	20,96	23,48
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	4.937,99	98,76
	3,00	%	Costes indirectos		5.036,75	
			Clase: Mano de obra			48,74
			Clase: Materiales			4.889,25
			Clase: Medios auxiliares			98,76
			Clase: 3 % Costes indirectos			151,10
			<b>Coste total</b>			<b>5.187,85</b>
			CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
3.2.1.36	IBW336	m	<b>CABLE DE BUS DE COMUNICACIONES DE 1 PAR, DE 1 MM² DE SECCIÓN, TRENZADO DE 5 VUELTAS POR METRO.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN.</b> <b>INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.</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>			
	mt42cnt120a	m	Cable de bus de comunicaciones de 1 par, de 1 mm² de sección, trenzado de 5 vueltas por metro.	1,00	4,62	4,62
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,06	22,55	1,35
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,06	20,96	1,26
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	7,23	0,14
	3,00	%	Costes indirectos		7,37	
			Clase: Mano de obra			2,61
			Clase: Materiales			4,62
			Clase: Medios auxiliares			0,14
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,22
			<b>Coste total</b>			<b>7,59</b>
			SIETE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 157
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.37	IEO010	m	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN EN SUPERFICIE DE TUBO CURVABLE DE POLIAMIDA, EXENTO DE HALÓGENOS, TRANSVERSALMENTE ELÁSTICO, CORRUGADO, DE COLOR GRIS, DE 20 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 320 N, CON GRADO DE PROTECCIÓN IP 547, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE PASO Y DERIVACIÓN, BOQUILLAS PROTECTORAS DE HILOS CON TUERCA Y CONTRATUERCA, REGLETAS DE CONEXIÓN, GRAPAS Y TODA CLASE DE SUJECCIONES A PARED O TECHO. TOTALMENTE MONTADA.</b>			
	mt35aia030b	m	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	1,05	1,26	1,32
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,05	22,55	1,13
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,06	20,96	1,26
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	3,71	0,07
	3,00	%	Costes indirectos		3,78	
			Clase: Mano de obra			2,39
			Clase: Materiales			1,32
			Clase: Medios auxiliares			0,07
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,11
			<b>Coste total</b>			<b>3,89</b>
			TRES EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
3.2.1.38	ICN012	kg	<b>CARGA DE LA INSTALACIÓN CON GAS REFRIGERANTE R-410A, SUMINISTRADO EN BOTELLA CON 50 KG DE REFRIGERANTE. INCLUYE: CARGA DEL GAS REFRIGERANTE. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: PESO TEÓRICO DE LA CARGA, ESTIMADO A PARTIR DE LA DENSIDAD APARENTE, DE LA PRESIÓN Y DEL VOLUMEN A OCUPAR, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE DETERMINARÁ EL PESO DE LA CARGA REALMENTE INTRODUCIDA EN LA INSTALACIÓN, SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt42lin100a	kg	Gas refrigerante R-410A, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante.	1,00	45,60	45,60
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,11	22,55	2,48
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,11	20,96	2,31
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	50,39	1,01
	3,00	%	Costes indirectos		51,40	
			Clase: Mano de obra			4,79
			Clase: Materiales			45,60
			Clase: Medios auxiliares			1,01
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,54
			<b>Coste total</b>			<b>52,94</b>
			CINCUENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 158
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2.1.39	IBW337	kg	<b>CARGA DE LA INSTALACIÓN CON GAS REFRIGERANTE R-410A, SUMINISTRADO EN BOTELLA CON 50 KG DE REFRIGERANTE.</b> <b>INCLUYE: CARGA DEL GAS REFRIGERANTE.</b> <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: PESO TEÓRICO DE LA CARGA, ESTIMADO A PARTIR DE LA DENSIDAD APARENTE, DE LA PRESIÓN Y DEL VOLUMEN A OCUPAR, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO.</b> <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE DETERMINARÁ EL PESO DE LA CARGA REALMENTE INTRODUCIDA EN LA INSTALACIÓN, SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt42lin100b	kg	Tasa de la instalación con gas refrigerante R-410A	1,00	31,32	31,32
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	31,32	0,63
	3,00	%	Costes indirectos		31,95	
			Clase: Materiales			31,32
			Clase: Medios auxiliares			0,63
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,96
			<b>Coste total</b>			<b>32,91</b>
			TREINTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS			
3.3	IE		<b>ELÉCTRICAS</b>			
3.3.1	IEO		<b>CANALIZACIONES</b>			
3.3.1.1	IEO010b	m	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN EN SUPERFICIE DE TUBO CURVABLE DE POLIAMIDA, EXENTO DE HALÓGENOS, TRANSVERSALMENTE ELÁSTICO, CORRUGADO, DE COLOR GRIS, DE 20 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 320 N, CON GRADO DE PROTECCIÓN IP 547, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE PASO Y DERIVACIÓN, BOQUILLAS PROTECTORAS DE HILOS CON TUERCA Y CONTRATUERCA, REGLETAS DE CONEXIÓN, GRAPAS Y TODA CLASE DE SUJECCIONES A PARED O TECHO. TOTALMENTE MONTADA.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DEL TUBO.</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>			
	mt35aia030b	m	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	1,05	1,26	1,32
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,02	22,55	0,45
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,02	20,96	0,42
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	2,19	0,04
	3,00	%	Costes indirectos		2,23	
			Clase: Mano de obra			0,87
			Clase: Materiales			1,32
			Clase: Medios auxiliares			0,04
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,07
			<b>Coste total</b>			<b>2,30</b>
			DOS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 159
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.1.2	IEO010c	m	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN EN SUPERFICIE DE TUBO CURVABLE ACERO-PVC, EXENTO DE HALÓGENOS, TRANSVERSALMENTE ELÁSTICO, CORRUGADO, DE COLOR GRIS, DE 21 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 1.250 N, RESISTENCIA AL IMPACTO 6 JULIOS, CON GRADO DE PROTECCIÓN IP 65, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE PASO Y DERIVACIÓN, BOQUILLAS PROTECTORAS DE HILOS CON TUERCA Y CONTRATUERCA, REGLETAS DE CONEXIÓN, GRAPAS Y TODA CLASE DE SUJECCIONES A PARED O TECHO. TOTALMENTE MONTADA. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DEL TUBO. 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.</b>			
	mt35aia035ab	m	Tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 21 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 1.250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 65 según UNE 20324, IEC 61384, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	1,05	6,06	6,36
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,02	22,55	0,45
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,02	20,96	0,42
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	7,23	0,14
	3,00	%	Costes indirectos		7,37	
			Clase: Mano de obra			0,87
			Clase: Materiales			6,36
			Clase: Medios auxiliares			0,14
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,22
			<b>Coste total</b>			<b>7,59</b>
			SIETE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
3.3.1.3	IEO010d	m	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN EN SUPERFICIE DE TUBO CURVABLE ACERO-PVC, EXENTO DE HALÓGENOS, TRANSVERSALMENTE ELÁSTICO, CORRUGADO, DE COLOR GRIS, DE 29 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 1.250 N, RESISTENCIA AL IMPACTO 6 JULIOS, CON GRADO DE PROTECCIÓN IP 65, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE PASO Y DERIVACIÓN, BOQUILLAS PROTECTORAS DE HILOS CON TUERCA Y CONTRATUERCA, REGLETAS DE CONEXIÓN, GRAPAS Y TODA CLASE DE SUJECCIONES A PARED O TECHO. TOTALMENTE MONTADA. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DEL TUBO. 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.</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 160
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.1.4	mt35aia035bb	m	Tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 29 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 1.250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 65 según UNE 20324, IEC 61384, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	1,05	8,37	8,79
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,02	22,55	0,45
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,02	20,96	0,42
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	9,66	0,19
	3,00	%	Costes indirectos		9,85	
			Clase: Mano de obra			0,87
			Clase: Materiales			8,79
			Clase: Medios auxiliares			0,19
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,30
			<b>Coste total</b>			<b>10,15</b>
			DIEZ EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS			
	IEO010e	m	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN EN SUPERFICIE DE TUBO CURVABLE ACERO-PVC, EXENTO DE HALÓGENOS, TRANSVERSALMENTE ELÁSTICO, CORRUGADO, DE COLOR GRIS, DE 36 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 1.250 N, RESISTENCIA AL IMPACTO 6 JULIOS, CON GRADO DE PROTECCIÓN IP 65, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE PASO Y DERIVACIÓN, BOQUILLAS PROTECTORAS DE HILOS CON TUERCA Y CONTRATUERCA, REGLETAS DE CONEXIÓN, GRAPAS Y TODA CLASE DE SUJECCIONES A PARED O TECHO. TOTALMENTE MONTADA. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DEL TUBO. 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.</b>			
	mt35aia035cb	m	Tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 36 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 1.250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 65 según UNE 20324, IEC 61384, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	1,05	10,61	11,14
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,02	22,55	0,45
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,02	20,96	0,42
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	12,01	0,24
	3,00	%	Costes indirectos		12,25	
			Clase: Mano de obra			0,87
			Clase: Materiales			11,14
			Clase: Medios auxiliares			0,24
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,37
			<b>Coste total</b>			<b>12,62</b>
			DOCE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 161
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.1.5	IEO010f	m	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN FIJA EN SUPERFICIE DE BANDEJA DE REJILLA DE ACERO, CON PROTECCIÓN SUPERFICIAL Y ACABADO ELECTROCINCADO Y BICROMATADO, RESISTENCIA CORROSIÓN CLASE 5, CON BORDE DE SEGURIDAD, DE 60X60 MM, PARA CONDUCCIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS CON TODOS SUS ACCESORIOS DE MONTAJE, ACOPLAMIENTOS, CODOS, CAMBIOS DE PLANO Y ORIENTACIÓN, ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN Y SOPORTES A TECHO, PARED O SUELO CADA METRO LINEAL. SE INCLUYE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 10MM² DE SECCIÓN EN TODO SU RECORRIDO, CON ACCESORIOS DE CONEXIÓN EN CADA TRAMO DE BANDEJA Y PUESTA A TIERRA EN AMBOS EXTREMOS, SEGÚN EL REBT Y SUS ITC. COMPLETAMENTE INSTALADA. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LA BANDEJA. 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.</b>			
	mt35brp020g	m	Bandeja de rejilla bicromatada, de 60x60 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	1,05	16,33	17,15
	mt35ttc010ab	m	Conductor de cobre desnudo, de 10 mm².	1,05	1,06	1,11
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,23	22,55	5,19
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,23	20,96	4,82
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	28,27	0,57
	3,00	%	Costes indirectos		28,84	
			Clase: Mano de obra			10,01
			Clase: Materiales			18,26
			Clase: Medios auxiliares			0,57
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,87
			<b>Coste total</b>			<b>29,71</b>
			VEINTINUEVE EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS			
3.3.1.6	IEO010g	m	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN FIJA EN SUPERFICIE DE BANDEJA DE REJILLA DE ACERO, CON PROTECCIÓN SUPERFICIAL Y ACABADO ELECTROCINCADO Y BICROMATADO, RESISTENCIA CORROSIÓN CLASE 5, CON BORDE DE SEGURIDAD, DE 60X100 MM, PARA CONDUCCIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS CON TODOS SUS ACCESORIOS DE MONTAJE, ACOPLAMIENTOS, CODOS, CAMBIOS DE PLANO Y ORIENTACIÓN, ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN Y SOPORTES A TECHO, PARED O SUELO CADA METRO LINEAL. SE INCLUYE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 10MM² DE SECCIÓN EN TODO SU RECORRIDO, CON ACCESORIOS DE CONEXIÓN EN CADA TRAMO DE BANDEJA Y PUESTA A TIERRA EN AMBOS EXTREMOS, SEGÚN EL REBT Y SUS ITC. COMPLETAMENTE INSTALADA. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LA BANDEJA. 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.</b>			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 162
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.1.7	mt35brp020h	m	Bandeja de rejilla bicromatada, de 60x100 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	1,05	17,63	18,51
	mt35ttc010ab	m	Conductor de cobre desnudo, de 10 mm².	1,05	1,06	1,11
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,23	22,55	5,19
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,23	20,96	4,82
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	29,63	0,59
	3,00	%	Costes indirectos		30,22	
			Clase: Mano de obra			10,01
			Clase: Materiales			19,62
			Clase: Medios auxiliares			0,59
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,91
			<b>Coste total</b>			<b>31,13</b>
			TREINTA Y UN EUROS CON TRECE CÉNTIMOS			
	IEO010h	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN FIJA EN SUPERFICIE DE BANDEJA DE REJILLA DE ACERO, CON PROTECCIÓN SUPERFICIAL Y ACABADO ELECTROCINCADO Y BICROMATADO, RESISTENCIA CORROSIÓN CLASE 5, CON BORDE DE SEGURIDAD, DE 60X200 MM, PARA CONDUCCIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS CON TODOS SUS ACCESORIOS DE MONTAJE, ACOPLAMIENTOS, CODOS, CAMBIOS DE PLANO Y ORIENTACIÓN, ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN Y SOPORTES A TECHO, PARED O SUELO CADA METRO LINEAL. SE INCLUYE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 10MM² DE SECCIÓN EN TODO SU RECORRIDO, CON ACCESORIOS DE CONEXIÓN EN CADA TRAMO DE BANDEJA Y PUESTA A TIERRA EN AMBOS EXTREMOS, SEGÚN EL REBT Y SUS ITC. COMPLETAMENTE INSTALADA. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LA BANDEJA. 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.			
	mt35brp020i	m	Bandeja de rejilla bicromatada, de 60x200 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	1,05	19,33	20,30
	mt35ttc010ab	m	Conductor de cobre desnudo, de 10 mm².	1,05	1,06	1,11
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,23	22,55	5,19
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,23	20,96	4,82
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	31,42	0,63
	3,00	%	Costes indirectos		32,05	
			Clase: Mano de obra			10,01
			Clase: Materiales			21,41
			Clase: Medios auxiliares			0,63
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,96
			<b>Coste total</b>			<b>33,01</b>
			TREINTA Y TRES EUROS CON UN CÉNTIMO			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 163
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.1.8	IEO010i	m	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN FIJA EN SUPERFICIE DE BANDEJA PERFORADA DE ACERO GALVANIZADO CON TAPA, DE 60X60 MM, PARA CONDUCCIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS CON TODOS SUS ACCESORIOS DE MONTAJE, ACOPLAMIENTOS, CODOS, CAMBIOS DE PLANO Y ORIENTACIÓN, ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN Y SOPORTES A TECHO, PARED O SUELO CADA METRO LINEAL. SE INCLUYE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 10MM² DE SECCIÓN EN TODO SU RECORRIDO, CON ACCESORIOS DE CONEXIÓN EN CADA TRAMO DE BANDEJA Y PUESTA A TIERRA EN AMBOS EXTREMOS, SEGÚN EL REBT Y SUS ITC. COMPLETAMENTE INSTALADA. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LA BANDEJA. 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.</b>			
	mt35ait030fs	m	Bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 60x60 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	1,05	34,99	36,74
	mt35ttc010ab	m	Conductor de cobre desnudo, de 10 mm².	1,05	1,06	1,11
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,34	22,55	7,67
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,34	20,96	7,13
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	52,65	1,05
	3,00	%	Costes indirectos		53,70	
			Clase: Mano de obra			14,80
			Clase: Materiales			37,85
			Clase: Medios auxiliares			1,05
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,61
			<b>Coste total</b>			<b>55,31</b>
			CINCUENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS			
3.3.1.9	IEO010j	m	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN FIJA EN SUPERFICIE DE BANDEJA PERFORADA DE ACERO GALVANIZADO CON TAPA, DE 60X60 MM, PARA CONDUCCIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS CON TODOS SUS ACCESORIOS DE MONTAJE, ACOPLAMIENTOS, CODOS, CAMBIOS DE PLANO Y ORIENTACIÓN, ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN Y SOPORTES A TECHO, PARED O SUELO CADA METRO LINEAL. SE INCLUYE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 10MM² DE SECCIÓN EN TODO SU RECORRIDO, CON ACCESORIOS DE CONEXIÓN EN CADA TRAMO DE BANDEJA Y PUESTA A TIERRA EN AMBOS EXTREMOS, SEGÚN EL REBT Y SUS ITC. COMPLETAMENTE INSTALADA. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LA BANDEJA. 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.</b>			
	mt35ait030ft	m	Bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 60x100 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	1,05	38,66	40,59
	mt35ttc010ab	m	Conductor de cobre desnudo, de 10 mm².	1,05	1,06	1,11
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,34	22,55	7,67
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,34	20,96	7,13
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	56,50	1,13

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 164
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	3,00	%	Costes indirectos		57,63	
			Clase: Mano de obra			14,80
			Clase: Materiales			41,70
			Clase: Medios auxiliares			1,13
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,73
			<b>Coste total</b>			<b>59,36</b>
			CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS			
3.3.1.10	IEO010k	m	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN FIJA EN SUPERFICIE DE BANDEJA PERFORADA DE ACERO GALVANIZADO CON TAPA, DE 60X150 MM, PARA CONDUCCIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS CON TODOS SUS ACCESORIOS DE MONTAJE, ACOPLAMIENTOS, CODOS, CAMBIOS DE PLANO Y ORIENTACIÓN, ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN Y SOPORTES A TECHO, PARED O SUELO CADA METRO LINEAL. SE INCLUYE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 10MM² DE SECCIÓN EN TODO SU RECORRIDO, CON ACCESORIOS DE CONEXIÓN EN CADA TRAMO DE BANDEJA Y PUESTA A TIERRA EN AMBOS EXTREMOS, SEGÚN EL REBT Y SUS ITC. COMPLETAMENTE INSTALADA. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LA BANDEJA. 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.</b>			
	mt35ait030fu	m	Bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 60x150 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	1,05	46,51	48,84
	mt35ttc010ab	m	Conductor de cobre desnudo, de 10 mm².	1,05	1,06	1,11
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,34	22,55	7,67
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,34	20,96	7,13
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	64,75	1,30
	3,00	%	Costes indirectos		66,05	
			Clase: Mano de obra			14,80
			Clase: Materiales			49,95
			Clase: Medios auxiliares			1,30
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,98
			<b>Coste total</b>			<b>68,03</b>
			SESENTA Y OCHO EUROS CON TRES CÉNTIMOS			
3.3.2	IEH		<b>CABLES</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 165
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.2.1	IEH015	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE UNIPOLAR H07Z1-K (AS), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON CONDUCTOR MULTIFILAR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 2,5 MM² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (Z1), SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 450/750 V. DISPUESTO EN TERNAS SEGÚN EL REBT Y SUS ITC BT, PARA FORMAR CIRCUITO ELÉCTRICO. CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYENDO: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO, PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN, TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBOS EXTREMOS CON IDENTIFICACIÓN REGLAMENTARIA DE COLORES MEDIANTE CINTA VULCANIZADA, IDENTIFICACIÓN EN AMBOS EXTREMOS MEDIANTE COLLARÍN NUMERADO O PLETINA PLÁSTICA, Y CADA 20 METROS Y/O PASO DE TABIQUES EN TODO SU RECORRIDO. INCLUSO P/P DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. COMPLETAMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTARIAS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.			
	mt35pry012k	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211002.	1,05	0,74	0,78
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,02	22,55	0,45
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,02	20,96	0,42
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1,65	0,03
	3,00	%	Costes indirectos		1,68	
			Clase: Mano de obra			0,87
			Clase: Materiales			0,78
			Clase: Medios auxiliares			0,03
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,05
			<b>Coste total</b>			<b>1,73</b>
			UN EURO CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 166
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.2.2	IEH015b	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE UNIPOLAR H07Z1-K (AS), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON CONDUCTOR MULTIFILAR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4 MM² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (Z1), SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 450/750 V. DISPUESTO EN TERNAS SEGÚN EL REBT Y SUS ITC BT, PARA FORMAR CIRCUITO ELÉCTRICO. CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYENDO: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO, PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN, TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBOS EXTREMOS CON IDENTIFICACIÓN REGLAMENTARIA DE COLORES MEDIANTE CINTA VULCANIZADA, IDENTIFICACIÓN EN AMBOS EXTREMOS MEDIANTE COLLARÍN NUMERADO O PLETINA PLÁSTICA, Y CADA 20 METROS Y/O PASO DE TABIQUES EN TODO SU RECORRIDO. INCLUSO P/P DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. COMPLETAMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTARIAS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.			
	mt35pry012l	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211002.	1,05	1,23	1,29
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,02	22,55	0,45
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,02	20,96	0,42
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	2,16	0,04
	3,00	%	Costes indirectos		2,20	
			Clase: Mano de obra			0,87
			Clase: Materiales			1,29
			Clase: Medios auxiliares			0,04
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,07
			<b>Coste total</b>			<b>2,27</b>
			DOS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 167
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.2.3	IEH015c	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE UNIPOLAR H07Z1-K (AS), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON CONDUCTOR MULTIFILAR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 6 MM² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (Z1), SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 450/750 V. DISPUESTO EN TERNAS SEGÚN EL REBT Y SUS ITC BT, PARA FORMAR CIRCUITO ELÉCTRICO. CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYENDO: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO, PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN, TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBOS EXTREMOS CON IDENTIFICACIÓN REGLAMENTARIA DE COLORES MEDIANTE CINTA VULCANIZADA, IDENTIFICACIÓN EN AMBOS EXTREMOS MEDIANTE COLLARÍN NUMERADO O PLETINA PLÁSTICA, Y CADA 20 METROS Y/O PASO DE TABIQUES EN TODO SU RECORRIDO. INCLUSO P/P DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. COMPLETAMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTARIAS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.			
	mt35pry012m	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211002.	1,05	1,80	1,89
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,02	22,55	0,45
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,02	20,96	0,42
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	2,76	0,06
	3,00	%	Costes indirectos		2,82	
			Clase: Mano de obra			0,87
			Clase: Materiales			1,89
			Clase: Medios auxiliares			0,06
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,08
			<b>Coste total</b>			<b>2,90</b>
			DOS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 168
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.2.4	IEH015d	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE UNIPOLAR H07Z1-K (AS), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON CONDUCTOR MULTIFILAR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 10 MM² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (Z1), SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 450/750 V. DISPUESTO EN TERNAS SEGÚN EL REBT Y SUS ITC BT, PARA FORMAR CIRCUITO ELÉCTRICO. CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYENDO: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO, PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN, TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBOS EXTREMOS CON IDENTIFICACIÓN REGLAMENTARIA DE COLORES MEDIANTE CINTA VULCANIZADA, IDENTIFICACIÓN EN AMBOS EXTREMOS MEDIANTE COLLARÍN NUMERADO O PLETINA PLÁSTICA, Y CADA 20 METROS Y/O PASO DE TABIQUES EN TODO SU RECORRIDO. INCLUSO P/P DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. COMPLETAMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTARIAS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.			
	mt35pry012n	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 10 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211002.	1,05	3,13	3,29
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,02	22,55	0,45
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,02	20,96	0,42
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	4,16	0,08
	3,00	%	Costes indirectos		4,24	
			Clase: Mano de obra			0,87
			Clase: Materiales			3,29
			Clase: Medios auxiliares			0,08
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,13
			<b>Coste total</b>			<b>4,37</b>
			CUATRO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 169
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.2.5	IEH015e	m	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE MULTIPOLAR RZ1-K (AS), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 3G2,5 MM² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (Z1), SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV. DISPUESTO EN TERNAS SEGÚN EL REBT Y SUS ITC BT, PARA FORMAR CIRCUITO ELÉCTRICO. CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYENDO: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO, PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN, TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBOS EXTREMOS CON IDENTIFICACIÓN REGLAMENTARIA DE COLORES MEDIANTE CINTA VULCANIZADA, IDENTIFICACIÓN EN AMBOS EXTREMOS MEDIANTE COLLARÍN NUMERADO O PLETINA PLÁSTICA, Y CADA 20 METROS Y/O PASO DE TABIQUES EN TODO SU RECORRIDO. INCLUSO P/P DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. COMPLETAMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTARIAS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.</b>			
	mt35pry018bh	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	1,05	2,33	2,45
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,03	22,55	0,68
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,03	20,96	0,63
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	3,76	0,08
	3,00	%	Costes indirectos		3,84	
			Clase: Mano de obra			1,31
			Clase: Materiales			2,45
			Clase: Medios auxiliares			0,08
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,12
			<b>Coste total</b>			<b>3,96</b>
			TRES EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 170
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.2.6	IEH015f	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE MULTIPOLAR RZ1-K (AS), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 3G4 MM² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (Z1), SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV. DISPUESTO EN TERNAS SEGÚN EL REBT Y SUS ITC BT, PARA FORMAR CIRCUITO ELÉCTRICO. CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYENDO: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO, PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN, TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBOS EXTREMOS CON IDENTIFICACIÓN REGLAMENTARIA DE COLORES MEDIANTE CINTA VULCANIZADA, IDENTIFICACIÓN EN AMBOS EXTREMOS MEDIANTE COLLARÍN NUMERADO O PLETINA PLÁSTICA, Y CADA 20 METROS Y/O PASO DE TABIQUES EN TODO SU RECORRIDO. INCLUSO P/P DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. COMPLETAMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTARIAS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.			
	mt35pry018bi	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G4 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	1,05	3,47	3,64
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,03	22,55	0,68
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,03	20,96	0,63
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	4,95	0,10
	3,00	%	Costes indirectos		5,05	
			Clase: Mano de obra			1,31
			Clase: Materiales			3,64
			Clase: Medios auxiliares			0,10
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,15
			<b>Coste total</b>			<b>5,20</b>
			CINCO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 171
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.2.7	IEH015g	m	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE MULTIPOLAR RZ1-K (AS), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 3G6 MM² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (Z1), SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV. DISPUESTO EN TERNAS SEGÚN EL REBT Y SUS ITC BT, PARA FORMAR CIRCUITO ELÉCTRICO. CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYENDO: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO, PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN, TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBOS EXTREMOS CON IDENTIFICACIÓN REGLAMENTARIA DE COLORES MEDIANTE CINTA VULCANIZADA, IDENTIFICACIÓN EN AMBOS EXTREMOS MEDIANTE COLLARÍN NUMERADO O PLETINA PLÁSTICA, Y CADA 20 METROS Y/O PASO DE TABIQUES EN TODO SU RECORRIDO. INCLUSO P/P DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. COMPLETAMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTARIAS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.</b>			
	mt35pry018bj	m	Cable eléctrico multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fácil pelado y tendido (ahorro del 30% del tiempo de mano de obra), tipo RZ1-K (AS), tensión nominal 0,6/1 kV, de alta seguridad en caso de incendio (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3G6 mm² de sección, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), de tipo DIX 3, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, de color verde, y con las siguientes características: no propagación de la llama, no propagación del incendio, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, baja emisión de humos, baja emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, baja emisión de calor, reducido desprendimiento de gotas y partículas inflamadas, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío y resistencia a los rayos ultravioleta. Según UNE 21123-4.	1,05	4,97	5,22
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,03	22,55	0,68
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,03	20,96	0,63
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	6,53	0,13
	3,00	%	Costes indirectos		6,66	
			Clase: Mano de obra			1,31
			Clase: Materiales			5,22
			Clase: Medios auxiliares			0,13
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,20
			<b>Coste total</b>			<b>6,86</b>
			SEIS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 172
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.2.8	IEH015h	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE MULTIPOLAR RZ1-K (AS), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 5G2,5 MM² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (Z1), SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV. DISPUESTO EN TERNAS SEGÚN EL REBT Y SUS ITC BT, PARA FORMAR CIRCUITO ELÉCTRICO. CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYENDO: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO, PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN, TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBOS EXTREMOS CON IDENTIFICACIÓN REGLAMENTARIA DE COLORES MEDIANTE CINTA VULCANIZADA, IDENTIFICACIÓN EN AMBOS EXTREMOS MEDIANTE COLLARÍN NUMERADO O PLETINA PLÁSTICA, Y CADA 20 METROS Y/O PASO DE TABIQUES EN TODO SU RECORRIDO. INCLUSO P/P DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. COMPLETAMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTARIAS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.			
	mt35pry018...	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	1,05	3,71	3,90
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,03	22,55	0,68
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,03	20,96	0,63
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	5,21	0,10
	3,00	%	Costes indirectos		5,31	
			Clase: Mano de obra			1,31
			Clase: Materiales			3,90
			Clase: Medios auxiliares			0,10
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,16
			<b>Coste total</b>			<b>5,47</b>
			CINCO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 173
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.2.9	IEH015i	m	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE MULTIPOLAR RZ1-K (AS), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 5G4 MM² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (Z1), SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV. DISPUESTO EN TERNAS SEGÚN EL REBT Y SUS ITC BT, PARA FORMAR CIRCUITO ELÉCTRICO. CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYENDO: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO, PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN, TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBOS EXTREMOS CON IDENTIFICACIÓN REGLAMENTARIA DE COLORES MEDIANTE CINTA VULCANIZADA, IDENTIFICACIÓN EN AMBOS EXTREMOS MEDIANTE COLLARÍN NUMERADO O PLETINA PLÁSTICA, Y CADA 20 METROS Y/O PASO DE TABIQUES EN TODO SU RECORRIDO. INCLUSO P/P DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. COMPLETAMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTARIAS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.</b></p>			
	mt35pry018...	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G4 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	1,05	5,53	5,81
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,03	22,55	0,68
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,03	20,96	0,63
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	7,12	0,14
	3,00	%	Costes indirectos		7,26	
			Clase: Mano de obra			1,31
			Clase: Materiales			5,81
			Clase: Medios auxiliares			0,14
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,22
			<b>Coste total</b>			<b>7,48</b>
			SIETE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 174
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.2.10	IEH015j	m	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE MULTIPOLAR RZ1-K (AS), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 5G6 MM² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (Z1), SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV. DISPUESTO EN TERNAS SEGÚN EL REBT Y SUS ITC BT, PARA FORMAR CIRCUITO ELÉCTRICO. CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYENDO: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO, PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN, TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBOS EXTREMOS CON IDENTIFICACIÓN REGLAMENTARIA DE COLORES MEDIANTE CINTA VULCANIZADA, IDENTIFICACIÓN EN AMBOS EXTREMOS MEDIANTE COLLARÍN NUMERADO O PLETINA PLÁSTICA, Y CADA 20 METROS Y/O PASO DE TABIQUES EN TODO SU RECORRIDO. INCLUSO P/P DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. COMPLETAMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTARIAS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.</b></p>			
	mt35pry018...	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	1,05	7,89	8,28
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,03	22,55	0,68
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,03	20,96	0,63
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	9,59	0,19
	3,00	%	Costes indirectos		9,78	
			Clase: Mano de obra			1,31
			Clase: Materiales			8,28
			Clase: Medios auxiliares			0,19
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,29
			<b>Coste total</b>			<b>10,07</b>
			DIEZ EUROS CON SIETE CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 175
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.2.11	IEH015k	m	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE MULTIPOLAR RZ1-K (AS), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 5G10 MM² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (Z1), SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV. DISPUESTO EN TERNAS SEGÚN EL REBT Y SUS ITC BT, PARA FORMAR CIRCUITO ELÉCTRICO. CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYENDO: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO, PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN, TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBOS EXTREMOS CON IDENTIFICACIÓN REGLAMENTARIA DE COLORES MEDIANTE CINTA VULCANIZADA, IDENTIFICACIÓN EN AMBOS EXTREMOS MEDIANTE COLLARÍN NUMERADO O PLETINA PLÁSTICA, Y CADA 20 METROS Y/O PASO DE TABIQUES EN TODO SU RECORRIDO. INCLUSO P/P DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. COMPLETAMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTARIAS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.</b>			
	mt35pry018...	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	1,05	12,93	13,58
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,04	22,55	0,90
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,04	20,96	0,84
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	15,32	0,31
	3,00	%	Costes indirectos		15,63	
			Clase: Mano de obra			1,74
			Clase: Materiales			13,58
			Clase: Medios auxiliares			0,31
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,47
			<b>Coste total</b>			<b>16,10</b>
			DIECISEIS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 176
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.2.12	IEH015I	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE MULTIPOLAR RZ1-K (AS), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 5G16 MM² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (Z1), SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV. DISPUESTO EN TERNAS SEGÚN EL REBT Y SUS ITC BT, PARA FORMAR CIRCUITO ELÉCTRICO. CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYENDO: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO, PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN, TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBOS EXTREMOS CON IDENTIFICACIÓN REGLAMENTARIA DE COLORES MEDIANTE CINTA VULCANIZADA, IDENTIFICACIÓN EN AMBOS EXTREMOS MEDIANTE COLLARÍN NUMERADO O PLETINA PLÁSTICA, Y CADA 20 METROS Y/O PASO DE TABIQUES EN TODO SU RECORRIDO. INCLUSO P/P DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. COMPLETAMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTARIAS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.			
	mt35pry018...	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	1,05	19,94	20,94
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,04	22,55	0,90
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,04	20,96	0,84
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	22,68	0,45
	3,00	%	Costes indirectos		23,13	
			Clase: Mano de obra			1,74
			Clase: Materiales			20,94
			Clase: Medios auxiliares			0,45
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,69
			<b>Coste total</b>			<b>23,82</b>
			VEINTITRES EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS			



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 177
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.2.13	IEH015m	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE UNIPOLAR RZ1-K (AS), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 120 MM² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (Z1), SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV. DISPUESTO EN TERNAS SEGÚN EL REBT Y SUS ITC BT, PARA FORMAR CIRCUITO ELÉCTRICO. CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYENDO: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO, PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN, TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBOS EXTREMOS CON IDENTIFICACIÓN REGLAMENTARIA DE COLORES MEDIANTE CINTA VULCANIZADA, IDENTIFICACIÓN EN AMBOS EXTREMOS MEDIANTE COLLARÍN NUMERADO O PLETINA PLÁSTICA, Y CADA 20 METROS Y/O PASO DE TABIQUES EN TODO SU RECORRIDO. INCLUSO P/P DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. COMPLETAMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTARIAS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.			
	mt35pry017z	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 120 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	1,05	28,29	29,70
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,04	22,55	0,90
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,04	20,96	0,84
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	31,44	0,63
	3,00	%	Costes indirectos		32,07	
			Clase: Mano de obra			1,74
			Clase: Materiales			29,70
			Clase: Medios auxiliares			0,63
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,96
			<b>Coste total</b>			<b>33,03</b>
			TREINTA Y TRES EUROS CON TRES CÉNTIMOS			



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 178
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.2.14	IEH015n	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE UNIPOLAR RZ1-K (AS), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 240 MM² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (Z1), SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV. DISPUESTO EN TERNAS SEGÚN EL REBT Y SUS ITC BT, PARA FORMAR CIRCUITO ELÉCTRICO. CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYENDO: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO, PARTE PROPORCIONAL DE CAJAS DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN, TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBOS EXTREMOS CON IDENTIFICACIÓN REGLAMENTARIA DE COLORES MEDIANTE CINTA VULCANIZADA, IDENTIFICACIÓN EN AMBOS EXTREMOS MEDIANTE COLLARÍN NUMERADO O PLETINA PLÁSTICA, Y CADA 20 METROS Y/O PASO DE TABIQUES EN TODO SU RECORRIDO. INCLUSO P/P DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. COMPLETAMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTARIAS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. 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.			
	mt35pry017C	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 240 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	1,05	54,66	57,39
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,04	22,55	0,90
	mo102	h	Ayudante electricista.	0,04	20,96	0,84
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	59,13	1,18
	3,00	%	Costes indirectos		60,31	
			Clase: Mano de obra			1,74
			Clase: Materiales			57,39
			Clase: Medios auxiliares			1,18
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,81
			<b>Coste total</b>			<b>62,12</b>
			SESENTA Y DOS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS			
3.3.3	IEX		CUADROS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 179
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.3.1	IEX405	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN BT, DENOMINADO C.CLIMA_PS CUADRO CLIMA SÓTANO, MARCA SCHNEIDER, ABB, LEGRAND O EQUIVALENTE, DE ACUERDO AL ESQUEMA UNIFILAR, CONTROL Y MANIOBRA, COMPARTIMENTACIÓN FORMA 2B SEGÚN LA NORMA EN 60439-1, PARA INTERIOR, CON ENVOLVENTE METÁLICA MÍNIMA IP31 CON ZÓCALO INFERIOR, PARA COLGAR EN PARED, EMPOTRAR O EN BANCADA INCLUYENDO ÉSTA, INCLUYENDO SOPORTES ADECUADOS, CON PUERTAS FRONTALES CON VIDRIO TRANSPARENTE Y PASILLO LATERAL CON PUERTA PLENA INDEPENDIENTE CON REGLETERO Y SALIDA DE LÍNEAS DE ÉSTE, CON CERRADURA, REJILLAS DE VENTILACIÓN NATURAL EN PARTE INFERIOR Y SUPERIOR, CON EMBARRADO CON PLETINAS DE COBRE Y CONSTRUCCIÓN ELÉCTRICA 3 FASES MÁS NEUTRO Y MÁS BARRA DE TIERRA, REALIZADO SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR CON LA APARAMENTA INDICADA, ESPACIO DE RESERVA DE UN 30% EN ARMARIO, CARRIL Y REGLETERO, CABLEADO ELÉCTRICO INTERIOR DE COBRE H07Z-K (AS), CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), CARRIL Y SOPORTES, REGLETERO DE BORNAS PARA ENTRADAS Y SALIDAS, ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL, INCLUYENDO ROTULACIÓN DEL CUADRO, CARTEL DE RIESGO ELÉCTRICO EN PUERTAS, BOLSA CON PLANOS Y ESQUEMAS EN INTERIOR DE CUADRO, PARA SER APROBADO POR LA D.F. DE LA OBRA. SE INCLUYE: REPLANTEO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN DEL EQUIPO Y UBICACIÓN SEGÚN PLANOS. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO, PROBADO Y VERIFICADO. PROTECCIONES FÍSICAS PARA RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS. MONTAJE DE LOS COMPONENTES, PRUEBAS, CONEXIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y REGULACIÓN DE LAS PROTECCIONES. INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DEL ELEMENTO. 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>			
	iecuxx405	Ud	Material, equipamiento, aparamenta eléctrica, envolvente metálica y pequeño material del cuadro C.CLIMA_PS.	1,00	23.759,66	23.759,66
	iecugg405	Ud	Bancada, suportación, cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,00	472,81	472,81
	mo003b	h	Oficial 1ª cuadrista eléctrico.	184,78	22,55	4.166,79
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	4,00	22,55	90,20
	mo102	h	Ayudante electricista.	4,00	20,96	83,84
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	28.573,30	571,47
	3,00	%	Costes indirectos		29.144,77	
			Clase: Mano de obra			4.340,83
			Clase: Materiales			24.232,47
			Clase: Medios auxiliares			571,47
			Clase: 3 % Costes indirectos			874,34
			<b>Coste total</b>			<b>30.019,11</b>
			TREINTA MIL DIECINUEVE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 180
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.3.2	IEX405b	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN BT, DENOMINADO C.01.CL_PC CLIMA CUBIERTA, MARCA SCHNEIDER, ABB, LEGRAND O EQUIVALENTE, DE ACUERDO AL ESQUEMA UNIFILAR, CONTROL Y MANIOBRA, COMPARTIMENTACIÓN FORMA 2B SEGÚN LA NORMA EN 60439-1, PARA INTERIOR, CON ENVOLVENTE METÁLICA MÍNIMA IP31 CON ZÓCALO INFERIOR, PARA COLGAR EN PARED, EMPOTRAR O EN BANCADA INCLUYENDO ÉSTA, INCLUYENDO SOPORTES ADECUADOS, CON PUERTAS FRONTALES CON VIDRIO TRANSPARENTE Y PASILLO LATERAL CON PUERTA PLENA INDEPENDIENTE CON REGLETERO Y SALIDA DE LÍNEAS DE ÉSTE, CON CERRADURA, REJILLAS DE VENTILACIÓN NATURAL EN PARTE INFERIOR Y SUPERIOR, CON EMBARRADO CON PLETINAS DE COBRE Y CONSTRUCCIÓN ELÉCTRICA 3 FASES MÁS NEUTRO Y MÁS BARRA DE TIERRA, REALIZADO SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR CON LA APARAMENTA INDICADA, ESPACIO DE RESERVA DE UN 30% EN ARMARIO, CARRIL Y REGLETERO, CABLEADO ELÉCTRICO INTERIOR DE COBRE H07Z-K (AS), CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), CARRIL Y SOPORTES, REGLETERO DE BORNAS PARA ENTRADAS Y SALIDAS, ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL, INCLUYENDO ROTULACIÓN DEL CUADRO, CARTEL DE RIESGO ELÉCTRICO EN PUERTAS, BOLSA CON PLANOS Y ESQUEMAS EN INTERIOR DE CUADRO, PARA SER APROBADO POR LA D.F. DE LA OBRA. SE INCLUYE: REPLANTEO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN DEL EQUIPO Y UBICACIÓN SEGÚN PLANOS. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO, PROBADO Y VERIFICADO. PROTECCIONES FÍSICAS PARA RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS. MONTAJE DE LOS COMPONENTES, PRUEBAS, CONEXIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y REGULACIÓN DE LAS PROTECCIONES. INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DEL ELEMENTO. 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>			
	iecuxx405b	Ud	Material, equipamiento, aparamenta eléctrica, envolvente metálica y pequeño material del cuadro C.01.CL_PC.	1,00	19.155,27	19.155,27
	iecugg405b	Ud	Bancada, suportación, cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,00	356,11	356,11
	mo003b	h	Oficial 1ª cuadrista eléctrico.	147,10	22,55	3.317,11
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	5,00	22,55	112,75
	mo102	h	Ayudante electricista.	5,00	20,96	104,80
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	23.046,04	460,92
	3,00	%	Costes indirectos		23.506,96	
			Clase: Mano de obra			3.534,66
			Clase: Materiales			19.511,38
			Clase: Medios auxiliares			460,92
			Clase: 3 % Costes indirectos			705,21
			<b>Coste total</b>			<b>24.212,17</b>
			VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS DOCE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 181
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.3.3	IEX410	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN BT, DENOMINADO C.01.2CL_P0 CLIMA CONSERJERÍA, MARCA SCHNEIDER, ABB, LEGRAND O EQUIVALENTE, DE ACUERDO AL ESQUEMA UNIFILAR, CONTROL Y MANIOBRA, COMPARTIMENTACIÓN FORMA 2B SEGÚN LA NORMA EN 60439-1, PARA INTERIOR, CON ENVOLVENTE METÁLICA MÍNIMA IP31 CON ZÓCALO INFERIOR, PARA COLGAR EN PARED, EMPOTRAR O EN BANCADA INCLUYENDO ÉSTA, INCLUYENDO SOPORTES ADECUADOS, CON PUERTAS FRONTALES CON VIDRIO TRANSPARENTE Y PASILLO LATERAL CON PUERTA PLENA INDEPENDIENTE CON REGLETERO Y SALIDA DE LÍNEAS DE ÉSTE, CON CERRADURA, REJILLAS DE VENTILACIÓN NATURAL EN PARTE INFERIOR Y SUPERIOR, CON EMBARRADO CON PLETINAS DE COBRE Y CONSTRUCCIÓN ELÉCTRICA 3 FASES MÁS NEUTRO Y MÁS BARRA DE TIERRA, REALIZADO SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR CON LA APARAMENTA INDICADA, ESPACIO DE RESERVA DE UN 30% EN ARMARIO, CARRIL Y REGLETERO, CABLEADO ELÉCTRICO INTERIOR DE COBRE H07Z-K (AS), CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), CARRIL Y SOPORTES, REGLETERO DE BORNAS PARA ENTRADAS Y SALIDAS, ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL, INCLUYENDO ROTULACIÓN DEL CUADRO, CARTEL DE RIESGO ELÉCTRICO EN PUERTAS, BOLSA CON PLANOS Y ESQUEMAS EN INTERIOR DE CUADRO, PARA SER APROBADO POR LA D.F. DE LA OBRA. SE INCLUYE: REPLANTEO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN DEL EQUIPO Y UBICACIÓN SEGÚN PLANOS. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO, PROBADO Y VERIFICADO. PROTECCIONES FÍSICAS PARA RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS. MONTAJE DE LOS COMPONENTES, PRUEBAS, CONEXIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y REGULACIÓN DE LAS PROTECCIONES. INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DEL ELEMENTO. 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>			
	iecuxx410	Ud	Material, equipamiento, aparamenta eléctrica, envolvente metálica y pequeño material del cuadro C.01.2.CL_P0.	1,00	4.972,02	4.972,02
	iecugg410	Ud	Cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	2,00	57,06	114,12
	mo003b	h	Oficial 1ª cuadrista eléctrico.	38,18	22,55	860,96
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	1,00	22,55	22,55
	mo102	h	Ayudante electricista.	1,00	20,96	20,96
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	5.990,61	119,81
	3,00	%	Costes indirectos		6.110,42	
			Clase: Mano de obra			904,47
			Clase: Materiales			5.086,14
			Clase: Medios auxiliares			119,81
			Clase: 3 % Costes indirectos			183,31
			<b>Coste total</b>			<b>6.293,73</b>
			SEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 182
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.3.4	IEX410b	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN BT, DENOMINADO C.04.2CL_P0 CLIMA COCINA, MARCA SCHNEIDER, ABB, LEGRAND O EQUIVALENTE, DE ACUERDO AL ESQUEMA UNIFILAR, CONTROL Y MANIOBRA, COMPARTIMENTACIÓN FORMA 2B SEGÚN LA NORMA EN 60439-1, PARA INTERIOR, CON ENVOLVENTE METÁLICA MÍNIMA IP31 CON ZÓCALO INFERIOR, PARA COLGAR EN PARED, EMPOTRAR O EN BANCADA INCLUYENDO ÉSTA, INCLUYENDO SOPORTES ADECUADOS, CON PUERTAS FRONTALES CON VIDRIO TRANSPARENTE Y PASILLO LATERAL CON PUERTA PLENA INDEPENDIENTE CON REGLETERO Y SALIDA DE LÍNEAS DE ÉSTE, CON CERRADURA, REJILLAS DE VENTILACIÓN NATURAL EN PARTE INFERIOR Y SUPERIOR, CON EMBARRADO CON PLETINAS DE COBRE Y CONSTRUCCIÓN ELÉCTRICA 3 FASES MÁS NEUTRO Y MÁS BARRA DE TIERRA, REALIZADO SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR CON LA APARAMENTA INDICADA, ESPACIO DE RESERVA DE UN 30% EN ARMARIO, CARRIL Y REGLETERO, CABLEADO ELÉCTRICO INTERIOR DE COBRE H07Z-K (AS), CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), CARRIL Y SOPORTES, REGLETERO DE BORNAS PARA ENTRADAS Y SALIDAS, ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL, INCLUYENDO ROTULACIÓN DEL CUADRO, CARTEL DE RIESGO ELÉCTRICO EN PUERTAS, BOLSA CON PLANOS Y ESQUEMAS EN INTERIOR DE CUADRO, PARA SER APROBADO POR LA D.F. DE LA OBRA. SE INCLUYE: REPLANTEO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN DEL EQUIPO Y UBICACIÓN SEGÚN PLANOS. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO, PROBADO Y VERIFICADO. PROTECCIONES FÍSICAS PARA RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS. MONTAJE DE LOS COMPONENTES, PRUEBAS, CONEXIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y REGULACIÓN DE LAS PROTECCIONES. INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DEL ELEMENTO. 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>			
	iecuxx410b	Ud	Material, equipamiento, aparamenta eléctrica, envolvente metálica y pequeño material del cuadro C.04.2.CL_P0.	1,00	4.437,78	4.437,78
	iecugg410b	Ud	Cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	2,00	57,06	114,12
	mo003b	h	Oficial 1ª cuadrista eléctrico.	34,08	22,55	768,50
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	1,00	22,55	22,55
	mo102	h	Ayudante electricista.	1,00	20,96	20,96
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	5.363,91	107,28
	3,00	%	Costes indirectos		5.471,19	
			Clase: Mano de obra			812,01
			Clase: Materiales			4.551,90
			Clase: Medios auxiliares			107,28
			Clase: 3 % Costes indirectos			164,14
			<b>Coste total</b>			<b>5.635,33</b>
			CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 183
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.3.5	IEX410c	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN BT, DENOMINADO C.05.6.CL_P0 CLIMA ENFERMERÍA., MARCA SCHNEIDER, ABB, LEGRAND O EQUIVALENTE, DE ACUERDO AL ESQUEMA UNIFILAR, CONTROL Y MANIOBRA, COMPARTIMENTACIÓN FORMA 2B SEGÚN LA NORMA EN 60439-1, PARA INTERIOR, CON ENVOLVENTE METÁLICA MÍNIMA IP31 CON ZÓCALO INFERIOR, PARA COLGAR EN PARED, EMPOTRAR O EN BANCADA INCLUYENDO ÉSTA, INCLUYENDO SOPORTES ADECUADOS, CON PUERTAS FRONTALES CON VIDRIO TRANSPARENTE Y PASILLO LATERAL CON PUERTA PLENA INDEPENDIENTE CON REGLETERO Y SALIDA DE LÍNEAS DE ÉSTE, CON CERRADURA, REJILLAS DE VENTILACIÓN NATURAL EN PARTE INFERIOR Y SUPERIOR, CON EMBARRADO CON PLETINAS DE COBRE Y CONSTRUCCIÓN ELÉCTRICA 3 FASES MÁS NEUTRO Y MÁS BARRA DE TIERRA, REALIZADO SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR CON LA APARAMENTA INDICADA, ESPACIO DE RESERVA DE UN 30% EN ARMARIO, CARRIL Y REGLETERO, CABLEADO ELÉCTRICO INTERIOR DE COBRE H07Z-K (AS), CON MARCADO CE Y CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (CPR), CARRIL Y SOPORTES, REGLETERO DE BORNAS PARA ENTRADAS Y SALIDAS, ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL, INCLUYENDO ROTULACIÓN DEL CUADRO, CARTEL DE RIESGO ELÉCTRICO EN PUERTAS, BOLSA CON PLANOS Y ESQUEMAS EN INTERIOR DE CUADRO, PARA SER APROBADO POR LA D.F. DE LA OBRA. SE INCLUYE: REPLANTEO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN DEL EQUIPO Y UBICACIÓN SEGÚN PLANOS. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO, PROBADO Y VERIFICADO. PROTECCIONES FÍSICAS PARA RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS. MONTAJE DE LOS COMPONENTES, PRUEBAS, CONEXIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y REGULACIÓN DE LAS PROTECCIONES. INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DEL ELEMENTO. 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>			
	iecuxx410c	Ud	Material, equipamiento, aparamenta eléctrica, envolvente metálica y pequeño material del cuadro C.05.6.CL_P0.	1,00	4.437,78	4.437,78
	iecugg410c	Ud	Cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	2,00	57,06	114,12
	mo003b	h	Oficial 1ª cuadrista eléctrico.	34,08	22,55	768,50
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	1,00	22,55	22,55
	mo102	h	Ayudante electricista.	1,00	20,96	20,96
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	5.363,91	107,28
	3,00	%	Costes indirectos		5.471,19	
			Clase: Mano de obra			812,01
			Clase: Materiales			4.551,90
			Clase: Medios auxiliares			107,28
			Clase: 3 % Costes indirectos			164,14
			<b>Coste total</b>			<b>5.635,33</b>
			CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 184
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.3.6	IEX073	Ud	<b>MODIFICACIÓN EN CUADRO EXISTENTE DENOMINADO C.01.R_PS CUARTO CALDERAS, CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS MAGNETOTÉRMICOS, BIPOLARES (2P), INTENSIDAD NOMINAL 16 A, PODER DE CORTE 10 KA, CURVA C, MODELO IC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 36X85X78,5 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM), CON BLOQUE DIFERENCIAL INSTANTÁNEO, BIPOLAR (2P), INTENSIDAD NOMINAL 25 A, SENSIBILIDAD 10 MA, CLASE AC, MODELO QUICK VIGI IC60 A9Q10225. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. REALIZADO SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR CON LA APARAMENTA INDICADA INCLUYENDO ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL, ROTULACIÓN DEL CUADRO, CARTEL DE RIESGO ELÉCTRICO EN PUERTAS, BOLSA CON PLANOS Y ESQUEMAS EN INTERIOR DE CUADRO, PARA SER APROBADO POR LA D.F. DE LA OBRA. SE INCLUYE: REPLANTEO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN DEL EQUIPO, UBICACIÓN SEGÚN PLANOS Y CONEXIONES. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO, PROBADO Y VERIFICADO. PROTECCIONES FÍSICAS PARA RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS. MONTAJE DE LOS COMPONENTES, PRUEBAS, CONEXIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y REGULACIÓN DE LAS PROTECCIONES. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. 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>			
	mt35ase81...	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, bipolar (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.	3,00	25,49	76,47
	mt35ase37...	Ud	Bloque diferencial instantáneo, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 10 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q10225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 27x91x73,5 mm, montaje sobre carril DIN, según UNE-EN 61008-1.	3,00	231,31	693,93
	iecugg073	Ud	Cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,00	57,06	57,06
	mo003b	h	Oficial 1ª cuadrista eléctrico.	1,00	22,55	22,55
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	1,00	22,55	22,55
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	872,56	17,45
	3,00	%	Costes indirectos		890,01	
			Clase: Mano de obra			45,10
			Clase: Materiales			827,46
			Clase: Medios auxiliares			17,45
			Clase: 3 % Costes indirectos			26,70
			<b>Coste total</b>			<b>916,71</b>
			NOVECIENTOS DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 185
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.3.7	IEX073b	Ud	<b>MODIFICACIÓN EN CUADRO EXISTENTE DENOMINADO C.01.R_P0 CONSERJERÍA 1, CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN DE UN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO, TETRAPOLAR (4P), INTENSIDAD NOMINAL 25 A, PODER DE CORTE 10 KA, CURVA C, MODELO IC60N A9F79425 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 72X85X78,5 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM), CON BLOQUE DIFERENCIAL INSTANTÁNEO, TETRAPOLAR (4P), INTENSIDAD NOMINAL 25 A, SENSIBILIDAD 30 MA, CLASE AC, MODELO QUICK VIGI IC60 A9Q11425; Y DESCONEXIÓN DE LOS CONDUCTORES EN LOS TERMINALES DE SALIDAS DE SUS CORRESPONDIENTES PROTECCIONES DE LOS CIRCUITOS DENOMINADOS AIRE ACONDICIONA RECEPCIÓN, SALA VISITAS Y AIRE TERAPIA, EN LAS POSICIONES 32, 33 Y 34 DEL ESQUEMA UNIFILAR, SIN QUE SE REALICE EL DESMONTAJE DE LAS PROTECCIONES DE DICHOS CIRCUITOS. LAS PROTECCIONES QUEDARÁN COMO RESERVAS EQUIPADAS EN EL CUADRO. REALIZADO SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR CON LA APARAMENTA INDICADA INCLUYENDO ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL, ROTULACIÓN DEL CUADRO, CARTEL DE RIESGO ELÉCTRICO EN PUERTAS, BOLSA CON PLANOS Y ESQUEMAS EN INTERIOR DE CUADRO, PARA SER APROBADO POR LA D.F. DE LA OBRA. SE INCLUYE: REPLANTEO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN DEL EQUIPO, UBICACIÓN SEGÚN PLANOS Y CONEXIONES. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO, PROBADO Y VERIFICADO PARA LA NUEVA PROTECCIÓN Y TOTALMENTE DESCONEXIONADO, PROBADO Y VERIFICADO PARA LAS PROTECCIONES EXISTENTES SOBRE LAS QUE SE DESCONECTAN LOS CONDUCTORES, ASÍ COMO NO QUEDA INCLUIDA LA RETIRADA DE LOS CONDUCTORES, PUESTO QUE YA SE ENCUENTRA INCLUIDA EN PARTIDA DE RETIRADA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA. PROTECCIONES FÍSICAS PARA RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS. MONTAJE DE LOS COMPONENTES, PRUEBAS, CONEXIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y REGULACIÓN DE LAS PROTECCIONES.</b> <b>INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO DESCONEXIONADO DE LOS ELEMENTOS.</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>			
	mt35ase815jj	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 25 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79425 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.	1,00	86,20	86,20
	mt35ase37...	Ud	Bloque diferencial instantáneo, tetrapolar (4P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11425 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 54x91x73,5 mm, montaje sobre carril DIN, según UNE-EN 61008-1.	1,00	150,69	150,69
	iecugg073	Ud	Cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,00	57,06	57,06
	mo003b	h	Oficial 1ª cuadrista eléctrico.	1,00	22,55	22,55
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	1,00	22,55	22,55
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	339,05	6,78
	3,00	%	Costes indirectos		345,83	
			Clase: Mano de obra			45,10
			Clase: Materiales			293,95



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 186
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos <b>Coste total</b>			6,78 10,37 <b>356,20</b>
			TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS			
3.3.3.8	IEX050	Ud	<b>MODIFICACIÓN EN CUADRO EXISTENTE DENOMINADO C.02.CL_P0 EXTRACC. CONSERJ., CONSISTENTE EN LA DESCONEXIÓN DE LOS CIRCUITOS DENOMINADOS M - 6 A M -1 EN LOS TERMINALES DE SALIDA, CORRESPONDIENTES A LAS POSICIONES 1 AL 6 SEGÚN ESQUEMAS UNIFILARES, LA ACTUACIÓN SE REALIZA EN LA PROTECCIONES EXISTENTES, SIN QUE SE REALICE NINGUNA ACTUACIÓN MÁS SOBRE EL CUADRO Y SUS COMPONENTES. TOTALMENTE DESCONEXIONADOS, PROBADO Y VERIFICADO. LAS PROTECCIONES QUEDARÁN COMO RESERVAS EQUIPADAS EN EL CUADRO. REALIZADO SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR EN LA APARAMENTA INDICADA INCLUYENDO ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL, ROTULACIÓN DEL CUADRO, CARTEL DE RIESGO ELÉCTRICO EN PUERTAS, BOLSA CON PLANOS Y ESQUEMAS EN INTERIOR DE CUADRO, PARA SER APROBADO POR LA D.F. DE LA OBRA. NO SE INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS CONDUCTORES DE LOS CIRCUITOS, PUESTO QUE YA SE ENCUENTRA INCLUIDA EN PARTIDA DE RETIRADA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.</b> <b>INCLUYE: DESCONEXIONADO DE LOS ELEMENTOS.</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>			
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	1,50	22,55	33,83
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	33,83	0,68
	3,00	%	Costes indirectos		34,51	
			Clase: Mano de obra Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos <b>Coste total</b>			33,83 0,68 1,04 <b>35,55</b>
			TREINTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 187
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.3.9	IEX050b	Ud	<p><b>MODIFICACIÓN EN CUADRO EXISTENTE DENOMINADO C.03.R_PS PASILLO COCINA, CONSISTENTE EN LA DESCONEXIÓN DE LOS CONDUCTORES CORRESPONDIENTES A LOS CIRCUITOS DENOMINADOS AIRE ACONDICIONADO Y AIRE ACONDICIONADO SNOEZELEN DE LOS TERMINALES DE SALIDA EN SUS PROTECCIONES EXISTENTES CORRESPONDIENTES A LAS POSICIONES 28 Y 29 DEL ESQUEMA UNIFILAR, LA ACTUACIÓN SE REALIZA EN LA PROTECCIONES EXISTENTES, SIN QUE SE REALICE NINGUNA ACTUACIÓN MÁS SOBRE EL CUADRO Y SUS COMPONENTES; LAS PROTECCIONES QUEDARÁN COMO RESERVAS EQUIPADAS. TOTALMENTE DESCONEXIONADOS, PROBADOS Y VERIFICADOS. REALIZADO SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR EN LA APARUMENTA INDICADA INCLUYENDO ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL, ROTULACIÓN DEL CUADRO, CARTEL DE RIESGO ELÉCTRICO EN PUERTAS, BOLSA CON PLANOS Y ESQUEMAS EN INTERIOR DE CUADRO, PARA SER APROBADO POR LA D.F. DE LA OBRA. NO SE INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS CONDUCTORES DE LOS CIRCUITOS, PUESTO QUE YA SE ENCUENTRA INCLUIDA EN PARTIDA DE RETIRADA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.</b></p> <p><b>INCLUYE: DESCONEXIONADO DE LOS ELEMENTOS. 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>			
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,56	22,55	12,63
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	12,63	0,25
	3,00	%	Costes indirectos		12,88	
			Clase: Mano de obra			12,63
			Clase: Medios auxiliares			0,25
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,39
			<b>Coste total</b>			<b>13,27</b>
			TRECE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 188
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.3.10	IEX050c	Ud	<p><b>MODIFICACIÓN EN CUADRO EXISTENTE DENOMINADO C.04.R_P0 COCINA RED, CONSISTENTE EN EL DESMONTAJE Y RETIRADA DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DIFERENCIAL 4X25 ID 30 MA, AC MODELO ID E INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO NXB-63 4X10 6 KA, C, CORRESPONDIENTES AL CIRCUITO DENOMINADO FAN COIL RESIDENCIA 2 EN LA POSICIÓN 16 DEL ESQUEMA UNIFILAR; SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO, TETRAPOLAR (4P), INTENSIDAD NOMINAL 16 A, PODER DE CORTE 10 KA, CURVA C, MODELO IC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 72X85X78,5 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM); Y DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL SELECTIVO, TETRAPOLAR (4P), INTENSIDAD NOMINAL 40 A, SENSIBILIDAD 300 MA, CLASE AC, MODELO IID A9R15440 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 72X96X69 MM, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN, CON CONEXIÓN MEDIANTE BORNES DE CAJA PARA CABLES DE COBRE, PARA LA INSTALACIÓN DE AMBAS PROTECCIONES, EN LA POSICIÓN 16 DEL ESQUEMA UNIFILAR. ASÍ COMO LA DESCONEXIÓN DE LOS CONDUCTORES CORRESPONDIENTES A LOS CIRCUITOS DENOMINADOS AIRE ACONDICIONADO 1, AIRE ACONDICIONADO 2, AIRE ACONDICIONADO 3, FAN COIL RESIDENCIA 1 Y FAN COIL PERSONAL DE LOS TERMINALES DE SALIDA EN SUS PROTECCIONES EXISTENTES CORRESPONDIENTES A LAS POSICIONES 11 A LA 16 DEL ESQUEMA UNIFILAR. LAS PROTECCIONES QUEDARÁN COMO RESERVAS EQUIPADAS EN EL CUADRO. REALIZADO SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR CON LA APARAMENTA INDICADA INCLUYENDO ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL, ROTULACIÓN DEL CUADRO, CARTEL DE RIESGO ELÉCTRICO EN PUERTAS, BOLSA CON PLANOS Y ESQUEMAS EN INTERIOR DE CUADRO, PARA SER APROBADO POR LA D.F. DE LA OBRA. SE INCLUYE: REPLANTEO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN DEL EQUIPO, UBICACIÓN SEGÚN PLANOS Y CONEXIONES. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO, PROBADO Y VERIFICADO PARA LAS NUEVAS PROTECCIONES Y TOTALMENTE DESCONEXIONADO, PROBADO Y VERIFICADO PARA LAS PROTECCIONES EXISTENTES SOBRE LAS QUE SE DESCONECTAN LOS CONDUCTORES, ASÍ COMO NO QUEDA INCLUIDA LA RETIRADA DE LOS CONDUCTORES, PUESTO QUE YA SE ENCUENTRAN INCLUIDAS EN PARTIDA DE RETIRADA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA. PROTECCIONES FÍSICAS PARA RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS. MONTAJE DE LOS COMPONENTES, PRUEBAS, CONEXIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y REGULACIÓN DE LAS PROTECCIONES. LAS PROTECCIONES RETIRADAS QUEDARÁN A DISPOSICIÓN DE LA PROPIEDAD.</b></p> <p><b>INCLUYE: DESCONEXIONADO Y DESMONTAJE DE LOS ELEMENTOS_MONTAJE Y CONEXIONADO DE LOS ELEMENTOS_DESCONEXIÓN DE LOS ELEMENTOS.</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>			
	mt35ase81...	Ud	<p>Interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.</p>	1,00	80,83	80,83

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 189
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt35ase32...	Ud	Interruptor diferencial selectivo, tetrapolar (4P), intensidad nominal 40 A, sensibilidad 300 mA, clase AC, modelo iID A9R15440 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x96x69 mm, montaje sobre carril DIN, con conexión mediante bornes de caja para cables de cobre, según UNE-EN 61008-1.	1,00	287,05	287,05
	iecugg073	Ud	Cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,00	57,06	57,06
	mo003b	h	Oficial 1ª cuadrista eléctrico.	1,00	22,55	22,55
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	1,50	22,55	33,83
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	481,32	9,63
	3,00	%	Costes indirectos		490,95	
			Clase: Mano de obra			56,38
			Clase: Materiales			424,94
			Clase: Medios auxiliares			9,63
			Clase: 3 % Costes indirectos			14,73
			<b>Coste total</b>			<b>505,68</b>
			QUINIENTOS CINCO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
3.3.3.11	IEX050d	Ud	<b>MODIFICACIÓN EN CUADRO EXISTENTE DENOMINADO C.05.R_P0 ENFERMERÍA RED, CONSISTENTE EN LA DESCONEXIÓN DE LOS CONDUCTORES EN TERMINALES DE SALIDA DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE AL CIRCUITO DENOMINADO CLIMATIZADOR Y CONEXIÓN DE LOS CONDUCTORES CORRESPONDIENTES AL NUEVO CIRCUITO ALIMENTACIÓN CUADRO SECUNDARIO C.05.6.CL_P0, MANTENIENDO LA POSICIÓN 1 DEL ESQUEMA UNIFILAR, SIN ACTUAR SOBRE LAS PROTECCIONES EXISTENTES. TAMBIÉN SE REALIZA LA DESCONEXIÓN DE LOS CONDUCTORES EN TERMINALES DE SALIDA DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE AL CIRCUITO DENOMINADO RECUPERADOR, LA POSICIÓN 2 DEL ESQUEMA UNIFILAR, ESTAS PROTECCIONES QUEDARÁN COMO RESERVAS EQUIPADAS EN EL CUADRO. REALIZADO SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR CON LA APARAMENTA INDICADA INCLUYENDO ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL, ROTULACIÓN DEL CUADRO, CARTEL DE RIESGO ELÉCTRICO EN PUERTAS, BOLSA CON PLANOS Y ESQUEMAS EN INTERIOR DE CUADRO, PARA SER APROBADO POR LA D.F. DE LA OBRA. SE INCLUYE: REPLANTEO Y CONEXIONES. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO, PROBADO Y VERIFICADO PARA LAS PROTECCIONES REUTILIZADAS (POSICIÓN 1) Y TOTALMENTE DESCONEXIONADO, PROBADO Y VERIFICADO PARA LAS PROTECCIONES EN LA POSICIÓN 2, ASÍ COMO NO QUEDA INCLUIDA LA RETIRADA DE LOS CONDUCTORES EN ESTE SEGUNDO CASO, PUESTO QUE YA SE ENCUENTRAN INCLUIDAS EN PARTIDA DE RETIRADA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA. PROTECCIONES FÍSICAS PARA RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS. MONTAJE DE LOS COMPONENTES, PRUEBAS, CONEXIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y REGULACIÓN DE LAS PROTECCIONES. INCLUYE: DESCONEXIONADO DE LOS ELEMENTOS_ CONEXIONADO DE LOS ELEMENTOS. 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>			
	iecugg073	Ud	Cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,00	57,06	57,06
	mo003b	h	Oficial 1ª cuadrista eléctrico.	1,00	22,55	22,55
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,50	22,55	11,28

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 190
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	90,89	1,82
	3,00	%	Costes indirectos		92,71	
			Clase: Mano de obra			33,83
			Clase: Materiales			57,06
			Clase: Medios auxiliares			1,82
			Clase: 3 % Costes indirectos			2,78
			<b>Coste total</b>			<b>95,49</b>
			NOVENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 191
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.3.12	IEX050e	Ud	<p><b>MODIFICACIÓN EN CUADRO EXISTENTE DENOMINADO C.06.R_P0 CONTROL ZONA A RED, CONSISTENTE EN LA DESCONEXIÓN DE LOS CONDUCTORES EN TERMINALES DE SALIDA DE LAS PROTECCIONES CORRESPONDIENTES A LOS CIRCUITOS DENOMINADOS AIRE ACONDICIONADO SALAS 1 / 2 Y CALEFACCIÓN MOD. 1 / 2, EN LAS POSICIONES 11 Y 16 DEL ESQUEMA UNIFILAR, QUEDANDO COMO RESERVAS EQUIPADAS EN EL CUADRO, NO QUEDA INCLUIDO EL DESMONTAJE DE LOS CONDUCTORES DE ESTOS CIRCUITOS, PUESTO QUE YA SE ENCUENTRAN INCLUIDAS EN PARTIDA DE RETIRADA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE: INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO, TETRAPOLAR (4P), INTENSIDAD NOMINAL 16 A, PODER DE CORTE 10 KA, CURVA C, MODELO IC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 72X85X78,5 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM); CENTRAL DE ENERGÍA DE MEDIDA LECTURA DIRECTA, PANTALLA LED Y MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM), PRECISIÓN CLASE 0,5S, MEDIDA DE ENERGÍA, POTENCIA ACTIVA Y RECTIVA, INTENSIDAD, VOLTAJE, ..., MODELO PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 90X70X95 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20; 3 INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS MAGNETOTÉRMICOS, BIPOLARES (2P), INTENSIDAD NOMINAL 16 A, PODER DE CORTE 10 KA, CURVA C, MODELO IC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 36X85X78,5 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM), CON BLOQUES DIFERENCIALES INSTANTÁNEOS, BIPOLAR (2P), INTENSIDAD NOMINAL 25 A, SENSIBILIDAD 30 MA, CLASE AC, MODELO QUICK VIGI IC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE. REALIZADO SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR CON LA APARAMENTA INDICADA INCLUYENDO ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL, ROTULACIÓN DEL CUADRO, CARTEL DE RIESGO ELÉCTRICO EN PUERTAS, BOLSA CON PLANOS Y ESQUEMAS EN INTERIOR DE CUADRO, PARA SER APROBADO POR LA D.F. DE LA OBRA. SE INCLUYE: REPLANTEO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN DEL EQUIPO, UBICACIÓN SEGÚN PLANOS Y CONEXIONES. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO, PROBADO Y VERIFICADO PARA LAS NUEVAS PROTECCIONES Y TOTALMENTE DESCONEXIONADO, PROBADO Y VERIFICADO PARA LAS PROTECCIONES EXISTENTES SOBRE LAS QUE SE DESCONECTAN LOS CONDUCTORES, ASÍ COMO NO QUEDA INCLUIDA LA RETIRADA DE LOS CONDUCTORES, PUESTO QUE YA SE ENCUENTRAN INCLUIDAS EN PARTIDA DE RETIRADA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA. PROTECCIONES FÍSICAS PARA RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS. MONTAJE DE LOS COMPONENTES, PRUEBAS, CONEXIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y REGULACIÓN DE LAS PROTECCIONES.</b></p> <p><b>INCLUYE: DESCONEXIÓN DE LOS ELEMENTOS MONTAJE Y CONEXIONADO DE LOS ELEMENTOS.</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>			


 <b>amas</b> <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 192
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt35ase81...	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.	1,00	80,83	80,83
	mt35asa03...	Ud	Central de medida de energía con montaje en carril DIN y lectura directa, modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, dotado de pantalla LED con retroiluminación, precisión clase 0,5S, 32 muestras por ciclo, parámetros eléctricos medidos: energía, potencia activa y reactiva, tensión, intensidad, frecuencia y factor de potencia, potencia aparente, distorsión armónica; alimentación a 230 V 50 Hz, protocolo comunicación Modbus RTU, dotado de 2 entradas y 2 salidas digitales, grado protección IP 20, CE acorde a CE acorde a IEC 61010-1 - tipo de cable: seguridad, EN 61557-12 - tipo de cable: power monitor, CE acorde a EN/IEC 61326-1 - tipo de cable: EMC.	1,00	394,16	394,16
	mt35ase81...	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, bipolar (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.	3,00	25,49	76,47
	mt35ase37...	Ud	Bloque diferencial instantáneo, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigí iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 27x91x73,5 mm, montaje sobre carril DIN, según UNE-EN 61008-1.	3,00	131,43	394,29
	iecugg073	Ud	Cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	2,00	57,06	114,12
	mo003b	h	Oficial 1ª cuadrista eléctrico.	3,00	22,55	67,65
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	1,00	22,55	22,55
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.150,07	23,00
	3,00	%	Costes indirectos		1.173,07	
			Clase: Mano de obra			90,20
			Clase: Materiales			1.059,87
			Clase: Medios auxiliares			23,00
			Clase: 3 % Costes indirectos			35,19
			<b>Coste total</b>			<b>1.208,26</b>
			MIL DOSCIENTOS OCHO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 193
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.3.13	IEX050f	Ud	<p><b>MODIFICACIÓN EN CUADRO EXISTENTE DENOMINADO C.07.R_P0 CONTROL ZONA B RED, CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE: INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO, TETRAPOLAR (4P), INTENSIDAD NOMINAL 16 A, PODER DE CORTE 10 KA, CURVA C, MODELO IC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 72X85X78,5 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM); CENTRAL DE ENERGÍA DE MEDIDA LECTURA DIRECTA, PANTALLA LED Y MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM), PRECISIÓN CLASE 0,5S, MEDIDA DE ENERGÍA, POTENCIA ACTIVA Y RECTIVA, INTENSIDAD, VOLTAJE, ..., MODELO PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 90X70X95 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20; 5 INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS MAGNETOTÉRMICOS, BIPOLARES (2P), INTENSIDAD NOMINAL 16 A, PODER DE CORTE 10 KA, CURVA C, MODELO IC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 36X85X78,5 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM), CON BLOQUES DIFERENCIALES INSTANTÁNEOS, BIPOLAR (2P), INTENSIDAD NOMINAL 25 A, SENSIBILIDAD 30 MA, CLASE AC, MODELO QUICK VIGI IC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, INTERRUPTOR HORARIO PROGRAMABLE, MODULAR. REALIZADO SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR CON LA APARAMENTA INDICADA INCLUYENDO ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL, ROTULACIÓN DEL CUADRO, CARTEL DE RIESGO ELÉCTRICO EN PUERTAS, BOLSA CON PLANOS Y ESQUEMAS EN INTERIOR DE CUADRO, PARA SER APROBADO POR LA D.F. DE LA OBRA. SE INCLUYE: REPLANTEO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN DEL EQUIPO, UBICACIÓN SEGÚN PLANOS Y CONEXIONES. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO, PROBADO Y VERIFICADO PARA LAS NUEVAS PROTECCIONES Y TOTALMENTE DESCONEXIONADO, PROBADO Y VERIFICADO PARA LAS PROTECCIONES EXISTENTES SOBRE LAS QUE SE DESCONECTAN LOS CONDUCTORES, ASÍ COMO NO QUEDA INCLUIDA LA RETIRADA DE LOS CONDUCTORES, PUESTO QUE YA SE ENCUENTRAN INCLUIDAS EN PARTIDA DE RETIRADA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA. PROTECCIONES FÍSICAS PARA RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS. MONTAJE DE LOS COMPONENTES, PRUEBAS, CONEXIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y REGULACIÓN DE LAS PROTECCIONES. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. 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>			
	mt35ase81...	Ud	<p>Interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.</p>	1,00	80,83	80,83



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 194
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt35asa03...	Ud	Central de medida de energía con montaje en carril DIN y lectura directa, modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, dotado de pantalla LED con retroiluminación, precisión clase 0,5S, 32 muestras por ciclo, parámetros eléctricos medidos: energía, potencia activa y reactiva, tensión, intensidad, frecuencia y factor de potencia, potencia aparente, distorsión armónica; alimentación a 230 V 50 Hz, protocolo comunicación Modbus RTU, dotado de 2 entradas y 2 salidas digitales, grado protección IP 20, CE acorde a CE acorde a IEC 61010-1 - tipo de cable: seguridad, EN 61557-12 - tipo de cable: power monitor, CE acorde a EN/IEC 61326-1 - tipo de cable: EMC.	1,00	394,16	394,16
	mt35ase81...	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, bipolar (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.	5,00	25,49	127,45
	mt35ase37...	Ud	Bloque diferencial instantáneo, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 27x91x73,5 mm, montaje sobre carril DIN, según UNE-EN 61008-1.	5,00	131,43	657,15
	iecugg073	Ud	Cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	2,50	57,06	142,65
	mt35cgm090a	Ud	Interruptor horario programable.	1,00	88,47	88,47
	mo003b	h	Oficial 1ª cuadrista eléctrico.	6,00	22,55	135,30
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	1,50	22,55	33,83
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.659,84	33,20
	3,00	%	Costes indirectos		1.693,04	
			Clase: Mano de obra			169,13
			Clase: Materiales			1.490,71
			Clase: Medios auxiliares			33,20
			Clase: 3 % Costes indirectos			50,79
			<b>Coste total</b>			<b>1.743,83</b>
			MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 195
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.3.14	IEX050g	Ud	<p><b>MODIFICACIÓN EN CUADRO EXISTENTE DENOMINADO C.08.R_P0 CONTROL ZONA C RED, CONSISTENTE EN LA DESCONEXIÓN DE LOS CONDUCTORES EN TERMINALES DE SALIDA DE LAS PROTECCIONES CORRESPONDIENTES A LOS CIRCUITOS DENOMINADOS CALEF. AULAS AIRE ACOND. AULAS Y CALEFACCIÓN MOD. 3 / 4, EN LAS POSICIONES 7 Y 8 DEL ESQUEMA UNIFILAR, QUEDANDO COMO RESERVAS EQUIPADAS EN EL CUADRO, NO QUEDA INCLUIDO EL DESMONTAJE DE LOS CONDUCTORES DE ESTOS CIRCUITOS, PUESTO QUE YA SE ENCUENTRAN INCLUIDAS EN PARTIDA DE RETIRADA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA; DESMONTAJE Y RETIRADA DE LAS PROTECCIONES CORRESPONDIENTE AL CIRCUITO DENOMINADO GENERAL AIRE SALAS 3 Y 4, EN LA POSICIÓN 20 DEL ESQUEMA UNIFILAR, NO QUEDA INCLUIDO EL DESMONTAJE DE LOS CONDUCTORES DE ESTE CIRCUITO, PUESTO QUE YA SE ENCUENTRA INCLUIDA EN PARTIDA DE RETIRADA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA; SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE: INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO, TETRAPOLAR (4P), INTENSIDAD NOMINAL 16 A, PODER DE CORTE 10 KA, CURVA C, MODELO IC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 72X85X78,5 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM); CENTRAL DE ENERGÍA DE MEDIDA LECTURA DIRECTA, PANTALLA LED Y MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM), PRECISIÓN CLASE 0,5S, MEDIDA DE ENERGÍA, POTENCIA ACTIVA Y RECTIVA, INTENSIDAD, VOLTAJE, ..., MODELO PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 90X70X95 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20; 5 INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS MAGNETOTÉRMICOS, BIPOLARES (2P), INTENSIDAD NOMINAL 16 A, PODER DE CORTE 10 KA, CURVA C, MODELO IC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 36X85X78,5 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM), CON BLOQUES DIFERENCIALES INSTANTÁNEOS, BIPOLAR (2P), INTENSIDAD NOMINAL 25 A, SENSIBILIDAD 30 MA, CLASE AC, MODELO QUICK VIGI IC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, INTERRUPTOR HORARIO PROGRAMABLE, MODULAR. REALIZADO SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR CON LA APARAMENTA INDICADA INCLUYENDO ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL, ROTULACIÓN DEL CUADRO, CARTEL DE RIESGO ELÉCTRICO EN PUERTAS, BOLSA CON PLANOS Y ESQUEMAS EN INTERIOR DE CUADRO, PARA SER APROBADO POR LA D.F. DE LA OBRA. SE INCLUYE: REPLANTEO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN DEL EQUIPO, UBICACIÓN SEGÚN PLANOS Y CONEXIONES. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO, PROBADO Y VERIFICADO PARA LAS NUEVAS PROTECCIONES Y TOTALMENTE DESCONEXIONADO, PROBADO Y VERIFICADO PARA LAS PROTECCIONES EXISTENTES SOBRE LAS QUE SE DESCONECTAN LOS CONDUCTORES, ASÍ COMO NO QUEDA INCLUIDA LA RETIRADA DE LOS CONDUCTORES, PUESTO QUE YA SE ENCUENTRAN INCLUIDAS EN PARTIDA DE RETIRADA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA. PROTECCIONES FÍSICAS PARA RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS. MONTAJE DE LOS COMPONENTES, PRUEBAS, CONEXIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y REGULACIÓN DE LAS PROTECCIONES. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. 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>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 196
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt35ase81...	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.	1,00	80,83	80,83
	mt35asa03...	Ud	Central de medida de energía con montaje en carril DIN y lectura directa, modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, dotado de pantalla LED con retroiluminación, precisión clase 0,5S, 32 muestras por ciclo, parámetros eléctricos medidos: energía, potencia activa y reactiva, tensión, intensidad, frecuencia y factor de potencia, potencia aparente, distorsión armónica; alimentación a 230 V 50 Hz, protocolo comunicación Modbus RTU, dotado de 2 entradas y 2 salidas digitales, grado protección IP 20, CE acorde a CE acorde a IEC 61010-1 - tipo de cable: seguridad, EN 61557-12 - tipo de cable: power monitor, CE acorde a EN/IEC 61326-1 - tipo de cable: EMC.	1,00	394,16	394,16
	mt35ase81...	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, bipolar (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.	5,00	25,49	127,45
	mt35ase37...	Ud	Bloque diferencial instantáneo, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigí iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 27x91x73,5 mm, montaje sobre carril DIN, según UNE-EN 61008-1.	5,00	131,43	657,15
	mt35cgm090a	Ud	Interruptor horario programable.	1,00	88,47	88,47
	iecugg073	Ud	Cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	2,50	57,06	142,65
	mo003b	h	Oficial 1ª cuadrista eléctrico.	6,00	22,55	135,30
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	1,00	22,55	22,55
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.648,56	32,97
	3,00	%	Costes indirectos		1.681,53	
			Clase: Mano de obra			157,85
			Clase: Materiales			1.490,71
			Clase: Medios auxiliares			32,97
			Clase: 3 % Costes indirectos			50,45
			<b>Coste total</b>			<b>1.731,98</b>
			MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 197
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.3.15	IEX050h	Ud	<p><b>MODIFICACIÓN EN CUADRO EXISTENTE DENOMINADO C.09.R_PS CONTROL ZONA D RED, CONSISTENTE EN EL DESCONEXIÓN, DESMONTAJE, MONTAJE Y CONEXIÓN (REUBICACIÓN) DE LAS PROTECCIONES DE LOS CIRCUITOS DENOMINADOS HABITACIONES, HABITACIONES Y BAÑOS, CORRESPONDIENTES A LAS POSICIONES 18, 19 Y 20 DEL ESQUEMA UNIFILAR, INSTALADOS EN LA TERCERA FILA DEL CUADRO PASANDO A LA SEGUNDA FILA OCUPANDO EL ESPACIO VACIO DISPONIBLE, SE INCLUYE LA DESCONEXIÓN, DEMONTAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, COMPROBACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LAS PROTECCIONES EXISTENTES REUBICADAS, ASÍ COMO LAS EXTENSIONES DEL CABLEADO CORRESPONDIENTE DE LOS CIRCUITOS Y NUEVOS PUENTES; SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE: INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO, TETRAPOLAR (4P), INTENSIDAD NOMINAL 16 A, PODER DE CORTE 10 KA, CURVA C, MODELO IC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 72X85X78,5 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM); CENTRAL DE ENERGÍA DE MEDIDA LECTURA DIRECTA, PANTALLA LED Y MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM), PRECISIÓN CLASE 0,5S, MEDIDA DE ENERGÍA, POTENCIA ACTIVA Y RECTIVA, INTENSIDAD, VOLTAJE, ..., MODELO PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 90X70X95 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20; 5 INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS MAGNETOTÉRMICOS, BIPOLARES (2P), INTENSIDAD NOMINAL 16 A, PODER DE CORTE 10 KA, CURVA C, MODELO IC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 36X85X78,5 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM), CON BLOQUES DIFERENCIALES INSTANTÁNEOS, BIPOLAR (2P), INTENSIDAD NOMINAL 25 A, SENSIBILIDAD 30 MA, CLASE AC, MODELO QUICK VIGI IC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, INTERRUPTOR HORARIO PROGRAMABLE, MODULAR. REALIZADO SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR CON LA APARAMENTA INDICADA INCLUYENDO ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL, ROTULACIÓN DEL CUADRO, CARTEL DE RIESGO ELÉCTRICO EN PUERTAS, BOLSA CON PLANOS Y ESQUEMAS EN INTERIOR DE CUADRO, PARA SER APROBADO POR LA D.F. DE LA OBRA. SE INCLUYE: REPLANTEO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN DEL EQUIPO, UBICACIÓN SEGÚN PLANOS Y CONEXIONES. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO, PROBADO Y VERIFICADO PARA LAS NUEVAS PROTECCIONES Y TOTALMENTE DESCONEXIONADO, RETIRADO, COLOCADO, CONEXIONADO, COMPROBADO Y VERIFICADAS LAS PROTECCIONES EXISTENTES REUBICADAS, ASÍ COMO LAS EXTENSIONES DEL CABLEADO CORRESPONDIENTE DE LOS CIRCUITOS Y NUEVOS PUENTES CON CONDUCTORES ADECUADOS SEGÚN NORMATIVA. PROTECCIONES FÍSICAS PARA RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS. MONTAJE DE LOS COMPONENTES, PRUEBAS, CONEXIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y REGULACIÓN DE LAS PROTECCIONES.</b></p> <p><b>INCLUYE: DESCONEXIÓN, DESMONTAJE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE LOS ELEMENTOS_MONTAJE Y CONEXIONADO DE LOS ELEMENTOS.</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>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 198
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt35ase81...	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.	1,00	80,83	80,83
	mt35asa03...	Ud	Central de medida de energía con montaje en carril DIN y lectura directa, modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, dotado de pantalla LED con retroiluminación, precisión clase 0,5S, 32 muestras por ciclo, parámetros eléctricos medidos: energía, potencia activa y reactiva, tensión, intensidad, frecuencia y factor de potencia, potencia aparente, distorsión armónica; alimentación a 230 V 50 Hz, protocolo comunicación Modbus RTU, dotado de 2 entradas y 2 salidas digitales, grado protección IP 20, CE acorde a CE acorde a IEC 61010-1 - tipo de cable: seguridad, EN 61557-12 - tipo de cable: power monitor, CE acorde a EN/IEC 61326-1 - tipo de cable: EMC.	1,00	394,16	394,16
	mt35ase81...	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, bipolar (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.	5,00	25,49	127,45
	mt35ase37...	Ud	Bloque diferencial instantáneo, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigí iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 27x91x73,5 mm, montaje sobre carril DIN, según UNE-EN 61008-1.	5,00	131,43	657,15
	mt35cgm090a	Ud	Interruptor horario programable.	1,00	88,47	88,47
	iecugg073	Ud	Cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	2,50	57,06	142,65
	mo003b	h	Oficial 1ª cuadrista eléctrico.	8,00	22,55	180,40
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	3,00	22,55	67,65
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.738,76	34,78
	3,00	%	Costes indirectos		1.773,54	
			Clase: Mano de obra			248,05
			Clase: Materiales			1.490,71
			Clase: Medios auxiliares			34,78
			Clase: 3 % Costes indirectos			53,21
			<b>Coste total</b>			<b>1.826,75</b>
			MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 199
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3.3.16	IEX050i	Ud	<p>MODIFICACIÓN EN CUADRO EXISTENTE DENOMINADO C.10.R_PS CONTROL ZONA E RED, CONSISTENTE EN EL DESMONTAJE Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN DEL CIRCUITO DENOMINADO CALEFACCIÓN EN LA POSICIÓN 11 DEL ESQUEMA UNIFILAR, NO QUEDA INCLUIDO EL DESMONTAJE DE LOS CONDUCTORES DE ESTE CIRCUITO, PUESTO QUE YA SE ENCUENTRA INCLUIDA EN PARTIDA DE RETIRADA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA, LAS PROTECCIONES RETIRADAS SE QUEDARÁN A DISPOSICIÓN DE LA PROPIEDAD; DESCONEXIÓN, DESMONTAJE, CONEXIÓN Y MONTAJE (REUBICACIÓN) DE LAS PROTECCIONES DE LOS CIRCUITOS DENOMINADOS BAÑERAS 5, ENCHUFES HABITACIONES, ENCHUFES HABITACIONES, EN LAS POSICIONES 10, 12 Y 13 DEL ESQUEMA UNIFILAR, INSTALADOS EN LA TERCERA FILA DEL CUADRO PASANDO A LA SEGUNDA FILA OCUPANDO EL ESPACIO VACIO DISPONIBLE, SE INCLUYE LA DESCONEXIÓN, DEMONTAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, COMPROBACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LAS PROTECCIONES EXISTENTES REUBICADAS, ASÍ COMO LAS EXTENSIONES DEL CABLEADO CORRESPONDIENTE DE LOS CIRCUITOS Y NUEVOS PUENTES; DESCONEXIÓN, DESMONTAJE, CONEXIÓN Y MONTAJE (REUBICACIÓN) DE LAS PROTECCIONES DE LOS CIRCUITOS DENOMINADOS ENCHUFES OFICINA, ENCHUFES ENTRADA, ENCHUFES HABITACIONES, ENCHUFES PASILLO, ENCHUFES PASILLO, EN LAS POSICIONES 15 A LA 19 DEL ESQUEMA UNIFILAR, INSTALADOS EN LA CUARTA FILA DEL CUADRO PASANDO A LA TERERA FILA OCUPANDO EL ESPACIO VACIO DISPONIBLE, SE INCLUYE LA DESCONEXIÓN, DEMONTAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, COMPROBACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LAS PROTECCIONES EXISTENTES REUBICADAS, ASÍ COMO LAS EXTENSIONES DEL CABLEADO CORRESPONDIENTE DE LOS CIRCUITOS Y NUEVOS PUENTES; DESCONEXIÓN, DESMONTAJE, CONEXIÓN Y MONTAJE (REUBICACIÓN) DE LA PROTECCIÓN DEL CIRCUITO DENOMINADO AIRE ACONDICIONADO SALAS 5 / 6, EN LA POSICIÓN 20 DEL ESQUEMA UNIFILAR, INSTALADO EN LA CUARTA FILA DEL CUADRO PASANDO A LA TERERA FILA OCUPANDO EL ESPACIO VACIO DISPONIBLE, SE INCLUYE LA DESCONEXIÓN, DEMONTAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, COMPROBACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA PROTECCIÓN EXISTENTES REUBICADAS, ASÍ COMO LAS EXTENSIONES DEL CABLEADO CORRESPONDIENTE A LOS NUEVOS PUENTES PUESTO QUE ESTA PROTECCIÓN SE QUEDARÁ COMO RESERVA EQUIPADA Y POR CONSIGUIENTE NO SE REALIZARÁ LA CONEXIÓN A LOS CONDUCTORES DEL CIRCUITO, NO QUEDA INCLUIDO EL DESMONTAJE DE LOS CONDUCTORES DE ESTOS CIRCUITOS, PUESTO QUE YA SE ENCUENTRAN INCLUIDAS EN PARTIDA DE RETIRADA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA; SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE: INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO, TETRAPOLAR (4P), INTENSIDAD NOMINAL 16 A, PODER DE CORTE 10 KA, CURVA C, MODELO IC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 72X85X78,5 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM); CENTRAL DE ENERGÍA DE MEDIDA LECTURA DIRECTA, PANTALLA LED Y MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM), PRECISIÓN CLASE 0,5S, MEDIDA DE ENERGÍA, POTENCIA ACTIVA Y RECTIVA, INTENSIDAD, VOLTAJE, ..., MODELO PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 90X70X95 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20; 3 INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS MAGNETOTÉRMICOS, BIPOLARES (2P), INTENSIDAD NOMINAL 16 A, PODER DE CORTE 10 KA, CURVA C, MODELO IC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" O</p>			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 200
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<p>EQUIVALENTE, DE 36X85X78,5 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM), CON BLOQUES DIFERENCIALES INSTANTÁNEOS, BIPOLAR (2P), INTENSIDAD NOMINAL 25 A, SENSIBILIDAD 30 MA, CLASE AC, MODELO QUICK VIGI IC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, INTERRUPTOR HORARIO PROGRAMABLE, MODULAR. REALIZADO SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR CON LA APARAMENTA INDICADA INCLUYENDO ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL, ROTULACIÓN DEL CUADRO, CARTEL DE RIESGO ELÉCTRICO EN PUERTAS, BOLSA CON PLANOS Y ESQUEMAS EN INTERIOR DE CUADRO, PARA SER APROBADO POR LA D.F. DE LA OBRA. SE INCLUYE: REPLANTEO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN DEL EQUIPO, UBICACIÓN SEGÚN PLANOS Y CONEXIONES. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO, PROBADO Y VERIFICADO PARA LAS NUEVAS PROTECCIONES Y TOTALMENTE DESCONEXIONADO, RETIRADO, COLOCADO, CONEXIONADO, COMPROBADO Y VERIFICADAS LAS PROTECCIONES EXISTENTES REUBICADAS, ASÍ COMO LAS EXTENSIONES DEL CABLEADO CORRESPONDIENTE DE LOS CIRCUITOS Y NUEVOS PUENTES CON CONDUCTORES ADECUADOS SEGÚN NORMATIVA. PROTECCIONES FÍSICAS PARA RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS. MONTAJE DE LOS COMPONENTES, PRUEBAS, CONEXIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y REGULACIÓN DE LAS PROTECCIONES.</p> <p>INCLUYE: DESCONEXIÓN, DESMONTAJE, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LOS ELEMENTOS DESCONEXIÓN, DESMONTAJE Y RETIRADA DEL ELEMENTO MONTAJE Y CONEXIONADO DE LOS ELEMENTOS.</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>			
	mt35ase81...	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.	1,00	80,83	80,83
	mt35asa03...	Ud	Central de medida de energía con montaje en carril DIN y lectura directa, modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, dotado de pantalla LED con retroiluminación, precisión clase 0,5S, 32 muestras por ciclo, parámetros eléctricos medidos: energía, potencia activa y reactiva, tensión, intensidad, frecuencia y factor de potencia, potencia aparente, distorsión armónica; alimentación a 230 V 50 Hz, protocolo comunicación Modbus RTU, dotado de 2 entradas y 2 salidas digitales, grado protección IP 20, CE acorde a CE acorde a IEC 61010-1 - tipo de cable: seguridad, EN 61557-12 - tipo de cable: power monitor, CE acorde a EN/IEC 61326-1 - tipo de cable: EMC.	1,00	394,16	394,16
	mt35ase81...	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, bipolar (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.	3,00	25,49	76,47
	mt35ase37...	Ud	Bloque diferencial instantáneo, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 27x91x73,5 mm, montaje sobre carril DIN, según UNE-EN 61008-1.	3,00	131,43	394,29
	mt35cgm090a	Ud	Interruptor horario programable.	1,00	88,47	88,47
	iecu073	Ud	Cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	3,00	57,06	171,18
	mo003b	h	Oficial 1ª cuadrilla eléctrico.	10,00	22,55	225,50


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 201
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	3,00	22,55	67,65
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.498,55	29,97
	3,00	%	Costes indirectos		1.528,52	
			Clase: Mano de obra			293,15
			Clase: Materiales			1.205,40
			Clase: Medios auxiliares			29,97
			Clase: 3 % Costes indirectos			45,86
			<b>Coste total</b>			<b>1.574,38</b>
			MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS			
3.3.3.17	IEX050j	Ud	<p><b>MODIFICACIÓN EN CUADRO EXISTENTE DENOMINADO C.11.R_P0 CONTROL ZONA F RED, CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE: INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO, TETRAPOLAR (4P), INTENSIDAD NOMINAL 16 A, PODER DE CORTE 10 KA, CURVA C, MODELO IC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 72X85X78,5 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM); CENTRAL DE ENERGÍA DE MEDIDA LECTURA DIRECTA, PANTALLA LED Y MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM), PRECISIÓN CLASE 0,5S, MEDIDA DE ENERGÍA, POTENCIA ACTIVA Y RECTIVA, INTENSIDAD, VOLTAJE, ..., MODELO PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 90X70X95 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20; 5 INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS MAGNETOTÉRMICOS, BIPOLARES (2P), INTENSIDAD NOMINAL 16 A, PODER DE CORTE 10 KA, CURVA C, MODELO IC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, DE 36X85X78,5 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM), CON BLOQUES DIFERENCIALES INSTANTÁNEOS, BIPOLAR (2P), INTENSIDAD NOMINAL 25 A, SENSIBILIDAD 30 MA, CLASE AC, MODELO QUICK VIGI IC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" O EQUIVALENTE, INTERRUPTOR HORARIO PROGRAMABLE, MODULAR. REALIZADO SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR CON LA APARAMENTA INDICADA INCLUYENDO ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL, ROTULACIÓN DEL CUADRO, CARTEL DE RIESGO ELÉCTRICO EN PUERTAS, BOLSA CON PLANOS Y ESQUEMAS EN INTERIOR DE CUADRO, PARA SER APROBADO POR LA D.F. DE LA OBRA. SE INCLUYE: REPLANTEO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN DEL EQUIPO, UBICACIÓN SEGÚN PLANOS Y CONEXIONES. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO, PROBADO Y VERIFICADO PARA LAS NUEVAS PROTECCIONES Y TOTALMENTE DESCONEXIONADO, PROBADO Y VERIFICADO PARA LAS PROTECCIONES EXISTENTES SOBRE LAS QUE SE DESCONECTAN LOS CONDUCTORES, ASÍ COMO NO QUEDA INCLUIDA LA RETIRADA DE LOS CONDUCTORES, PUESTO QUE YA SE ENCUENTRAN INCLUIDAS EN PARTIDA DE RETIRADA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA. PROTECCIONES FÍSICAS PARA RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS. MONTAJE DE LOS COMPONENTES, PRUEBAS, CONEXIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y REGULACIÓN DE LAS PROTECCIONES. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. 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>			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 202
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt35ase81...	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.	1,00	80,83	80,83
	mt35asa03...	Ud	Central de medida de energía con montaje en carril DIN y lectura directa, modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, dotado de pantalla LED con retroiluminación, precisión clase 0,5S, 32 muestras por ciclo, parámetros eléctricos medidos: energía, potencia activa y reactiva, tensión, intensidad, frecuencia y factor de potencia, potencia aparente, distorsión armónica; alimentación a 230 V 50 Hz, protocolo comunicación Modbus RTU, dotado de 2 entradas y 2 salidas digitales, grado protección IP 20, CE acorde a CE acorde a IEC 61010-1 - tipo de cable: seguridad, EN 61557-12 - tipo de cable: power monitor, CE acorde a EN/IEC 61326-1 - tipo de cable: EMC.	1,00	394,16	394,16
	mt35ase81...	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, bipolar (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), según UNE-EN 60947-2.	5,00	25,49	127,45
	mt35ase37...	Ud	Bloque diferencial instantáneo, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigí iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 27x91x73,5 mm, montaje sobre carril DIN, según UNE-EN 61008-1.	5,00	131,43	657,15
	iecugg073	Ud	Cableado, bornas y material auxiliar para instalaciones eléctricas.	2,50	57,06	142,65
	mt35cgm090a	Ud	Interruptor horario programable.	1,00	88,47	88,47
	mo003b	h	Oficial 1ª cuadrista eléctrico.	6,00	22,55	135,30
	mo003	h	Oficial 1ª electricista.	1,50	22,55	33,83
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1.659,84	33,20
	3,00	%	Costes indirectos		1.693,04	
			Clase: Mano de obra			169,13
			Clase: Materiales			1.490,71
			Clase: Medios auxiliares			33,20
			Clase: 3 % Costes indirectos			50,79
			<b>Coste total</b>			<b>1.743,83</b>
			MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS			
<b>3.4</b>	<b>IG</b>		<b>GASES COMBUSTIBLES</b>			
<b>3.4.1</b>	<b>IGI</b>		<b>INSTALACIÓN INTERIOR</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 203
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.4.1.1	IGI005	m	<p><b>TUBERÍA, PARA INSTALACIÓN INTERIOR DE GAS, FORMADA POR TUBO DE ACERO NEGRO, CON SOLDADURA LONGITUDINAL POR RESISTENCIA ELÉCTRICA, SERIE M, DE 1 1/4" DN 32 MM DE DIÁMETRO Y 3,2 MM DE ESPESOR, ACABADA CON MANO DE IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE DE AL MENOS 50 MICRAS DE ESPESOR Y DOS MANOS DE ESMALTE SINTÉTICO DE AL MENOS 40 MICRAS DE ESPESOR CADA UNA. INSTALACIÓN EN SUPERFICIE. INCLUSO MATERIAL AUXILIAR PARA MONTAJE Y SUJECIÓN A LA OBRA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES COLOCADOS MEDIANTE SOLDADURA ELÉCTRICA.</b></p> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LAS TUBERÍAS. RASPADO Y LIMPIEZA DE ÓXIDOS. APLICACIÓN DE IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE Y ESMALTE. COLOCACIÓN DE TUBOS. MONTAJE, CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</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>			
	mt08tan330e	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1 1/4" DN 32 mm.	1,00	0,79	0,79
	mt08tan010ee	m	Tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, serie M, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 10255, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,00	15,38	15,38
	mt27pf030	kg	Imprimación antioxidante con poliuretano.	0,02	16,41	0,33
	mt27ess010d	kg	Esmalte sintético, color a elegir de la carta RAL, para aplicar sobre superficies metálicas, aspecto brillante.	0,04	6,23	0,25
	mo010	h	Oficial 1ª instalador de gas.	0,28	22,55	6,31
	mo109	h	Ayudante instalador de gas.	0,32	20,96	6,71
	mo038	h	Oficial 1ª pintor.	0,09	22,55	2,03
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	31,80	0,64
	3,00	%	Costes indirectos		32,44	
			Clase: Mano de obra			15,05
			Clase: Materiales			16,75
			Clase: Medios auxiliares			0,64
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,97
			<b>Coste total</b>			<b>33,41</b>
			TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 204
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.4.1.2	IGW020	Ud	<b>LLAVE DE ESFERA DE LATÓN CON MANDO DE PALANCA, CON ROSCA CILÍNDRICA GAS HEMBRA-HEMBRA DE 1 1/2" DE DIÁMETRO, PN=30 BAR, ACABADO CROMADO. INCLUYE: MONTAJE, CONEXIONADO Y 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 EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt43acv090f	Ud	Llave de esfera de latón con mando de palanca, con rosca cilíndrica GAS hembra-hembra de 1 1/2" de diámetro, PN=30 bar, acabado cromado.	1,00	34,50	34,50
	mo010	h	Oficial 1ª instalador de gas.	0,39	22,55	8,79
	mo109	h	Ayudante instalador de gas.	0,39	20,96	8,17
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	51,46	1,03
	3,00	%	Costes indirectos		52,49	
			Clase: Mano de obra			16,96
			Clase: Materiales			34,50
			Clase: Medios auxiliares			1,03
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,57
			<b>Coste total</b>			<b>54,06</b>
			CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS			
3.5	IO		<b>CONTRA INCENDIOS</b>			
3.5.1	CCF		<b>COMPUERTAS CORTAFUEGOS</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 205
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.5.1.1	IVG040	Ud	<p><b>COMPUERTA CORTAFUEGO EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA DIN EN 15650, EJECUCIÓN CUADRADA O RECTANGULAR QUE INCLUYE DOS ACCESOS PARA INSPECCIÓN, OPERACIÓN SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS AUXILIARES.</b></p> <p><b>ENSAYO DE RESISTENCIA AL FUEGO EN CUMPLIMIENTO CON DIN EN 1366-2 (300 PA Y 500 PA EN DEPRESIÓN), CON MARCADO CE.</b></p> <p><b>LA DECLARACIÓN DE PRESTACIONES (DOP) DEL FABRICANTE PROPORCIONA UNA GARANTÍA DE LAS CONDICIONES DE INSTALACIÓN DE LA COMPUERTA, P.E. EN PARED, ADOSADA, REMOTA A PAREDES O TECHOS, ADEMÁS DE OFRECER PARÁMETROS BÁSICOS, TALES COMO: DIMENSIONES, SOPORTACIÓN, ALTERNATIVAS DE INSTALACIÓN Y SU CORRESPONDIENTE CLASIFICACIÓN DE RESISTENCIA AL FUEGO EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA DIN EN 13501-3.</b></p> <p><b>COMPUERTA CORTAFUEGO LISTA PARA INSTALAR FORMADA POR UN MECANISMO DE DISPARO Y UNA LAMA RESISTENTE AL FUEGO INTERCAMBIABLE, QUE PERMITE LLEVAR A CABO SU INSTALACIÓN VERTICAL U HORIZONTAL INDEPENDIENTEMENTE DE SU USO.</b></p> <p><b>CARCASA ESTANCA OPTIMIZADA, ESTANQUEIDAD CLASE C EN CUMPLIMIENTO CON DIN EN 1751 CON BRIDA DE 30 MM (L=500 MM) PARA CONEXIÓN AL CONDUCTO DE MATERIALES CONSTRUCTIVOS INFLAMABLES O NO INFLAMABLES. DISPARO A 72 °C O 95 °C (AIRE DE VENTILACIÓN) MEDIANTE FUSIBLE TÉRMICO O ACTUADOR POR MUELLE DE RETORNO, INTERRUPTOR DE PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y LED DE VERIFICACIÓN.</b></p> <p><b>LOS DISEÑOS CON ACTUADORES DE MUELLE DE RETORNO SIN ESCOBILLAS PARA APERTURA/CIERRE DE LA COMPUERTA CORTAFUEGO - TAMBIÉN CUANDO EL SISTEMA DE VENTILACIÓN ESTÁ FUNCIONANDO INDEPENDIENTEMENTE DEL TAMAÑO NOMINAL - ESTÁN ESPECIALMENTE INDICADOS PARA LLEVAR A CABO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO O DE CIERRE DIARIO.</b></p> <p><b>CON POSIBILIDAD DE SUSTITUCIÓN DESDE EL EXTERIOR DE LA COMPUERTA DE LOS ACTUADORES CON MUELLE DE RETORNO SIN MODIFICACIÓN DE LA COMPUERTA.</b></p> <p><b>INSTALACIÓN CON MORTERO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN MUROS MACIZOS, TABIQUES DIVISORIOS LIGEROS, TABIQUES DE COMPARTIMENTACIÓN, PAREDES DE SECTORIZACIÓN Y PAREDES CON PROTECCIÓN A RADIACIÓN</li> <li>- EN PATINILLOS CON ESTRUCTURAS DE SOPORTE METÁLICAS O DE ACERO</li> <li>- EN PAREDES CON ESTRUCTURA Y MARCO DE MADERA, ASÍ COMO EN MADERA MACIZA Y PAREDES DE MADERA LAMINADA</li> <li>- EN Y SOBRE FORJADOS Y EN COMBINACIÓN CON VIGAS DE MADERA Y TECHOS DE MADERA MACIZA</li> </ul> <p><b>INSTALACIÓN SIN MORTERO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN TABIQUES DIVISORIOS LIGEROS, TABIQUES DE COMPARTIMENTACIÓN, PAREDES DE SECTORIZACIÓN Y PAREDES CON PROTECCIÓN A RADIACIÓN CON ESTRUCTURAS DE SOPORTE METÁLICAS O DE ACERO</li> <li>- EN PAREDES CON ESTRUCTURA Y MARCO DE MADERA, ASÍ COMO EN MADERA MACIZA Y PAREDES DE MADERA LAMINADA</li> <li>- EN PATINILLOS CON ESTRUCTURAS DE SOPORTE METÁLICAS O DE ACERO</li> <li>- INSTALACIÓN REMOTA SIN MORTERO DE LA COMPUERTA EN TECHO Y PARED MACIZA CON</li> </ul>			

 <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 206
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<p><b>CONJUNTO DE INSTALACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- INSTALACIÓN REMOTA EN PAREDES MACIZAS Y FORJADOS (EN CONDUCTO HORIZONTAL)</li> <li>- INSTALACIÓN REMOTA DESDE TABIQUES DIVISORIOS LIGEROS (PARCIALMENTE INTRODUCIDA EN PARED)</li> </ul> <p><b>PANEL DE LANA MINERAL RESISTENTE AL FUEGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN PAREDES MACIZAS, TABIQUES DIVISORIOS LIGEROS, PAREDES CORTAFUEGO, PAREDES DE SECTORIZACIÓN Y PAREDES CON PROTECCIÓN A RADIACIÓN CON ESTRUCTURA METÁLICA Y MADERA, MADERA MACIZA Y VIGAS DE MADERA LAMINADA</li> </ul> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DECLARACIÓN DE PRESTACIONES EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA EUROPEA DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN</li> <li>- CLASIFICACIÓN EN CUMPLIMIENTO CON EN 13501-3 EI 120 (VE, HO, I ? O) S</li> <li>- EN CUMPLIMIENTO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA NORMATIVA PARA PRODUCTOS EUROPEOS EN 15650</li> <li>- ENSAYO DE RESISTENCIA AL FUEGO EN CUMPLIMIENTO CON EN 1366-2 (300 PA Y 500 PA DE DEPRESIÓN)</li> <li>- INSTALACIÓN CERTIFICADA PARA DISTANCIA A ESTRUCTURAS DE SOPORTACIÓN DE 40 MM O DE 60 MM ENTRE DOS COMPUERTAS CORTAFUEGO (BRIDA CONTRABRIDA)</li> <li>- HOLGURA PERIMETRAL PARA INSTALACIÓN CON MORTERO HASTA 225 MM POR CADA LADO</li> <li>- DOBLE ACCESO PARA INSPECCIÓN CON CIERRE TIPO BAYONETA PARA INTERVENCIÓN MANUAL</li> <li>- EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS HIGIÉNICAS DE LAS NORMAS VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779, ASÍ COMO DE ÖNORM H 6020 Y H 6021 Y SWKI</li> <li>- CON PROTECCIÓN FRENTE A CORROSIÓN SEGÚN EN 15650 RELACIONADA CON EN 60068-2-52</li> <li>- ESTANQUEIDAD DE LAMA CERRADA EN CUMPLIMIENTO CON EN 1751, CLASE 2</li> <li>- ESTANQUEIDAD DE CARCASA EN CUMPLIMIENTO CON EN 1751, CLASE C; (B + H) = 700, CLASE B</li> <li>- REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA</li> <li>- PARA CUALQUIER DIRECCIÓN DE FLUJO DE AIRE</li> <li>- INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL EDIFICIO MEDIANTE EL SISTEMA INTERNACIONAL DE COMPUERTAS CORTAFUEGO EN CUMPLIMIENTO CON IEC 62026-2 CON INTERFAZ AS</li> </ul> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CARCASA: CHAPA DE ACERO GALVANIZADO</li> <li>- LAMA DE COMPUERTA: MATERIAL AISLANTE ESPECIAL</li> </ul> <p><b>DATOS TÉCNICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TAMAÑOS NOMINALES: 200 x 100 – 1500 x 800 MM (EN INCREMENTOS DE 1 MM)</li> <li>- LONGITUDES DE CARCASA: 305 Y 500 MM</li> <li>- RANGO DE CAUDAL DE AIRE: HASTA 14400 L/S O 51840 M³/H</li> <li>- RANGO DE DIFERENCIA DE PRESIÓN: HASTA 2000 PA</li> <li>- TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: -20 – 50 °C (SIN ACCESORIOS)</li> <li>- VELOCIDAD ANTES DE LA COMPUERTA (CON MISMO CAUDAL DE ENTRADA Y SALIDA): EJECUCIÓN ESTÁNDAR = 8 M/S, VARIANTE CON ACTUADOR CON MUELLE DE RETORNO = 12 M/S</li> </ul> <p><b>VARIANTE</b></p> <p>VARIANTE DE LA CARCASA: CARCASA GALVANIZADA</p>			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 207
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<p><b>FUSIBLE BIMETÁLICO E TEMPERATURA DE DISPARO:</b>  <b>TEMPERATURA DE DISPARO A 72°C</b>  <b>ES PAÍS: ESPAÑA (SPAIN)</b>  <b>250 ANCHURA: 250</b>  <b>200 ALTURA : 200</b>  <b>305 LONGITUD: 305</b>  <b>ACCESORIOS: SIN</b>  <b>Z43 ACCESORIOS: Z43   ACTUADOR CON MUELLE DE RETORNO;230 V AC;—</b></p> <p><b>DATOS DEL PRODUCTO</b>  <b>MÉTODO: CAUDAL DE AIRE DADO</b>  <b>CAUDAL DE AIRE QV 3,456 M³/H</b>  <b>VELCIDAD DEL AIRE V *) 24,00 M/S</b>  <b>ÁREA LIBRE AFR 0,0313 M²</b>  <b>COEFICIENTE DE PÉRDIDA DE PRESIÓN ? 0,74</b>  <b>PÉRDIDA DE CARGA TOTAL ?PT *) 255 PA</b>  <b>PESO M *) 6 KG</b></p> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO. FIJACIÓN A LA PARTICIÓN INTERIOR. CONEXIÓN AL CONDUCTO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</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>INCLUYE: REPLANTEO. FIJACIÓN A LA PARTICIÓN INTERIOR. CONEXIÓN AL CONDUCTO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</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></p>			
	mt42cpf020...	Ud	Compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de secciones de incendio por fusible térmico tarado a 72°C, resistencia al fuego EI 120 según UNE-EN 1366-2, de 250x200 mm, de chapa de acero galvanizado, conexión a conducto rectangular.	1,00	438,46	438,46
	mo011	h	Oficial 1º montador.	2,02	22,55	45,55
	mo080	h	Ayudante montador.	2,02	20,96	42,34
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	526,35	10,53
	3,00	%	Costes indirectos		536,88	
			Clase: Mano de obra			87,89
			Clase: Materiales			438,46
			Clase: Medios auxiliares			10,53
			Clase: 3 % Costes indirectos			16,11
			<b>Coste total</b>			<b>552,99</b>
			QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 208
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.5.1.2	IVG040b	Ud	<p><b>COMPUERTA CORTAFUEGO EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA DIN EN 15650, EJECUCIÓN CUADRADA O RECTANGULAR QUE INCLUYE DOS ACCESOS PARA INSPECCIÓN, OPERACIÓN SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS AUXILIARES.</b></p> <p><b>ENSAYO DE RESISTENCIA AL FUEGO EN CUMPLIMIENTO CON DIN EN 1366-2 (300 PA Y 500 PA EN DEPRESIÓN), CON MARCADO CE.</b></p> <p><b>LA DECLARACIÓN DE PRESTACIONES (DOP) DEL FABRICANTE PROPORCIONA UNA GARANTÍA DE LAS CONDICIONES DE INSTALACIÓN DE LA COMPUERTA, P.E. EN PARED, ADOSADA, REMOTA A PAREDES O TECHOS, ADEMÁS DE OFRECER PARÁMETROS BÁSICOS, TALES COMO: DIMENSIONES, SOPORTACIÓN, ALTERNATIVAS DE INSTALACIÓN Y SU CORRESPONDIENTE CLASIFICACIÓN DE RESISTENCIA AL FUEGO EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA DIN EN 13501-3.</b></p> <p><b>COMPUERTA CORTAFUEGO LISTA PARA INSTALAR FORMADA POR UN MECANISMO DE DISPARO Y UNA LAMA RESISTENTE AL FUEGO INTERCAMBIABLE, QUE PERMITE LLEVAR A CABO SU INSTALACIÓN VERTICAL U HORIZONTAL INDEPENDIENTEMENTE DE SU USO.</b></p> <p><b>CARCASA ESTANCA OPTIMIZADA, ESTANQUEIDAD CLASE C EN CUMPLIMIENTO CON DIN EN 1751 CON BRIDA DE 30 MM (L=500 MM) PARA CONEXIÓN AL CONDUCTO DE MATERIALES CONSTRUCTIVOS INFLAMABLES O NO INFLAMABLES. DISPARO A 72 °C O 95 °C (AIRE DE VENTILACIÓN) MEDIANTE FUSIBLE TÉRMICO O ACTUADOR POR MUELLE DE RETORNO, INTERRUPTOR DE PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y LED DE VERIFICACIÓN.</b></p> <p><b>LOS DISEÑOS CON ACTUADORES DE MUELLE DE RETORNO SIN ESCOBILLAS PARA APERTURA/CIERRE DE LA COMPUERTA CORTAFUEGO - TAMBIÉN CUANDO EL SISTEMA DE VENTILACIÓN ESTÁ FUNCIONANDO INDEPENDIENTEMENTE DEL TAMAÑO NOMINAL - ESTÁN ESPECIALMENTE INDICADOS PARA LLEVAR A CABO PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO O DE CIERRE DIARIO.</b></p> <p><b>CON POSIBILIDAD DE SUSTITUCIÓN DESDE EL EXTERIOR DE LA COMPUERTA DE LOS ACTUADORES CON MUELLE DE RETORNO SIN MODIFICACIÓN DE LA COMPUERTA.</b></p> <p><b>INSTALACIÓN CON MORTERO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN MUROS MACIZOS, TABIQUES DIVISORIOS LIGEROS, TABIQUES DE COMPARTIMENTACIÓN, PAREDES DE SECTORIZACIÓN Y PAREDES CON PROTECCIÓN A RADIACIÓN</li> <li>- EN PATINILLOS CON ESTRUCTURAS DE SOPORTE METÁLICAS O DE ACERO</li> <li>- EN PAREDES CON ESTRUCTURA Y MARCO DE MADERA, ASÍ COMO EN MADERA MACIZA Y PAREDES DE MADERA LAMINADA</li> <li>- EN Y SOBRE FORJADOS Y EN COMBINACIÓN CON VIGAS DE MADERA Y TECHOS DE MADERA MACIZA</li> </ul> <p><b>INSTALACIÓN SIN MORTERO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN TABIQUES DIVISORIOS LIGEROS, TABIQUES DE COMPARTIMENTACIÓN, PAREDES DE SECTORIZACIÓN Y PAREDES CON PROTECCIÓN A RADIACIÓN CON ESTRUCTURAS DE SOPORTE METÁLICAS O DE ACERO</li> <li>- EN PAREDES CON ESTRUCTURA Y MARCO DE MADERA, ASÍ COMO EN MADERA MACIZA Y PAREDES DE MADERA LAMINADA</li> <li>- EN PATINILLOS CON ESTRUCTURAS DE SOPORTE METÁLICAS O DE ACERO</li> <li>- INSTALACIÓN REMOTA SIN MORTERO DE LA COMPUERTA EN TECHO Y PARED MACIZA CON</li> </ul>			



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 209
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<p><b>CONJUNTO DE INSTALACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- INSTALACIÓN REMOTA EN PAREDES MACIZAS Y FORJADOS (EN CONDUCTO HORIZONTAL)</li> <li>- INSTALACIÓN REMOTA DESDE TABIQUES DIVISORIOS LIGEROS (PARCIALMENTE INTRODUCIDA EN PARED)</li> </ul> <p><b>PANEL DE LANA MINERAL RESISTENTE AL FUEGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN PAREDES MACIZAS, TABIQUES DIVISORIOS LIGEROS, PAREDES CORTAFUEGO, PAREDES DE SECTORIZACIÓN Y PAREDES CON PROTECCIÓN A RADIACIÓN CON ESTRUCTURA METÁLICA Y MADERA, MADERA MACIZA Y VIGAS DE MADERA LAMINADA</li> </ul> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DECLARACIÓN DE PRESTACIONES EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA EUROPEA DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN</li> <li>- CLASIFICACIÓN EN CUMPLIMIENTO CON EN 13501-3 EI 120 (VE, HO, I ? O) S</li> <li>- EN CUMPLIMIENTO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA NORMATIVA PARA PRODUCTOS EUROPEOS EN 15650</li> <li>- ENSAYO DE RESISTENCIA AL FUEGO EN CUMPLIMIENTO CON EN 1366-2 (300 PA Y 500 PA DE DEPRESIÓN)</li> <li>- INSTALACIÓN CERTIFICADA PARA DISTANCIA A ESTRUCTURAS DE SOPORTACIÓN DE 40 MM O DE 60 MM ENTRE DOS COMPUERTAS CORTAFUEGO (BRIDA CONTRABRIDA)</li> <li>- HOLGURA PERIMETRAL PARA INSTALACIÓN CON MORTERO HASTA 225 MM POR CADA LADO</li> <li>- DOBLE ACCESO PARA INSPECCIÓN CON CIERRE TIPO BAYONETA PARA INTERVENCIÓN MANUAL</li> <li>- EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS HIGIÉNICAS DE LAS NORMAS VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779, ASÍ COMO DE ÖNORM H 6020 Y H 6021 Y SWKI</li> <li>- CON PROTECCIÓN FRENTE A CORROSIÓN SEGÚN EN 15650 RELACIONADA CON EN 60068-2-52</li> <li>- ESTANQUEIDAD DE LAMA CERRADA EN CUMPLIMIENTO CON EN 1751, CLASE 2</li> <li>- ESTANQUEIDAD DE CARCASA EN CUMPLIMIENTO CON EN 1751, CLASE C; (B + H) = 700, CLASE B</li> <li>- REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA</li> <li>- PARA CUALQUIER DIRECCIÓN DE FLUJO DE AIRE</li> <li>- INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL EDIFICIO MEDIANTE EL SISTEMA INTERNACIONAL DE COMPUERTAS CORTAFUEGO EN CUMPLIMIENTO CON IEC 62026-2 CON INTERFAZ AS</li> </ul> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CARCASA: CHAPA DE ACERO GALVANIZADO</li> <li>- DLAMA DE COMPUERTA: MATERIAL AISLANTE ESPECIAL</li> </ul> <p><b>DATOS TÉCNICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TAMAÑOS NOMINALES: 200 x 100 – 1500 x 800 MM (EN INCREMENTOS DE 1 MM)</li> <li>- LONGITUDES DE CARCASA: 305 Y 500 MM</li> <li>- RANGO DE CAUDAL DE AIRE: HASTA 14400 L/S O 51840 M³/H</li> <li>- RANGO DE DIFERENCIA DE PRESIÓN: HASTA 2000 PA</li> <li>- TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: -20 – 50 °C (SIN ACCESORIOS)</li> <li>- VELOCIDAD ANTES DE LA COMPUERTA (CON MISMO CAUDAL DE ENTRADA Y SALIDA): EJECUCIÓN ESTÁNDAR = 8 M/S, VARIANTE CON ACTUADOR CON MUELLE DE RETORNO = 12 M/S</li> </ul> <p><b>VARIANTE</b></p> <p>VARIANTE DE LA CARCASA: CARCASA GALVANIZADA</p>			



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 210
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<p><b>FUSIBLE BIMETÁLICO E TEMPERATURA DE DISPARO:</b>  <b>TEMPERATURA DE DISPARO A 72°C</b>  <b>ES PAÍS: ESPAÑA (SPAIN)</b>  <b>200 ANCHURA: 200</b>  <b>150 ALTURA : 150</b>  <b>305 LONGITUD: 305</b>  <b>ACCESORIOS: SIN</b>  <b>Z43 ACCESORIOS: Z43   ACTUADOR CON MUELLE DE</b>  <b>RETORNO;230 V AC;—</b></p> <p><b>DATOS DEL PRODUCTO</b>  <b>MÉTODO: CAUDAL DE AIRE DADO</b>  <b>CAUDAL DE AIRE QV</b> 3,456 M³/H  <b>VELCIDAD DEL AIRE V *)</b> 24,00 M/S  <b>ÁREA LIBRE AFR</b> 0,0313 M²  <b>COEFICIENTE DE PÉRDIDA DE PRESIÓN ?</b> 0,74  <b>PÉRDIDA DE CARGA TOTAL ?PT *)</b> 255 PA  <b>PESO M *)</b> 6 KG</p> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO. FIJACIÓN A LA PARTICIÓN</b>  <b>INTERIOR. CONEXIÓN AL CONDUCTO. COMPROBACIÓN</b>  <b>DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</b>  <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE</b>  <b>UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN</b>  <b>GRÁFICA DE PROYECTO.</b>  <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL</b>  <b>NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS</b>  <b>SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>  <b>INCLUYE: REPLANTEO. FIJACIÓN A LA PARTICIÓN</b>  <b>INTERIOR. CONEXIÓN AL CONDUCTO. COMPROBACIÓN</b>  <b>DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</b>  <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE</b>  <b>UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN</b>  <b>GRÁFICA DE PROYECTO.</b>  <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL</b>  <b>NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS</b>  <b>SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b></p>			
	mt42cpf020...	Ud	Compuerta cortafuegos rectangular, basculante, con disparo automático para el cierre de secciones de incendio por fusible térmico tarado a 72°C, resistencia al fuego EI 120 según UNE-EN 1366-2, de 200x150 mm, de chapa de acero galvanizado, conexión a conducto rectangular.	1,00	496,70	496,70
	mo011	h	Oficial 1º montador.	2,02	22,55	45,55
	mo080	h	Ayudante montador.	2,02	20,96	42,34
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	584,59	11,69
	3,00	%	Costes indirectos		596,28	
			Clase: Mano de obra			87,89
			Clase: Materiales			496,70
			Clase: Medios auxiliares			11,69
			Clase: 3 % Costes indirectos			17,89
			<b>Coste total</b>			<b>614,17</b>
			SEISCIENTOS CATORCE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 211
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.5.1.3	IVG054	Ud	<p><b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE COMPUERTA CORTAFUEGO EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA DIN EN 15650, EJECUCIÓN CIRCULAR, CON MARCADO CE. MODELO FKRS-EU-2-SP/100/Z43 DE TROX O EQUIVALENTE APROBADA POR LA DF.</b></p> <p><b>INCLUYE UN MECANISMO DE DISPARO Y UNA LAMA RESISTENTE AL FUEGO, QUE PERMITE SU INSTALACIÓN VERTICAL U HORIZONTAL EN FUNCIÓN DE LA NECESIDAD.</b></p> <p><b>CARCASA ESTANCA OPTIMIZADA, ESTANQUEIDAD CLASE C EN CUMPLIMIENTO CON DIN EN 1751 CON BRIDA DE 30 MM (L=500 MM) PARA CONEXIÓN AL CONDUCTO DE MATERIALES CONSTRUCTIVOS INFLAMABLES O NO INFLAMABLES. DISPARO A 72 °C O 95 °C (AIRE CALIENTE DE VENTILACIÓN) MEDIANTE FUSIBLE TÉRMICO O ACTUADOR POR MUELLE DE RETORNO, INTERRUPTOR DE PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y LED DE VERIFICACIÓN. SERVOMOTOR CON MUELLE DE RETORNO 230V(Z43). ACCIONAMIENTO MEDIANTE ACTUADOR ELÉCTRICO DE 24 VOLTIOS O 230 VOLTIOS CON REARME AUTOMÁTICO, CON TERMOFUSIBLES Y CONTACTOS AL PRINCIPIO Y FIN DE CARRERA.</b></p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <p><b>DECLARACIÓN DE PRESTACIONES EN CUMPLIMIENTO CON EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN</b></p> <p><b>CLASIFICADA EN CUMPLIMIENTO CON EN 13501-3 HASTA EI 120 (VE, HO, I ? O) S</b></p> <p><b>CUMPLE CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA EN 15650 ENSAYO DE RESISTENCIA AL FUEGO EN CUMPLIMIENTO CON EN 1366-2 (300 PA Y 500 PA DE DEPRESIÓN)</b></p> <p><b>INSTALACIÓN CERTIFICADA PARA DISTANCIA A ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE 40 MM O DE 60 MM ENTRE DOS COMPUERTAS CORTAFUEGO (BRIDA CONTRA BRIDA)</b></p> <p><b>HOLGURA PERIMETRAL PARA INSTALACIÓN CON MORTERO HASTA 225 MM POR CADA LADO</b></p> <p><b>DOBLE ACCESO PARA INSPECCIÓN CON CIERRE TIPO BAYONETA PARA INTERVENCIÓN MANUAL</b></p> <p><b>EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS HIGIÉNICAS DE LAS NORMAS VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779 ASÍ COMO PARA ÖNORM H 6020 Y H 6021 Y SWKI</b></p> <p><b>CON PROTECCIÓN FRENTE A CORROSIÓN SEGÚN EN 15650 RELACIONADA CON EN 60068-2-52</b></p> <p><b>ESTANQUEIDAD DE LAMA CERRADA EN CUMPLIMIENTO CON EN 1751, CLASE 2</b></p> <p><b>ESTANQUEIDAD DE CARCASA EN CUMPLIMIENTO CON EN 1751, CLASE C; (B + H) = 700, CLASE B</b></p> <p><b>BAJAS PÉRDIDAS DE CARGA Y POTENCIA SONORA PARA CUALQUIER DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE</b></p> <p><b>INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL EDIFICIO MEDIANTE EL SISTEMA INTERNACIONAL DE COMPUERTAS CORTAFUEGO EN CUMPLIMIENTO CON IEC 62026-2 CON INTERFAZ AS</b></p> <p><b>INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUSO EL SELLADO DEL ESPACIO ENTRE LA PARTICIÓN INTERIOR Y EL BASTIDOR DE LA COMPUERTA. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA A LA RED DE CONDUCTOS Y CONEXIÓN ELÉCTRICA.</b></p> <p><b>TOTALMENTE MONTADO, ACABADO Y FUNCIONANDO.</b></p> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO. FIJACIÓN A LA PARTICIÓN</b></p>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 212
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<b>INTERIOR. CONEXIÓN AL CONDUCTO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</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>			
	mt42cpf020...	b	Compuerta cortafuegos motorizada para conducto circular de ventilación modelo FKRS-EU-2-SP/100/Z43 de Trox o equivalente	1,00	445,58	445,58
	mo011	h	Oficial 1ª montador.	3,22	22,55	72,61
	mo080	h	Ayudante montador.	3,22	20,96	67,49
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	585,68	11,71
	3,00	%	Costes indirectos		597,39	
			Clase: Mano de obra			140,10
			Clase: Materiales			445,58
			Clase: Medios auxiliares			11,71
			Clase: 3 % Costes indirectos			17,92
			<b>Coste total</b>			<b>615,31</b>
			SEISCIENTOS QUINCE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 213
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.5.1.4	IVG055	Ud	<p><b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE COMPUERTA CORTAFUEGO EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA DIN EN 15650, EJECUCIÓN CIRCULAR, CON MARCADO CE. MODELO FKRS-EU-2-SP/125/Z43 DE TROX O EQUIVALENTE APROBADA POR LA DF.</b></p> <p><b>INCLUYE UN MECANISMO DE DISPARO Y UNA LAMA RESISTENTE AL FUEGO, QUE PERMITE SU INSTALACIÓN VERTICAL U HORIZONTAL EN FUNCIÓN DE LA NECESIDAD.</b></p> <p><b>CARCASA ESTANCA OPTIMIZADA, ESTANQUEIDAD CLASE C EN CUMPLIMIENTO CON DIN EN 1751 CON BRIDA DE 30 MM (L=500 MM) PARA CONEXIÓN AL CONDUCTO DE MATERIALES CONSTRUCTIVOS INFLAMABLES O NO INFLAMABLES. DISPARO A 72 °C O 95 °C (AIRE CALIENTE DE VENTILACIÓN) MEDIANTE FUSIBLE TÉRMICO O ACTUADOR POR MUELLE DE RETORNO, INTERRUPTOR DE PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y LED DE VERIFICACIÓN. SERVOMOTOR CON MUELLE DE RETORNO 230V(Z43). ACCIONAMIENTO MEDIANTE ACTUADOR ELÉCTRICO DE 24 VOLTIOS O 230 VOLTIOS CON REARME AUTOMÁTICO, CON TERMOFUSIBLES Y CONTACTOS AL PRINCIPIO Y FIN DE CARRERA.</b></p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <p><b>DECLARACIÓN DE PRESTACIONES EN CUMPLIMIENTO CON EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN</b></p> <p><b>CLASIFICADA EN CUMPLIMIENTO CON EN 13501-3 HASTA EI 120 (VE, HO, I ? O) S</b></p> <p><b>CUMPLE CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA EN 15650 ENSAYO DE RESISTENCIA AL FUEGO EN CUMPLIMIENTO CON EN 1366-2 (300 PA Y 500 PA DE DEPRESIÓN)</b></p> <p><b>INSTALACIÓN CERTIFICADA PARA DISTANCIA A ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE 40 MM O DE 60 MM ENTRE DOS COMPUERTAS CORTAFUEGO (BRIDA CONTRA BRIDA)</b></p> <p><b>HOLGURA PERIMETRAL PARA INSTALACIÓN CON MORTERO HASTA 225 MM POR CADA LADO</b></p> <p><b>DOBLE ACCESO PARA INSPECCIÓN CON CIERRE TIPO BAYONETA PARA INTERVENCIÓN MANUAL</b></p> <p><b>EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS HIGIÉNICAS DE LAS NORMAS VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779 ASÍ COMO PARA ÖNORM H 6020 Y H 6021 Y SWKI</b></p> <p><b>CON PROTECCIÓN FRENTE A CORROSIÓN SEGÚN EN 15650 RELACIONADA CON EN 60068-2-52</b></p> <p><b>ESTANQUEIDAD DE LAMA CERRADA EN CUMPLIMIENTO CON EN 1751, CLASE 2</b></p> <p><b>ESTANQUEIDAD DE CARCASA EN CUMPLIMIENTO CON EN 1751, CLASE C; (B + H) = 700, CLASE B</b></p> <p><b>BAJAS PÉRDIDAS DE CARGA Y POTENCIA SONORA PARA CUALQUIER DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE</b></p> <p><b>INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL EDIFICIO MEDIANTE EL SISTEMA INTERNACIONAL DE COMPUERTAS CORTAFUEGO EN CUMPLIMIENTO CON IEC 62026-2 CON INTERFAZ AS</b></p> <p><b>INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUSO EL SELLADO DEL ESPACIO ENTRE LA PARTICIÓN INTERIOR Y EL BASTIDOR DE LA COMPUERTA. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA A LA RED DE CONDUCTOS Y CONEXIÓN ELÉCTRICA.</b></p> <p><b>TOTALMENTE MONTADO, ACABADO Y FUNCIONANDO.</b></p> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO. FIJACIÓN A LA PARTICIÓN</b></p>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 214
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<b>INTERIOR. CONEXIÓN AL CONDUCTO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</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>			
	mt42cpf020...	b	Compuerta cortafuegos motorizada para conducto circular de ventilación modelo FKRS-EU-2-SP/125/Z43 de Trox o equivalente	1,00	449,95	449,95
	mo011	h	Oficial 1ª montador.	3,22	22,55	72,61
	mo080	h	Ayudante montador.	3,22	20,96	67,49
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	590,05	11,80
	3,00	%	Costes indirectos		601,85	
			Clase: Mano de obra			140,10
			Clase: Materiales			449,95
			Clase: Medios auxiliares			11,80
			Clase: 3 % Costes indirectos			18,06
			<b>Coste total</b>			<b>619,91</b>
			SEISCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 215
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.5.1.5	IVG056	Ud	<p><b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE COMPUERTA CORTAFUEGO EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA DIN EN 15650, EJECUCIÓN CIRCULAR, CON MARCADO CE. MODELO FKRS-EU-2-SP/160/Z43 DE TROX O EQUIVALENTE APROBADA POR LA DF.</b></p> <p><b>INCLUYE UN MECANISMO DE DISPARO Y UNA LAMA RESISTENTE AL FUEGO, QUE PERMITE SU INSTALACIÓN VERTICAL U HORIZONTAL EN FUNCIÓN DE LA NECESIDAD.</b></p> <p><b>CARCASA ESTANCA OPTIMIZADA, ESTANQUEIDAD CLASE C EN CUMPLIMIENTO CON DIN EN 1751 CON BRIDA DE 30 MM (L=500 MM) PARA CONEXIÓN AL CONDUCTO DE MATERIALES CONSTRUCTIVOS INFLAMABLES O NO INFLAMABLES. DISPARO A 72 °C O 95 °C (AIRE CALIENTE DE VENTILACIÓN) MEDIANTE FUSIBLE TÉRMICO O ACTUADOR POR MUELLE DE RETORNO, INTERRUPTOR DE PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y LED DE VERIFICACIÓN. SERVOMOTOR CON MUELLE DE RETORNO 230V(Z43). ACCIONAMIENTO MEDIANTE ACTUADOR ELÉCTRICO DE 24 VOLTIOS O 230 VOLTIOS CON REARME AUTOMÁTICO, CON TERMOFUSIBLES Y CONTACTOS AL PRINCIPIO Y FIN DE CARRERA.</b></p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <p><b>DECLARACIÓN DE PRESTACIONES EN CUMPLIMIENTO CON EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN</b></p> <p><b>CLASIFICADA EN CUMPLIMIENTO CON EN 13501-3 HASTA EI 120 (VE, HO, I ? O) S</b></p> <p><b>CUMPLE CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA EN 15650 ENSAYO DE RESISTENCIA AL FUEGO EN CUMPLIMIENTO CON EN 1366-2 (300 PA Y 500 PA DE DEPRESIÓN)</b></p> <p><b>INSTALACIÓN CERTIFICADA PARA DISTANCIA A ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE 40 MM O DE 60 MM ENTRE DOS COMPUERTAS CORTAFUEGO (BRIDA CONTRA BRIDA)</b></p> <p><b>HOLGURA PERIMETRAL PARA INSTALACIÓN CON MORTERO HASTA 225 MM POR CADA LADO</b></p> <p><b>DOBLE ACCESO PARA INSPECCIÓN CON CIERRE TIPO BAYONETA PARA INTERVENCIÓN MANUAL</b></p> <p><b>EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS HIGIÉNICAS DE LAS NORMAS VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779 ASÍ COMO PARA ÖNORM H 6020 Y H 6021 Y SWKI</b></p> <p><b>CON PROTECCIÓN FRENTE A CORROSIÓN SEGÚN EN 15650 RELACIONADA CON EN 60068-2-52</b></p> <p><b>ESTANQUEIDAD DE LAMA CERRADA EN CUMPLIMIENTO CON EN 1751, CLASE 2</b></p> <p><b>ESTANQUEIDAD DE CARCASA EN CUMPLIMIENTO CON EN 1751, CLASE C; (B + H) = 700, CLASE B</b></p> <p><b>BAJAS PÉRDIDAS DE CARGA Y POTENCIA SONORA PARA CUALQUIER DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE</b></p> <p><b>INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL EDIFICIO MEDIANTE EL SISTEMA INTERNACIONAL DE COMPUERTAS CORTAFUEGO EN CUMPLIMIENTO CON IEC 62026-2 CON INTERFAZ AS</b></p> <p><b>INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUSO EL SELLADO DEL ESPACIO ENTRE LA PARTICIÓN INTERIOR Y EL BASTIDOR DE LA COMPUERTA. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA A LA RED DE CONDUCTOS Y CONEXIÓN ELÉCTRICA.</b></p> <p><b>TOTALMENTE MONTADO, ACABADO Y FUNCIONANDO.</b></p> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO. FIJACIÓN A LA PARTICIÓN</b></p>			


 <b>amas</b> <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 216
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<b>INTERIOR. CONEXIÓN AL CONDUCTO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</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>			
	mt42cpf020...	b	Compuerta cortafuegos motorizada para conducto circular de ventilación modelo FKRS-EU-2-SP/160/Z43 de Trox o equivalente	1,00	458,80	458,80
	mo011	h	Oficial 1ª montador.	3,22	22,55	72,61
	mo080	h	Ayudante montador.	3,22	20,96	67,49
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	598,90	11,98
	3,00	%	Costes indirectos		610,88	
			Clase: Mano de obra			140,10
			Clase: Materiales			458,80
			Clase: Medios auxiliares			11,98
			Clase: 3 % Costes indirectos			18,33
			<b>Coste total</b>			<b>629,21</b>
			SEISCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 217
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.5.1.6	IVG057	Ud	<p><b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE COMPUERTA CORTAFUEGO EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA DIN EN 15650, EJECUCIÓN CIRCULAR, CON MARCADO CE. MODELO FKRS-EU-2-SP/180/Z43 DE TROX O EQUIVALENTE APROBADA POR LA DF.</b></p> <p><b>INCLUYE UN MECANISMO DE DISPARO Y UNA LAMA RESISTENTE AL FUEGO, QUE PERMITE SU INSTALACIÓN VERTICAL U HORIZONTAL EN FUNCIÓN DE LA NECESIDAD.</b></p> <p><b>CARCASA ESTANCA OPTIMIZADA, ESTANQUEIDAD CLASE C EN CUMPLIMIENTO CON DIN EN 1751 CON BRIDA DE 30 MM (L=500 MM) PARA CONEXIÓN AL CONDUCTO DE MATERIALES CONSTRUCTIVOS INFLAMABLES O NO INFLAMABLES. DISPARO A 72 °C O 95 °C (AIRE CALIENTE DE VENTILACIÓN) MEDIANTE FUSIBLE TÉRMICO O ACTUADOR POR MUELLE DE RETORNO, INTERRUPTOR DE PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y LED DE VERIFICACIÓN. SERVOMOTOR CON MUELLE DE RETORNO 230V(Z43). ACCIONAMIENTO MEDIANTE ACTUADOR ELÉCTRICO DE 24 VOLTIOS O 230 VOLTIOS CON REARME AUTOMÁTICO, CON TERMOFUSIBLES Y CONTACTOS AL PRINCIPIO Y FIN DE CARRERA.</b></p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <p><b>DECLARACIÓN DE PRESTACIONES EN CUMPLIMIENTO CON EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN</b></p> <p><b>CLASIFICADA EN CUMPLIMIENTO CON EN 13501-3 HASTA EI 120 (VE, HO, I ? O) S</b></p> <p><b>CUMPLE CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA EN 15650 ENSAYO DE RESISTENCIA AL FUEGO EN CUMPLIMIENTO CON EN 1366-2 (300 PA Y 500 PA DE DEPRESIÓN)</b></p> <p><b>INSTALACIÓN CERTIFICADA PARA DISTANCIA A ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE 40 MM O DE 60 MM ENTRE DOS COMPUERTAS CORTAFUEGO (BRIDA CONTRA BRIDA)</b></p> <p><b>HOLGURA PERIMETRAL PARA INSTALACIÓN CON MORTERO HASTA 225 MM POR CADA LADO</b></p> <p><b>DOBLE ACCESO PARA INSPECCIÓN CON CIERRE TIPO BAYONETA PARA INTERVENCIÓN MANUAL</b></p> <p><b>EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS HIGIÉNICAS DE LAS NORMAS VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779 ASÍ COMO PARA ÖNORM H 6020 Y H 6021 Y SWKI</b></p> <p><b>CON PROTECCIÓN FRENTE A CORROSIÓN SEGÚN EN 15650 RELACIONADA CON EN 60068-2-52</b></p> <p><b>ESTANQUEIDAD DE LAMA CERRADA EN CUMPLIMIENTO CON EN 1751, CLASE 2</b></p> <p><b>ESTANQUEIDAD DE CARCASA EN CUMPLIMIENTO CON EN 1751, CLASE C; (B + H) = 700, CLASE B</b></p> <p><b>BAJAS PÉRDIDAS DE CARGA Y POTENCIA SONORA PARA CUALQUIER DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE</b></p> <p><b>INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL EDIFICIO MEDIANTE EL SISTEMA INTERNACIONAL DE COMPUERTAS CORTAFUEGO EN CUMPLIMIENTO CON IEC 62026-2 CON INTERFAZ AS</b></p> <p><b>INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUSO EL SELLADO DEL ESPACIO ENTRE LA PARTICIÓN INTERIOR Y EL BASTIDOR DE LA COMPUERTA. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA A LA RED DE CONDUCTOS Y CONEXIÓN ELÉCTRICA.</b></p> <p><b>TOTALMENTE MONTADO, ACABADO Y FUNCIONANDO.</b></p>			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 218
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<b>INCLUYE: REPLANTEO. FIJACIÓN A LA PARTICIÓN INTERIOR. CONEXIÓN AL CONDUCTO. 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 EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt42cpf020...	b	Compuerta cortafuegos motorizada para conducto circular de ventilación modelo FKRS-EU-2-SP/180/Z43 de Trox o equivalente	1,00	467,60	467,60
	mo011	h	Oficial 1ª montador.	3,44	22,55	77,57
	mo080	h	Ayudante montador.	3,44	20,96	72,10
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	617,27	12,35
	3,00	%	Costes indirectos		629,62	
			Clase: Mano de obra Clase: Materiales Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos			149,67 467,60 12,35 18,89
			<b>Coste total</b>			<b>648,51</b>
			SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 219
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.5.1.7	IVG058	Ud	<p><b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE COMPUERTA CORTAFUEGO EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA DIN EN 15650, EJECUCIÓN CIRCULAR, CON MARCADO CE. MODELO FKRS-EU-2-SP/200/Z43 DE TROX O EQUIVALENTE APROBADA POR LA DF.</b></p> <p><b>INCLUYE UN MECANISMO DE DISPARO Y UNA LAMA RESISTENTE AL FUEGO, QUE PERMITE SU INSTALACIÓN VERTICAL U HORIZONTAL EN FUNCIÓN DE LA NECESIDAD.</b></p> <p><b>CARCASA ESTANCA OPTIMIZADA, ESTANQUEIDAD CLASE C EN CUMPLIMIENTO CON DIN EN 1751 CON BRIDA DE 30 MM (L=500 MM) PARA CONEXIÓN AL CONDUCTO DE MATERIALES CONSTRUCTIVOS INFLAMABLES O NO INFLAMABLES. DISPARO A 72 °C O 95 °C (AIRE CALIENTE DE VENTILACIÓN) MEDIANTE FUSIBLE TÉRMICO O ACTUADOR POR MUELLE DE RETORNO, INTERRUPTOR DE PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y LED DE VERIFICACIÓN. SERVOMOTOR CON MUELLE DE RETORNO 230V(Z43). ACCIONAMIENTO MEDIANTE ACTUADOR ELÉCTRICO DE 24 VOLTIOS O 230 VOLTIOS CON REARME AUTOMÁTICO, CON TERMOFUSIBLES Y CONTACTOS AL PRINCIPIO Y FIN DE CARRERA.</b></p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <p><b>DECLARACIÓN DE PRESTACIONES EN CUMPLIMIENTO CON EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN</b></p> <p><b>CLASIFICADA EN CUMPLIMIENTO CON EN 13501-3 HASTA EI 120 (VE, HO, I ? O) S</b></p> <p><b>CUMPLE CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA EN 15650 ENSAYO DE RESISTENCIA AL FUEGO EN CUMPLIMIENTO CON EN 1366-2 (300 PA Y 500 PA DE DEPRESIÓN)</b></p> <p><b>INSTALACIÓN CERTIFICADA PARA DISTANCIA A ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE 40 MM O DE 60 MM ENTRE DOS COMPUERTAS CORTAFUEGO (BRIDA CONTRA BRIDA)</b></p> <p><b>HOLGURA PERIMETRAL PARA INSTALACIÓN CON MORTERO HASTA 225 MM POR CADA LADO</b></p> <p><b>DOBLE ACCESO PARA INSPECCIÓN CON CIERRE TIPO BAYONETA PARA INTERVENCIÓN MANUAL</b></p> <p><b>EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS HIGIÉNICAS DE LAS NORMAS VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779 ASÍ COMO PARA ÖNORM H 6020 Y H 6021 Y SWKI</b></p> <p><b>CON PROTECCIÓN FRENTE A CORROSIÓN SEGÚN EN 15650 RELACIONADA CON EN 60068-2-52</b></p> <p><b>ESTANQUEIDAD DE LAMA CERRADA EN CUMPLIMIENTO CON EN 1751, CLASE 2</b></p> <p><b>ESTANQUEIDAD DE CARCASA EN CUMPLIMIENTO CON EN 1751, CLASE C; (B + H) = 700, CLASE B</b></p> <p><b>BAJAS PÉRDIDAS DE CARGA Y POTENCIA SONORA PARA CUALQUIER DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE</b></p> <p><b>INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL EDIFICIO MEDIANTE EL SISTEMA INTERNACIONAL DE COMPUERTAS CORTAFUEGO EN CUMPLIMIENTO CON IEC 62026-2 CON INTERFAZ AS</b></p> <p><b>INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUSO EL SELLADO DEL ESPACIO ENTRE LA PARTICIÓN INTERIOR Y EL BASTIDOR DE LA COMPUERTA. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA A LA RED DE CONDUCTOS Y CONEXIÓN ELÉCTRICA.</b></p> <p><b>TOTALMENTE MONTADO, ACABADO Y FUNCIONANDO.</b></p>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 220
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<b>INCLUYE: REPLANTEO. FIJACIÓN A LA PARTICIÓN INTERIOR. CONEXIÓN AL CONDUCTO. 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 EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt42cpf020...	b	Compuerta cortafuegos motorizada para conducto circular de ventilación modelo FKRS-EU-2-SP/200/Z43 de Trox o equivalente	1,00	534,00	534,00
	mo011	h	Oficial 1ª montador.	3,88	22,55	87,49
	mo080	h	Ayudante montador.	3,88	20,96	81,32
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	702,81	14,06
	3,00	%	Costes indirectos		716,87	
			Clase: Mano de obra			168,81
			Clase: Materiales			534,00
			Clase: Medios auxiliares			14,06
			Clase: 3 % Costes indirectos			21,51
			<b>Coste total</b>			<b>738,38</b>
			SETECIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS			
3.5.1.8	IOD120	Ud	<b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNIDAD MICROPROCESADA DIRECCIONABLE SEGÚN NORMA EN 54-18, QUE GESTIONA UNA SALIDA CON RELÉ LIBRE DE TENSIÓN PARA ACTIVAR UNA MANIOBRA Y UNA ENTRADA QUE CONFIRMA QUE ÉSTA SE HA REALIZADO. SI LA MANIOBRA NO FUESE CONFIRMADA EN UN TIEMPO PROGRAMADO, LA CENTRAL INDICARÁ EN SU PRESENTACIÓN ESTA SITUACIÓN. ESPECIAL PARA ACTUAR SOBRE CONTROL DE VÁLVULAS, COMPUERTAS Y PUERTAS CORTAFUEGOS CUANDO SE QUIERE TENER CONFIRMACIÓN DE QUE LA MANIOBRA SE HA REALIZADO.</b> <b>-PROVISTO DE AUTOAISLADOR QUE LE AÍSLA DEL RESTO DE LA INSTALACIÓN EN CASO DE CORTOCIRCUITO EN SU INTERIOR.</b> <b>-CONEXIÓN A 2 HILOS CON CLEMAS EXTRAÍBLES.</b> <b>-ALIMENTACIÓN: ENTRE 18 Y 27 VCC..</b> <b>-CONSUMO REPOSO/ALARMA: 1.5 MA.</b> <b>-MONTADO EN CAJA DE ABS DE 105 X 82 X 25 MM</b> <b>-PARA MANIOBRAS A 230VCA.</b>  <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE LA CANALIZACIÓN DE PROTECCIÓN DE CABLEADO.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. FIJACIÓN DEL ZÓCALO SUPLEMENTARIO. FIJACIÓN DE LA BASE. MONTAJE, CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</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>			
	mt41rte055c	Ud	Módulo algoritmico 2 salidas maniobras AE/SA-2S o equivalente	1,00	43,87	43,87
	mo006	h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	0,40	22,98	9,19
	mo105	h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	0,40	21,17	8,47
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	61,53	1,23

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 221
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	3,00	%	Costes indirectos		62,76	
			Clase: Mano de obra			17,66
			Clase: Materiales			43,87
			Clase: Medios auxiliares			1,23
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,88
			<b>Coste total</b>			<b>64,64</b>
			SESENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
3.5.1.9	IOD121	m	<b>CABLEADO FORMADO POR CABLE BIPOLAR SO2Z1-K (AS+), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTOR MULTIFILAR DE COBRE CLASE 5 (-K) , CON AISLAMIENTO DE COMPUESTO POLÍMERO A BASE DE ELASTÓMERO VULCANIZADO LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (S), PANTALLA DE CINTA DE ALUMINIO Y POLIÉSTER (O2) CON CONDUCTOR DE DRENAJE DE COBRE ESTAÑADO Y CUBIERTA EXTERNA DE COMPUESTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALÓGENOS CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS (Z1), SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 300/500 V. INCLUSO CUANTOS ACCESORIOS SEAN NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.</b>			
			<b>INCLUYE: TENDIDO DE CABLES.</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>			
	mt35ccg030a	m	Cable bipolar SO2Z1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 300/500 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2x1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto polímero a base de elastómero vulcanizado libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (S), pantalla de cinta de aluminio y poliéster (O2) con conductor de drenaje de cobre estañado y cubierta externa de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 211025.	1,00	1,80	1,80
	mo006	h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	0,02	22,98	0,46
	mo105	h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	0,02	21,17	0,42
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	2,68	0,05
	3,00	%	Costes indirectos		2,73	
			Clase: Mano de obra			0,88
			Clase: Materiales			1,80
			Clase: Medios auxiliares			0,05
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,08
			<b>Coste total</b>			<b>2,81</b>
			DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 222
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.5.1.10	IOD100I	Ud	<b>PROGRAMACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DE ACUERDO AL EQUIPAMIENTO PREVISTO, PLANOS, MEMORIA Y PRESUPUESTO. COMPRENDE:</b> - TRABAJOS DE INGENIERÍA DE PROGRAMACIÓN DE LOS SISTEMAS. - PRUEBAS EN CAMPO DE CHEQUEO DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA. - TRABAJOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS PUNTOS Y VARIABLES QUE INTERVIENEN DIRECTA O INDIRECTAMENTE EN EL SISTEMA. - TRABAJOS DE GENERACIÓN DE LOS GRÁFICOS DE LAS INSTALACIONES CONTROLADAS, GENERACIÓN DE LOS DESCRIPTORES Y DINAMIZACIÓN DE LOS MISMOS. - PRUEBAS DE COMUNICACIONES E INTERACCIONES DEL SISTEMA. <b>INCLUYE: REPLANTEO. CONEXIONADO Y 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 EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	iod100a	Ud	Accesorios y pequeño material necesario	1,50	70,20	105,30
	mo005bb	h	Ingeniero Programador	9,00	31,50	283,50
	mo006	h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	9,00	22,98	206,82
	mo105	h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	9,00	21,17	190,53
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	786,15	15,72
	3,00	%	Costes indirectos		801,87	
			Clase: Mano de obra			680,85
			Clase: Materiales			105,30
			Clase: Medios auxiliares			15,72
			Clase: 3 % Costes indirectos			24,06
			<b>Coste total</b>			<b>825,93</b>
			OCHOCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS			
3.5.2	IOJ		<b>PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS: INSTALACIONES</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 223
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.5.2.1	IOJ010	Ud	<b>SELLADO HORIZONTAL DE PASO DE BANDEJAS DE CABLES, CON CABLES CON AISLAMIENTO DE DIÁMETRO EXTERIOR MENOR O IGUAL DE 21 MM, A TRAVÉS DE UNA ABERTURA DE 100 CM², EN MURO DE 15 CM DE ESPESOR, PARA PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS Y GARANTIZAR LA RESISTENCIA AL FUEGO EI 60, CON ESPUMA INTUMESCENTE CON PROPIEDADES IGNÍFUGAS, COLOR ROJO. INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL PARAMENTO. APLICACIÓN DE LA ESPUMA. ALISADO CON ESPÁTULA. LIMPIEZA FINAL. 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>			
	mt41phi050a	Ud	Cartucho bicomponente de 325 ml de espuma intumescente con propiedades ignífugas, color rojo, para sellado de penetraciones.	0,71	71,20	50,55
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,19	20,50	3,90
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	54,45	1,09
	3,00	%	Costes indirectos		55,54	
			Clase: Mano de obra			3,90
			Clase: Materiales			50,55
			Clase: Medios auxiliares			1,09
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,67
			<b>Coste total</b>			<b>57,21</b>
			CINCUENTA Y SIETE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS			
3.5.2.2	IOJ010b	Ud	<b>SELLADO DE PASO DE CABLES CON AISLAMIENTO, DE DIÁMETRO EXTERIOR MENOR O IGUAL DE 21 MM, A TRAVÉS DE UNA ABERTURA DE 100 CM², EN FORJADO DE 30 CM DE ESPESOR, PARA PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS Y GARANTIZAR LA RESISTENCIA AL FUEGO EI 60, CON ESPUMA INTUMESCENTE CON PROPIEDADES IGNÍFUGAS, COLOR ROJO. INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL PARAMENTO. APLICACIÓN DE LA ESPUMA. ALISADO CON ESPÁTULA. LIMPIEZA FINAL. 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>			
	mt41phi050a	Ud	Cartucho bicomponente de 325 ml de espuma intumescente con propiedades ignífugas, color rojo, para sellado de penetraciones.	1,43	71,20	101,82
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,27	20,50	5,54
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	107,36	2,15
	3,00	%	Costes indirectos		109,51	
			Clase: Mano de obra			5,54
			Clase: Materiales			101,82
			Clase: Medios auxiliares			2,15
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,29
			<b>Coste total</b>			<b>112,80</b>
			CIENTO DOCE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS			
3.6	IV		<b>VENTILACIÓN</b>			
3.6.1	IVM		<b>VENTILACIÓN MECÁNICA</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 224
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.1	ICR015	m	<b>CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 100 MM DE DIÁMETRO Y 0,5 MM DE ESPESOR, SUMINISTRADO EN TRAMOS DE 3 Ó 5 M, PARA INSTALACIONES DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LOS CONDUCTOS. MARCADO Y POSTERIOR ANCLAJE DE LOS SOPORTES DE LOS CONDUCTOS. MONTAJE Y FIJACIÓN DE CONDUCTOS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</b> <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD PROYECTADA, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO, MEDIDA ENTRE LOS EJES DE LOS ELEMENTOS O DE LOS PUNTOS A CONECTAR, DESCONTANDO LAS PIEZAS ESPECIALES.</b> <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt42con20...	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	1,05	4,83	5,07
	mt42con500b	Ud	Brida de 100 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	0,05	3,47	0,17
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,06	22,55	1,35
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,06	20,96	1,26
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	7,85	0,16
	3,00	%	Costes indirectos		8,01	
			Clase: Mano de obra			2,61
			Clase: Materiales			5,24
			Clase: Medios auxiliares			0,16
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,24
			<b>Coste total</b>			<b>8,25</b>
			OCHO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS			
3.6.1.2	ICR016	m	<b>CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 125 MM DE DIÁMETRO Y 0,5 MM DE ESPESOR, SUMINISTRADO EN TRAMOS DE 3 Ó 5 M, PARA INSTALACIONES DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LOS CONDUCTOS. MARCADO Y POSTERIOR ANCLAJE DE LOS SOPORTES DE LOS CONDUCTOS. MONTAJE Y FIJACIÓN DE CONDUCTOS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</b> <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD PROYECTADA, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO, MEDIDA ENTRE LOS EJES DE LOS ELEMENTOS O DE LOS PUNTOS A CONECTAR, DESCONTANDO LAS PIEZAS ESPECIALES.</b> <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt42con20...	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	1,05	6,03	6,33
	mt42con500c	Ud	Brida de 125 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	0,06	3,56	0,21
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,06	22,55	1,35
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,06	20,96	1,26


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 225
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.3	ICR017	%	Costes directos complementarios	2,00	9,15	0,18
		3,00	Costes indirectos		9,33	
			Clase: Mano de obra			2,61
			Clase: Materiales			6,54
			Clase: Medios auxiliares			0,18
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,28
			<b>Coste total</b>			<b>9,61</b>
			NUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS			
		m	<b>CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 150 MM DE DIÁMETRO Y 0,5 MM DE ESPESOR, SUMINISTRADO EN TRAMOS DE 3 Ó 5 M, PARA INSTALACIONES DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b>			
			<b>INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LOS CONDUCTOS. MARCADO Y POSTERIOR ANCLAJE DE LOS SOPORTES DE LOS CONDUCTOS. MONTAJE Y FIJACIÓN DE CONDUCTOS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</b>			
			<b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD PROYECTADA, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO, MEDIDA ENTRE LOS EJES DE LOS ELEMENTOS O DE LOS PUNTOS A CONECTAR, DESCONTANDO LAS PIEZAS ESPECIALES.</b>			
			<b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
		mt42con20...	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	1,05	7,24	7,60
		mt42con500e	Brida de 150 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	0,08	4,01	0,32
		mo013	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,06	22,55	1,35
		mo084	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,06	20,96	1,26
		%	Costes directos complementarios	2,00	10,53	0,21
		3,00	Costes indirectos		10,74	
			Clase: Mano de obra			2,61
			Clase: Materiales			7,92
			Clase: Medios auxiliares			0,21
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,32
			<b>Coste total</b>			<b>11,06</b>
			ONCE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS			



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 226
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.4	ICR018	m	<b>CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 160 MM DE DIÁMETRO Y 0,5 MM DE ESPESOR, SUMINISTRADO EN TRAMOS DE 3 Ó 5 M, PARA INSTALACIONES DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LOS CONDUCTOS. MARCADO Y POSTERIOR ANCLAJE DE LOS SOPORTES DE LOS CONDUCTOS. MONTAJE Y FIJACIÓN DE CONDUCTOS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</b> <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD PROYECTADA, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO, MEDIDA ENTRE LOS EJES DE LOS ELEMENTOS O DE LOS PUNTOS A CONECTAR, DESCONTANDO LAS PIEZAS ESPECIALES.</b> <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt42con20...	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 160 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	1,05	7,24	7,60
	mt42con500f	Ud	Brida de 160 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	0,08	4,10	0,33
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,06	22,55	1,35
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,06	20,96	1,26
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	10,54	0,21
	3,00	%	Costes indirectos		10,75	
			Clase: Mano de obra			2,61
			Clase: Materiales			7,93
			Clase: Medios auxiliares			0,21
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,32
			<b>Coste total</b>			<b>11,07</b>
			ONCE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS			
3.6.1.5	ICR019	m	<b>CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 175 MM DE DIÁMETRO Y 0,5 MM DE ESPESOR, SUMINISTRADO EN TRAMOS DE 3 Ó 5 M, PARA INSTALACIONES DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LOS CONDUCTOS. MARCADO Y POSTERIOR ANCLAJE DE LOS SOPORTES DE LOS CONDUCTOS. MONTAJE Y FIJACIÓN DE CONDUCTOS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</b> <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD PROYECTADA, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO, MEDIDA ENTRE LOS EJES DE LOS ELEMENTOS O DE LOS PUNTOS A CONECTAR, DESCONTANDO LAS PIEZAS ESPECIALES.</b> <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt42con200fa	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	1,05	9,65	10,13
	mt42con500g	Ud	Brida de 175 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	0,09	4,19	0,38
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,06	22,55	1,35
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,06	20,96	1,26

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 227
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.6	ICR020	%	Costes directos complementarios	2,00	13,12	0,26
		%	Costes indirectos		13,38	
			Clase: Mano de obra			2,61
			Clase: Materiales			10,51
			Clase: Medios auxiliares			0,26
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,40
			<b>Coste total</b>			<b>13,78</b>
			TRECE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
		m	<b>CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 200 MM DE DIÁMETRO Y 0,5 MM DE ESPESOR, SUMINISTRADO EN TRAMOS DE 3 Ó 5 M, PARA INSTALACIONES DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b>			
			<b>INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LOS CONDUCTOS. MARCADO Y POSTERIOR ANCLAJE DE LOS SOPORTES DE LOS CONDUCTOS. MONTAJE Y FIJACIÓN DE CONDUCTOS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</b>			
			<b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD PROYECTADA, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO, MEDIDA ENTRE LOS EJES DE LOS ELEMENTOS O DE LOS PUNTOS A CONECTAR, DESCONTANDO LAS PIEZAS ESPECIALES.</b>			
			<b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
		mt42con20...	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	1,05	9,65	10,13
		mt42con500i	Brida de 200 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	0,10	4,36	0,44
		mo013	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,06	22,55	1,35
		mo084	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,06	20,96	1,26
		%	Costes directos complementarios	2,00	13,18	0,26
		%	Costes indirectos		13,44	
			Clase: Mano de obra			2,61
			Clase: Materiales			10,57
			Clase: Medios auxiliares			0,26
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,40
			<b>Coste total</b>			<b>13,84</b>
			TRECE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 228
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.7	ICR014	m	<b>CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 225 MM DE DIÁMETRO Y 0,5 MM DE ESPESOR, SUMINISTRADO EN TRAMOS DE 3 Ó 5 M, PARA INSTALACIONES DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LOS CONDUCTOS. MARCADO Y POSTERIOR ANCLAJE DE LOS SOPORTES DE LOS CONDUCTOS. MONTAJE Y FIJACIÓN DE CONDUCTOS. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</b> <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD PROYECTADA, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO, MEDIDA ENTRE LOS EJES DE LOS ELEMENTOS O DE LOS PUNTOS A CONECTAR, DESCONTANDO LAS PIEZAS ESPECIALES.</b> <b>CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt42con200ia	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	1,05	11,92	12,52
	mt42con500j	Ud	Brida de 225 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	0,11	4,54	0,50
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,06	22,55	1,35
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,06	20,96	1,26
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	15,63	0,31
	3,00	%	Costes indirectos		15,94	
			Clase: Mano de obra			2,61
			Clase: Materiales			13,02
			Clase: Medios auxiliares			0,31
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,48
			<b>Coste total</b>			<b>16,42</b>
			DIECISEIS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS			
3.6.1.8	ICR016c	Ud	<b>CODO 45° PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO, DE 100 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con21...	Ud	Codo 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro.	1,00	5,77	5,77
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	11,00	0,22
	3,00	%	Costes indirectos		11,22	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			5,77
			Clase: Medios auxiliares			0,22
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,34
			<b>Coste total</b>			<b>11,56</b>
			ONCE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 229
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.9	ICR016b	Ud	<b>CODO 45° PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO, DE 125 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
		Ud	Codo 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro.	1,00	6,66	6,66
		h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
		h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
		%	Costes directos complementarios	2,00	11,89	0,24
		3,00	Costes indirectos		12,13	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			6,66
			Clase: Medios auxiliares			0,24
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,36
			<b>Coste total</b>			<b>12,49</b>
			DOCE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
3.6.1.10	ICR016d	Ud	<b>CODO 45° PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO, DE 150 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
		Ud	Codo 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro.	1,00	7,73	7,73
		h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
		h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
		%	Costes directos complementarios	2,00	12,96	0,26
		3,00	Costes indirectos		13,22	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			7,73
			Clase: Medios auxiliares			0,26
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,40
			<b>Coste total</b>			<b>13,62</b>
			TRECE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS			

 <b>amas</b> <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 230
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.11	ICR016e	Ud	<b>CODO 90° PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO, DE 100 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
		Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro.	1,00	6,84	6,84
		h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
		h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
		%	Costes directos complementarios	2,00	12,07	0,24
		3,00	Costes indirectos		12,31	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			6,84
			Clase: Medios auxiliares			0,24
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,37
			<b>Coste total</b>			<b>12,68</b>
			DOCE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
3.6.1.12	ICR016f	Ud	<b>CODO 90° PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO, DE 125 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
		Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro.	1,00	7,28	7,28
		h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
		h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
		%	Costes directos complementarios	2,00	12,51	0,25
		3,00	Costes indirectos		12,76	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			7,28
			Clase: Medios auxiliares			0,25
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,38
			<b>Coste total</b>			<b>13,14</b>
			TRECE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 231
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.13	ICR016g	Ud	<b>CODO 90° PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO, DE 150 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
		Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro.	1,00	8,61	8,61
		h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
		h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
		%	Costes directos complementarios	2,00	13,84	0,28
		3,00	Costes indirectos		14,12	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			8,61
			Clase: Medios auxiliares			0,28
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,42
			<b>Coste total</b>			<b>14,54</b>
			CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
3.6.1.14	ICR016h	Ud	<b>CODO 90° PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO, DE 160 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
		Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 160 mm de diámetro.	1,00	8,88	8,88
		h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
		h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
		%	Costes directos complementarios	2,00	14,11	0,28
		3,00	Costes indirectos		14,39	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			8,88
			Clase: Medios auxiliares			0,28
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,43
			<b>Coste total</b>			<b>14,82</b>
			CATORCE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 232
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.15	ICR016i	Ud	<b>CODO 90° PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO, DE 175 MM DE DIÁMETRO. INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS. 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>			
		Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro.	1,00	10,03	10,03
		h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
		h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
		%	Costes directos complementarios	2,00	15,26	0,31
		3,00	Costes indirectos		15,57	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			10,03
			Clase: Medios auxiliares			0,31
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,47
			<b>Coste total</b>			<b>16,04</b>
			DIECISEIS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS			
3.6.1.16	ICR016j	Ud	<b>CODO 90° PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO, DE 200 MM DE DIÁMETRO. INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS. 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>			
		Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro.	1,00	13,32	13,32
		h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
		h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
		%	Costes directos complementarios	2,00	18,55	0,37
		3,00	Costes indirectos		18,92	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			13,32
			Clase: Medios auxiliares			0,37
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,57
			<b>Coste total</b>			<b>19,49</b>
			DIECINUEVE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 233
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.17	ICR016k	Ud	<b>CODO 90° PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO, DE 225 MM DE DIÁMETRO. INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS. 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>			
		Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro.	1,00	14,83	14,83
		h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
		h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
		%	Costes directos complementarios	2,00	20,06	0,40
		3,00	Costes indirectos		20,46	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			14,83
			Clase: Medios auxiliares			0,40
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,61
			<b>Coste total</b>			<b>21,07</b>
			VEINTIUN EUROS CON SIETE CÉNTIMOS			
3.6.1.18	ICR016l	Ud	<b>TE SIMPLE 90° PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO, DE 100 MM DE DIÁMETRO. INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS. 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>			
		Ud	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro.	1,00	5,86	5,86
		h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
		h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
		%	Costes directos complementarios	2,00	11,09	0,22
		3,00	Costes indirectos		11,31	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			5,86
			Clase: Medios auxiliares			0,22
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,34
			<b>Coste total</b>			<b>11,65</b>
			ONCE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 234
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.19	ICR016m	Ud	<b>TE SIMPLE 90° PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO, DE 125 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con21...	Ud	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro.	1,00	6,93	6,93
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	12,16	0,24
	3,00	%	Costes indirectos		12,40	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			6,93
			Clase: Medios auxiliares			0,24
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,37
			<b>Coste total</b>			<b>12,77</b>
			DOCE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
3.6.1.20	ICR016n	Ud	<b>TE SIMPLE 90° PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO, DE 135 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con21...	Ud	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 135 mm de diámetro.	1,00	7,19	7,19
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	12,42	0,25
	3,00	%	Costes indirectos		12,67	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			7,19
			Clase: Medios auxiliares			0,25
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,38
			<b>Coste total</b>			<b>13,05</b>
			TRECE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 235
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.21	ICR016o	Ud	<b>TE SIMPLE 90° PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO, DE 150 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con21...	Ud	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro.	1,00	9,06	9,06
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	14,29	0,29
	3,00	%	Costes indirectos		14,58	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			9,06
			Clase: Medios auxiliares			0,29
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,44
			<b>Coste total</b>			<b>15,02</b>
			QUINCE EUROS CON DOS CÉNTIMOS			
3.6.1.22	ICR016p	Ud	<b>TE SIMPLE 90° PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO, DE 160 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con21...	Ud	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 160 mm de diámetro.	1,00	9,32	9,32
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	14,55	0,29
	3,00	%	Costes indirectos		14,84	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			9,32
			Clase: Medios auxiliares			0,29
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,45
			<b>Coste total</b>			<b>15,29</b>
			QUINCE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 236
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.23	ICR016q	Ud	<b>TE SIMPLE 90° PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO, DE 175 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con21...	Ud	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro.	1,00	10,03	10,03
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	15,26	0,31
	3,00	%	Costes indirectos		15,57	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			10,03
			Clase: Medios auxiliares			0,31
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,47
			<b>Coste total</b>			<b>16,04</b>
			DIECISEIS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS			
3.6.1.24	ICR016r	Ud	<b>TE SIMPLE 90° PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO, DE 200 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con21...	Ud	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro.	1,00	11,37	11,37
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	16,60	0,33
	3,00	%	Costes indirectos		16,93	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			11,37
			Clase: Medios auxiliares			0,33
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,51
			<b>Coste total</b>			<b>17,44</b>
			DIECISIETE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 237
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.25	ICR016s	Ud	<b>REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE 100 MM PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO DE 125 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con22...	Ud	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 125 mm de diámetro.	1,00	5,83	5,83
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	11,06	0,22
	3,00	%	Costes indirectos		11,28	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			5,83
			Clase: Medios auxiliares			0,22
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,34
			<b>Coste total</b>			<b>11,62</b>
			ONCE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS			
3.6.1.26	ICR016t	Ud	<b>REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE 100 MM PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO DE 135 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con22...	Ud	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 135 mm de diámetro.	1,00	6,33	6,33
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	11,56	0,23
	3,00	%	Costes indirectos		11,79	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			6,33
			Clase: Medios auxiliares			0,23
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,35
			<b>Coste total</b>			<b>12,14</b>
			DOCE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 238
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.27	ICR016u	Ud	<b>REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE 125 MM PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO DE 135 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con22...	Ud	Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 135 mm de diámetro.	1,00	6,44	6,44
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	11,67	0,23
	3,00	%	Costes indirectos		11,90	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			6,44
			Clase: Medios auxiliares			0,23
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,36
			<b>Coste total</b>			<b>12,26</b>
			DOCE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS			
3.6.1.28	ICR016v	Ud	<b>REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE 100 MM PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con22...	Ud	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 150 mm de diámetro.	1,00	7,15	7,15
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	12,38	0,25
	3,00	%	Costes indirectos		12,63	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			7,15
			Clase: Medios auxiliares			0,25
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,38
			<b>Coste total</b>			<b>13,01</b>
			TRECE EUROS CON UN CÉNTIMO			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 239
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.29	ICR016w	Ud	<b>REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE 125 MM PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con22...	Ud	Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 150 mm de diámetro.	1,00	7,35	7,35
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	12,58	0,25
	3,00	%	Costes indirectos		12,83	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			7,35
			Clase: Medios auxiliares			0,25
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,38
			<b>Coste total</b>			<b>13,21</b>
			TRECE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS			
3.6.1.30	ICR016x	Ud	<b>REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE 135 MM PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con22...	Ud	Reducción excéntrica de 135 mm para conducto circular de acero galvanizado de 150 mm de diámetro.	1,00	7,35	7,35
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	12,58	0,25
	3,00	%	Costes indirectos		12,83	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			7,35
			Clase: Medios auxiliares			0,25
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,38
			<b>Coste total</b>			<b>13,21</b>
			TRECE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 240
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.31	ICR016y	Ud	<b>REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE 100 MM PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO DE 160 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con22...	Ud	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 160 mm de diámetro.	1,00	7,15	7,15
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	12,38	0,25
	3,00	%	Costes indirectos		12,63	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			7,15
			Clase: Medios auxiliares			0,25
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,38
			<b>Coste total</b>			<b>13,01</b>
			TRECE EUROS CON UN CÉNTIMO			
3.6.1.32	ICR016z	Ud	<b>REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE 125 MM PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO DE 160 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con22...	Ud	Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 160 mm de diámetro.	1,00	7,35	7,35
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	12,58	0,25
	3,00	%	Costes indirectos		12,83	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			7,35
			Clase: Medios auxiliares			0,25
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,38
			<b>Coste total</b>			<b>13,21</b>
			TRECE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 241
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.33	ICR016ba	Ud	<b>REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE 150 MM PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO DE 160 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con22...	Ud	Reducción excéntrica de 150 mm para conducto circular de acero galvanizado de 160 mm de diámetro.	1,00	8,17	8,17
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	13,40	0,27
	3,00	%	Costes indirectos		13,67	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			8,17
			Clase: Medios auxiliares			0,27
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,41
			<b>Coste total</b>			<b>14,08</b>
			CATORCE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS			
3.6.1.34	ICR016bb	Ud	<b>REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE 100 MM PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO DE 175 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con22...	Ud	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro.	1,00	8,48	8,48
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	13,71	0,27
	3,00	%	Costes indirectos		13,98	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			8,48
			Clase: Medios auxiliares			0,27
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,42
			<b>Coste total</b>			<b>14,40</b>
			CATORCE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 242
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.35	ICR016bc	Ud	<b>REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE 160 MM PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO DE 175 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con22...	Ud	Reducción excéntrica de 160 mm para conducto circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro.	1,00	8,48	8,48
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	13,71	0,27
	3,00	%	Costes indirectos		13,98	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			8,48
			Clase: Medios auxiliares			0,27
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,42
			<b>Coste total</b>			<b>14,40</b>
			CATORCE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS			
3.6.1.36	ICR016bd	Ud	<b>REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE 100 MM PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO DE 200 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con22...	Ud	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro.	1,00	9,80	9,80
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	15,03	0,30
	3,00	%	Costes indirectos		15,33	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			9,80
			Clase: Medios auxiliares			0,30
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,46
			<b>Coste total</b>			<b>15,79</b>
			QUINCE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 243
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.37	ICR016be	Ud	<b>REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE 125 MM PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO DE 200 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con22...	Ud	Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro.	1,00	9,71	9,71
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	14,94	0,30
	3,00	%	Costes indirectos		15,24	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			9,71
			Clase: Medios auxiliares			0,30
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,46
			<b>Coste total</b>			<b>15,70</b>
			QUINCE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS			
3.6.1.38	ICR016bf	Ud	<b>REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE 160 MM PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO DE 200 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con22...	Ud	Reducción excéntrica de 160 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro.	1,00	9,71	9,71
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	14,94	0,30
	3,00	%	Costes indirectos		15,24	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			9,71
			Clase: Medios auxiliares			0,30
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,46
			<b>Coste total</b>			<b>15,70</b>
			QUINCE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 244
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.39	ICR016bg	Ud	<b>REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE 175 MM PARA CONDUCTO CIRCULAR DE ACERO GALVANIZADO DE 200 MM DE DIÁMETRO.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con22...	Ud	Reducción excéntrica de 175 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro.	1,00	9,60	9,60
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	14,83	0,30
	3,00	%	Costes indirectos		15,13	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			9,60
			Clase: Medios auxiliares			0,30
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,45
			<b>Coste total</b>			<b>15,58</b>
			QUINCE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
3.6.1.40	ICR016bh	Ud	<b>TOLVA CONCÉNTRICA DE ACERO GALVANIZADO, DE 100 MM DE DIÁMETRO EN LA CONEXIÓN CIRCULAR Y 270X240 MM EN LA CONEXIÓN RECTANGULAR.</b> <b>INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS.</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>			
	mt42con22...	Ud	Tolva concéntrica de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular.	1,00	24,86	24,86
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	30,09	0,60
	3,00	%	Costes indirectos		30,69	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			24,86
			Clase: Medios auxiliares			0,60
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,92
			<b>Coste total</b>			<b>31,61</b>
			TREINTA Y UN EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 245
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.41	ICR016bi	Ud	<b>TOLVA CONCÉNTRICA DE ACERO GALVANIZADO, DE 125 MM DE DIÁMETRO EN LA CONEXIÓN CIRCULAR Y 270X240 MM EN LA CONEXIÓN RECTANGULAR. INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS. 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>			
	mt42con22...	Ud	Tolva concéntrica de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular.	1,00	25,13	25,13
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	30,36	0,61
	3,00	%	Costes indirectos		30,97	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			25,13
			Clase: Medios auxiliares			0,61
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,93
			<b>Coste total</b>			<b>31,90</b>
			TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS			
3.6.1.42	ICR016bj	Ud	<b>TOLVA EXCÉNTRICA DE ACERO GALVANIZADO, DE 225 MM DE DIÁMETRO EN LA CONEXIÓN CIRCULAR Y 270X240 MM EN LA CONEXIÓN RECTANGULAR. INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES PREFABRICADAS A LA RED DE CONDUCTOS. 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>			
	mt42con22...	Ud	Tolva excéntrica de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular.	1,00	30,64	30,64
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,12	22,55	2,71
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,12	20,96	2,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	35,87	0,72
	3,00	%	Costes indirectos		36,59	
			Clase: Mano de obra			5,23
			Clase: Materiales			30,64
			Clase: Medios auxiliares			0,72
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,10
			<b>Coste total</b>			<b>37,69</b>
			TREINTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 246
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.43	IVV020c	m	<b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE PICO-FLAUTA DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE PARED SIMPLE LISA, AUTOCONECTABLE MACHO-HEMBRA, HASTA 225 MM DE DIÁMETRO Y 0,8 MM DE ESPESOR DE CHAPA, CON MALLA DE PROTECCIÓN CONTRA LA ENTRADA DE HOJAS Y PÁJAROS, PARA TOMA Y DESCARGA DE AIRE, INCLUSO MATERIAL AUXILIAR PARA MONTAJE Y SUJECIÓN A LA OBRA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO DE COLOCACIÓN DE LA PIEZA Y DE LA SITUACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN. PRESENTACIÓN DE PICO-FLAUTA, ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES. FIJACIÓN DEL MATERIAL AUXILIAR PARA MONTAJE Y SUJECIÓN A LA OBRA. MONTAJE, CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</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>			
	mt42cvg410j	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de la piezas a conductos de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, de 225 mm de diámetro.	1,00	1,80	1,80
	mt42cvg01...	m	Pico-flauta de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, autoconectable macho-hembra, de 225 mm de diámetro y 0,8 mm de espesor de chapa, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, para toma y descarga de aire.	1,00	45,00	45,00
	mo013	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,35	22,55	7,89
	mo084	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,17	20,96	3,56
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	58,25	1,17
	3,00	%	Costes indirectos		59,42	
			Clase: Mano de obra			11,45
			Clase: Materiales			46,80
			Clase: Medios auxiliares			1,17
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,78
			<b>Coste total</b>			<b>61,20</b>
			SESENTA Y UN EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 247
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.44	ICR060b	Ud	<p><b>BOCA DE VENTILACIÓN EN EJECUCIÓN REDONDA ADECUADA PARA EXTRACCIÓN, DE 100 MM DE DIÁMETRO, MARCA TROX MODELOS LVS100 O EQUIVALENTE APROBADA POR LA DF, CON REGULACIÓN DEL AIRE MEDIANTE EL GIRO DEL DISCO CENTRAL, FORMADA POR ANILLO EXTERIOR CON JUNTA PERIMETRAL, PARTE FRONTAL DE CHAPA DE ACERO PINTADA CON POLVO ELECTROSTÁTICO, EJE CENTRAL ROSCADO, TUERCA DE ACERO GALVANIZADO, MARCO DE MONTAJE DE CHAPA GALVANIZADA. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b></p> <p><b>INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN DEL MARCO DE MONTAJE. FIJACIÓN EN EL MARCO DE MONTAJE. 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>			
	mt42trx350a	Ud	Boca de ventilación TROX LVS100	1,00	14,00	14,00
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,16	22,55	3,61
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,16	20,96	3,35
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	20,96	0,42
	3,00	%	Costes indirectos		21,38	
			Clase: Mano de obra			6,96
			Clase: Materiales			14,00
			Clase: Medios auxiliares			0,42
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,64
			<b>Coste total</b>			<b>22,02</b>
			VEINTIDOS EUROS CON DOS CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 248
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.45	REJ101R	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022.</b></p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACUSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN</li> <li>- 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H</li> <li>- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES</li> <li>- LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°)</li> <li>- VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR</li> <li>- FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO</li> <li>- EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE</li> <li>- DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL</li> <li>- COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX</li> <li>- FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED</li> </ul> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO</li> <li>- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0</li> <li>- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0</li> <li>- TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO</li> <li>- PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA</li> <li>- P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC</li> </ul> <p><b>VARIANTE</b></p> <p>V DISEÑO CENTRAL: V  MO TIPO DE DISEÑO CENTRAL: MO  L MARCO PERIMETRAL: L  VS FIJACIÓN: VS  AG ACCESORIOS: AG  LONGITUD: 225  ALTURA : 75  B1 MARCO DE MONTAJE: B1  SUPERFICIE:  SELECCIONAR COLOR:</p> <p><b>SERIE: X-GRILLE-MODULAR-V-MO-L-VS-225X75/AG/B1 DE TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF</b></p>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 249
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<b>INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b> <b>TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA.</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>			
	mt42trx011i...	Ud	Rejilla de 225x75 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-225x75/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	51,00	51,00
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,21	22,55	4,74
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,21	20,96	4,40
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	60,14	1,20
	3,00	%	Costes indirectos		61,34	
			Clase: Mano de obra Clase: Materiales Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos			9,14 51,00 1,20 1,84
			<b>Coste total</b>			<b>63,18</b>
			SESENTA Y TRES EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 250
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.46	REJ005	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACUSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN - 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H,- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES, - LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°), - VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR, - FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO, - EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE, - DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL - COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX, - FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED. MATERIALES Y ACABADOS: - MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO,- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0,- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0, - TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO, - PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA - P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC. VARIANTE: - DISEÑO CENTRAL: H O V A ELEGIR POR LA DF, - TIPO DE DISEÑO CENTRAL: M0, - MARCO PERIMETRAL: L , - FIJACIÓN: VS, - ACCESORIOS: AG, - LONGITUD: 225, ALTURA : 125, - MARCO DE MONTAJE: B1. SUPERFICIE: - SELECCIONAR COLOR: COLOR A ELEGIR POR LA DF. SERIE: X-GRILLE-MODULAR-H O V-MO-L-VS-225X125/AG/B1/E6-C0 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA. 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>			
	mt42trx030i...	Ud	Rejilla de 225x125 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-225x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	54,40	54,40
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,20	22,55	4,51

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 251
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,20	20,96	4,19
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	63,10	1,26
	3,00	%	Costes indirectos		64,36	
			Clase: Mano de obra			8,70
			Clase: Materiales			54,40
			Clase: Medios auxiliares			1,26
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,93
			<b>Coste total</b>			<b>66,29</b>
			SESENTA Y SEIS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 252
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.47	REJ103R	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022.</b></p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACUSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN</li> <li>- 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H</li> <li>- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES</li> <li>- LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°)</li> <li>- VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR</li> <li>- FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO</li> <li>- EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE</li> <li>- DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL</li> <li>- COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX</li> <li>- FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED</li> </ul> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO</li> <li>- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0</li> <li>- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0</li> <li>- TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO</li> <li>- PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA</li> <li>- P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC</li> </ul> <p><b>VARIANTE</b></p> <p>V DISEÑO CENTRAL: V  MO TIPO DE DISEÑO CENTRAL: MO  L MARCO PERIMETRAL: L  VS FIJACIÓN: VS  AG ACCESORIOS: AG  LONGITUD: 325  ALTURA : 75  B1 MARCO DE MONTAJE: B1  SUPERFICIE:  SELECCIONAR COLOR:</p> <p><b>SERIE: X-GRILLE-MODULAR-V-MO-L-VS-325X75/AG/B1 DE TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF</b></p>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 253
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<b>INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b> <b>TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</b> <b>INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA.</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>			
	mt42trx011iac	Ud	Rejilla de 325x75 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-325x75/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	65,45	65,45
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,21	22,55	4,74
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,21	20,96	4,40
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	74,59	1,49
	3,00	%	Costes indirectos		76,08	
			Clase: Mano de obra			9,14
			Clase: Materiales			65,45
			Clase: Medios auxiliares			1,49
			Clase: 3 % Costes indirectos			2,28
			<b>Coste total</b>			<b>78,36</b>
			SETENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 254
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.48	REJ006	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE RETORNO DE ALUMINIO CON MARCO RECTANGULAR EN VARIAS GEOMETRÍAS DE PERFIL. ENSAYADAS Y APROBADAS PARA IMPULSIÓN Y RETORNO DE AIRE EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN. DATOS ACÚSTICOS MEDIDOS EN LABORATORIO ACREDITADO SEGÚN NORMA EN ISO 5135. EMBALAJE EN CUMPLIMIENTO CON LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - DESCARGA DE AIRE OPTIMIZADA ACUSTICAMENTE, CON REDUCIDA PÉRDIDA DE CARGA QUE GARANTIZA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN - 6 OPCIONES PARA EL MARCO PERIMETRAL: S, M, L, A, C, H,- NÚCLEO CENTRAL DISPONIBLE EN DIFERENTES DISEÑOS: LAMAS HORIZONTALES, LAMAS VERTICALES Y OTROS PATRONES CONFIGURABLES, - LAMAS AERODINÁMICAS DE ALUMINIO, AJUSTABLES, PARA IMPULSIÓN DE AIRE HORIZONTAL (0°) O EN ÁNGULO (15°), - VARIANTE CON CHAPA PERFORADA CON OPCIÓN DE AGUJERO CIRCULAR O RECTANGULAR, - FÁCIL INSTALACIÓN CON FIJACIÓN OCULTA CON Y SIN MARCO DE INSTALACIÓN (TORNILLOS VISTOS, OCULTOS, ANCLAJES) O CON MARCO OCULTO PARA INSTALACIÓN EN PARED LIGERA DE YESO LAMINADO, - EJECUCIÓN CON MARCO SUAVEMENTE DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN PRÁCTICAMENTE ENRASADA A CUALQUIER SUPERFICIE, - DISEÑO LINEAL CON LAMAS FIJAS, IDEAL PARA INSTALACIÓN CONTINUA HORIZONTAL - COMBINACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS DE REGULACIÓN PARA CONTROL DE AIRE ESTÁNDAR DE TROX, - FÁCIL SUSTITUCIÓN DE TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN TROX, CON IDÉNTICA APERTURA DE HUECO EN PARED. MATERIALES Y ACABADOS: - MARCO Y LAMAS DE ALUMINIO,- MARCO Y LAMAS EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0. MARCO Y PATRÓN PERFORADO CUADRADO EN COLOR NATURAL ANODIZADO E6-C-0,- UNIONES Y TRAMOS SOPORTE DE LAMAS AJUSTABLES EN PLÁSTICO RESISTENTE A ELEVADAS TEMPERATURAS, CON RETARDO DE LLAMA EN CUMPLIMIENTO CON UL 94, V-0, - TRAVESAÑOS VERTICALES FABRICADOS EN ALUMINIO, - PATRÓN PERFORADO CIRCULAR EN CHAPA METÁLICA PERFORADA - P1: MARCO, LAMAS Y PATRÓN DE DISEÑO PINTADOS AL POLVO EN COLOR RAL CLASSIC. VARIANTE: - DISEÑO CENTRAL: H O V A ELEGIR POR LA DF, - TIPO DE DISEÑO CENTRAL: M0, - MARCO PERIMETRAL: L , - FIJACIÓN: VS, - ACCESORIOS: AG, - LONGITUD: 325, ALTURA : 125, - MARCO DE MONTAJE: B1. SUPERFICIE: - SELECCIONAR COLOR: COLOR A ELEGIR POR LA DF. SERIE: X-GRILLE-MODULAR-H O V-MO-L-VS-325X125/AG/B1/E6-C0 TROX O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA REJILLA. 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>			
	mt42trx010iaj	Ud	Rejilla de 325x125 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-325x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente	1,00	69,70	69,70
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,32	22,55	7,22

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 255
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,32	20,96	6,71
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	83,63	1,67
	3,00	%	Costes indirectos		85,30	
			Clase: Mano de obra			13,93
			Clase: Materiales			69,70
			Clase: Medios auxiliares			1,67
			Clase: 3 % Costes indirectos			2,56
			<b>Coste total</b>			<b>87,86</b>
			OCHENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
3.6.1.49	ICR070	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA RECTANGULAR DE INTEMPERIE PARA INSTALACIONES DE VENTILACIÓN, MARCO FRONTAL Y LAMAS DE CHAPA PERFILADA DE ACERO GALVANIZADO, DE 400X330 MM, TELA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO CON MALLA ANTI INSECTOS. INCLUSO ACCESORIOS DE MONTAJE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.</b>			
			<b>MATERIALES Y ACABADOS</b>			
			<b>MARCO PERIMETRAL, PERFIL Y LAMAS DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, ALUMINIO O ACERO INOXIDABLE MALLA ANTIPÁJAROS DE ACERO GALVANIZADO O ACERO INOXIDABLE</b>			
			<b>VARIANTE</b>			
			<b>MATERIAL: ACERO GALVANIZADO</b>			
			<b>EJECUCIÓN: MALLA ANTI INSECTOS DE ACERO GALVANIZADO</b>			
			<b>PERIMETRO: CON PUNTOS PARA FIJACIÓN (PUNTOS PARA FIJACIÓN, COMPATIBLES CON MARCO DE MONTAJE)</b>			
			<b>ANCHURA: 400</b>			
			<b>ALTURA : 330</b>			
			<b>MARCO DE MONTAJE ER: MARCO DE MONTAJE DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO</b>			
			<b>SUPERFICIE: EJECUCIÓN ESTÁNDAR</b>			
			<b>SERIE: WG-1/400X330/ER O EQUIVALENTE APROBADA POR LA DF</b>			
			<b>INCLUYE: REPLANTEO. MONTAJE Y FIJACIÓN DEL MARCO EN EL CERRAMIENTO. FIJACIÓN DE LA REJILLA EN EL MARCO. CONEXIÓN AL CONDUCTO.</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>			
	mt42trx370...	Ud	Rejilla de extracción 400x330 mm WG-1/400x330/ER o equivalente	1,00	169,42	169,42
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,29	22,55	6,54
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,29	20,96	6,08
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	182,04	3,64
	3,00	%	Costes indirectos		185,68	
			Clase: Mano de obra			12,62
			Clase: Materiales			169,42
			Clase: Medios auxiliares			3,64
			Clase: 3 % Costes indirectos			5,57
			<b>Coste total</b>			<b>191,25</b>


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 256
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6.1.50	IVM040	Ud	<p>CIENTO NOVENTA Y UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS</p> <p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTRACTOR EN LÍNEA PARA CONDUCTOS CON CUERPO EXTRAÍBLE Y TAMAÑO REDUCIDO CON RODAMIENTOS A BOLAS DE LARGA DURACIÓN, DE LA MARCA SODECA Y MODELO NEOLINEO-200/V O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</b></p> <p><b>VENTILADOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ENVOLVENTE EN MATERIAL PLÁSTICO CON DOBLE AISLAMIENTO</li> <li>- CAJA DE BORNES EXTERNA, CON POSICIÓN VARIABLE</li> <li>- INSTALACIÓN RÁPIDA Y SENCILLA</li> </ul> <p><b>MOTOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MOTORES EC TECHNOLOGY CON RODAMIENTOS A BOLAS DE LARGA DURACIÓN.</li> <li>- PROTECCIÓN IP44.</li> <li>- VELOCIDAD AJUSTABLE MEDIANTE SEÑAL 0-10 V.</li> <li>- MONOFÁSICO 110-240 V 50/60 HZ.</li> <li>- TEMPERATURA DE TRABAJO: -20 °C +60 °C.</li> </ul> <p><b>ACABADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN MATERIAL PLÁSTICO, DE COLOR BLANCO.</li> </ul> <p><b>ERP:</b></p> <p>CAUDAL (M³/H) 582 PRESIÓN (PA) 185 POTENCIA ELÉCTRICA (KW) 0,067 VELOCIDAD (RPM) 3120 OBSERVACIONES EXCLUIDO ERP. PE &lt; 125 W</p> <p><b>DATOS DEL MOTOR;</b></p> <p>POTENCIA ELÉCTRICA MÁX. (KW) 0,07 HZ/FASES 50/1 MOTOR VSD MÁX. (RPM) 3120 MOTOR VSD MÍN. (RPM) 1990 CORRIENTE MÁX. (A) 220-240 V 0,63 PROTECCIÓN DEL MOTOR IP44</p> <p><b>TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUIDA SOPORTACION Y CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTO ANCLAJE Y FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN. CONEXIONADO Y 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 EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b></p>			
	mt42vsp030b	Ud	Extractor en línea para conductos modelo NEOLINEO-200/V de Sodeca o equivalente	1,00	281,85	281,85
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,23	22,55	5,19
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,23	20,96	4,82
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	291,86	5,84
	3,00	%	Costes indirectos		297,70	
			Clase: Mano de obra			10,01
			Clase: Materiales			281,85
			Clase: Medios auxiliares			5,84
			Clase: 3 % Costes indirectos			8,93

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 257
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<b>Coste total</b>			<b>306,63</b>
			TRESCIENTOS SEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			
3.6.1.51	IVM041	Ud	<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTRACTOR HELICOIDAL DE TEJADO MODELO HT-31-4M DE SODECA O EQUIVALENTE, MODELO HT-31-4M O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</b></p> <p><b>VENTILADOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BASE SOPORTE EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADA PINTADA.</li> <li>• HÉLICE EN POLIAMIDA 6 REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO, EXCEPTO MODELOS 100 DE 4 POLOS EN ALUMINIO.</li> <li>• REJILLA DE PROTECCIÓN ANTIPÁJAROS.</li> <li>• SOMBRERETE DEFLECTOR ANTILLUVIA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADA PINTADA, CON PROTECCIÓN ANTICORROSIVA.</li> <li>• DIRECCIÓN AIRE MOTOR-HÉLICE.</li> </ul> <p><b>MOTOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MOTORES CON EFICIENCIA IE3 PARA POTENCIAS IGUALES O SUPERIORES A 0,75 KW, EXCEPTO MONOFÁSICOS, 2 VELOCIDADES Y 8 POLOS.</li> <li>• MOTORES CLASE F CON RODAMIENTOS A BOLAS Y PROTECCIÓN IP55. EXCEPTO MODELOS MONOFÁSICOS DESDE EL TAMAÑO 45 HASTA EL TAMAÑO 63, CON PROTECCIÓN IP54.</li> <li>• MONOFÁSICO 220-240 V 50 HZ Y TRIFÁSICO 220-240 V/380-415 V 50 HZ (HASTA 4 KW) Y 400/690 V 50 HZ (POTENCIAS SUPERIORES A 4 KW).</li> <li>• TEMPERATURA DE TRABAJO: -25 °C +60 °C.</li> </ul> <p><b>ACABADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ANTICORROSIVO EN RESINA DE POLIÉSTER POLIMERIZADA A 190 °C, PREVIO DESENGRASE CON TRATAMIENTO NANOTECNOLÓGICO LIBRE DE FOSFATOS.</li> </ul> <p><b>ERP:</b> CAUDAL (M³/H) 540 PRESIÓN (PA) 95 POTENCIA ELÉCTRICA (KW) 0,05 VELOCIDAD (RPM) 1370</p> <p><b>DATOS DEL MOTOR;</b> POTENCIA ELÉCTRICA MÁX. (KW) 0,09 HZ/FASES 50/1 MOTOR VSD MÁX. (RPM) 1370 CORRIENTE MÁX. (A) 220-240 V 0,83 PROTECCIÓN DEL MOTOR IP55</p> <p><b>TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN. CONEXIONADO Y 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 EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b></p>			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 258
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt42vsp03...	Ud	Extractor helicoidal de tejado modelo HT-31-4M de Sodeca o equivalente	1,00	588,22	588,22
	mo005	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,23	22,55	5,19
	mo104	h	Ayudante instalador de climatización.	0,23	20,96	4,82
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	598,23	11,96
	3,00	%	Costes indirectos		610,19	
			Clase: Mano de obra			10,01
			Clase: Materiales			588,22
			Clase: Medios auxiliares			11,96
			Clase: 3 % Costes indirectos			18,31
			<b>Coste total</b>			<b>628,50</b>
			SEISCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 259
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
<b>4</b>	<b>N</b>		<b>AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES</b>			
<b>4.1</b>	<b>NC</b>		<b>AMORTIGUACIÓN DE VIBRACIONES</b>			
<b>4.1.1</b>	<b>NCB</b>		<b>BANCADAS FLOTANTES ANTIVIBRACIÓN</b>			
4.1.1.1	NCB020	Ud	BANCADA METÁLICA, PARA APOYO DE MAQUINARIA, VARIOS, DE DIMENSIONES SEGÚN EQUIPOS PREVISTOS, DE ACERO UNE-EN 10025 S275JR, EN VIGAS FORMADAS POR PIEZAS SIMPLES DE PERFILES LAMINADOS EN CALIENTE DE LAS SERIES IPN, IPE, HEB, HEA, HEM O UPN, ACABADO CON IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE, CON UNIONES SOLDADAS EN OBRA. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO INCLUYE LAS SOLDADURAS, LOS CORTES, LOS DESPUNTES, LAS PIEZAS ESPECIALES, LOS CASQUILLOS Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE MONTAJE. INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL PLANO DE APOYO. REPLANTEO Y MARCADO DE LOS EJES. COLOCACIÓN DE LOS AMORTIGUADORES. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN PROVISIONAL. APLOMADO Y NIVELACIÓN. EJECUCIÓN DE LAS UNIONES SOLDADAS. 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.			
	mt07ala010...	kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	35,00	2,12	74,20
	mq08sol020	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	1,80	3,42	6,16
	mo047	h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	0,80	22,55	18,04
	mo094	h	Ayudante montador de estructura metálica.	0,80	20,96	16,77
	mo011	h	Oficial 1ª montador.	0,30	22,55	6,77
	mo080	h	Ayudante montador.	0,30	20,96	6,29
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	128,23	2,56
	3,00	%	Costes indirectos		130,79	
			Clase: Mano de obra			47,87
			Clase: Maquinaria			6,16
			Clase: Materiales			74,20
			Clase: Medios auxiliares			2,56
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,92
			<b>Coste total</b>			<b>134,71</b>
			CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS			
<b>4.2</b>	<b>NI</b>		<b>IMPERMEABILIZACIONES</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 260
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
4.2.1	NIN010	m²	<b>IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS, CON UNA PENDIENTE MEDIA DEL 5%, CON LÁMINA IMPERMEABILIZANTE AUTOADHESIVA DE BETÚN MODIFICADO CON ELASTÓMERO (SBS), LBA-15-PE, CON ARMADURA DE FILM DE POLIETILENO DE 95 G/M² QUE ACTÚA COMO AUTOPROTECCIÓN SUPERIOR Y PLÁSTICO DESECHABLE SILICONADO EN LA CARA INFERIOR, DE SUPERFICIE NO PROTEGIDA, TIPO MONOCAPA, TOTALMENTE ADHERIDA AL SOPORTE CON SOPLETE PREVIA IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA ANIÓNICA CON CARGAS TIPO EB. INCLUYE: APLICACIÓN DE LA CAPA DE IMPRIMACIÓN. COLOCACIÓN DE LA LÁMINA ASFÁLTICA. RESOLUCIÓN DE LOS PUNTOS SINGULARES. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: SUPERFICIE DEL FALDÓN MEDIDA EN VERDADERA MAGNITUD, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ, EN VERDADERA MAGNITUD, LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt14iea020c	kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	0,30	2,70	0,81
	mt14lda010a	m²	Lámina impermeabilizante autoadhesiva de betún modificado con elastómero (SBS), LBA-15-PE, con armadura de film de polietileno de 95 g/m² que actúa como autoprotección superior y plástico desechable siliconado en la cara inferior.	1,10	5,40	5,94
	mo029	h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	0,14	22,55	3,16
	mo067	h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	0,14	20,96	2,93
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	12,84	0,26
	3,00	%	Costes indirectos		13,10	
			Clase: Mano de obra			6,09
			Clase: Materiales			6,75
			Clase: Medios auxiliares			0,26
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,39
			<b>Coste total</b>			<b>13,49</b>
			TRECE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
4.2.2	NIO020	Ud	<b>SELLADO IMPERMEABILIZANTE INTERIOR DE JUNTA PERIMETRAL ENTRE CONDUCTO DE INSTALACIONES Y MURO DE HORMIGÓN, CON CORDÓN CONTINUO DE 6 A 13 MM DE DIÁMETRO Y 100 CM DE LONGITUD, DE MASILLA HIDROEXPANSIVA MONOCOMPONENTE, APLICADA CON PISTOLA; Y POSTERIOR REVESTIMIENTO CON MORTERO TIXOTRÓPICO, REFORZADO CON FIBRAS, DE RETRACCIÓN COMPENSADA, CON UNA RESISTENCIA A COMPRESIÓN A 28 DÍAS MAYOR O IGUAL A 40 N/MM² Y UN MÓDULO DE ELASTICIDAD MAYOR O IGUAL A 25000 N/MM², CLASE R3, TIPO PCC, SEGÚN UNE-EN 1504-3, EUROCLASE A1 DE REACCIÓN AL FUEGO, SEGÚN UNE-EN 13501-1. INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE. APLICACIÓN DEL MATERIAL DE SELLADO. APLICACIÓN DEL REVESTIMIENTO. 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>			
	mt15map030a	Ud	Cartucho de 320 cm³ de masilla hidroexpansiva monocomponente.	0,33	46,07	15,20

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 261
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt09rem110b	kg	Mortero tixotrópico, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm <sup>2</sup> y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm <sup>2</sup> , clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, para reparación estructural del hormigón.	0,65	1,34	0,87
	mo032	h	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.	0,15	22,55	3,38
	mo070	h	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	0,16	20,96	3,35
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	22,80	0,46
	3,00	%	Costes indirectos		23,26	
			Clase: Mano de obra			6,73
			Clase: Materiales			16,07
			Clase: Medios auxiliares			0,46
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,70
			<b>Coste total</b>			<b>23,96</b>
			VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 262
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS		11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
<b>5</b>	<b>R</b>		<b>REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS</b>			
<b>5.1</b>	<b>RT</b>		<b>FALSOS TECHOS EN INTERIORES</b>			
<b>5.1.1</b>	<b>RTB</b>		<b>REGISTRABLES, DE PLACAS DE ESCAYOLA</b>			
5.1.1.1	RTB025	m²	FALSO TECHO REGISTRABLE SUSPENDIDO, SITUADO A UNA ALTURA MENOR DE 4 M, CONSTITUIDO POR: ESTRUCTURA: PERFILERÍA VISTA ACABADO LACADO, COLOR BLANCO, COMPRENDIENDO PERFILES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS, SUSPENDIDOS DEL FORJADO O ELEMENTO SOPORTE CON VARILLAS Y CUELQUES; PLACAS: PLACAS DE ESCAYOLA, CON ACABADO EN GOTELÉ O ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE, 60X60 CM. INCLUSO PERFILES ANGULARES, FIJACIONES PARA EL ANCLAJE DE LOS PERFILES Y ACCESORIOS DE MONTAJE.			
			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 O ELEMENTO SOPORTE. NIVELACIÓN Y SUSPENSIÓN DE LOS PERFILES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DE LA TRAMA. CORTE DE LAS PLACAS. COLOCACIÓN DE LAS PLACAS. RESOLUCIÓN DE ENCUENTROS Y PUNTOS SINGULARES. 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, SIN DESCONTAR HUECOS PARA INSTALACIONES.			
	mt12fac020b	Ud	Varilla metálica de acero galvanizado de 6 mm de diámetro.	1,00	1,35	1,35
	mt12fac030a	m	Perfilería vista con acabado lacado color blanco, para falsos techos registrables, incluso piezas complementarias y especiales.	4,00	0,83	3,32
	mt12fac060	Ud	Perfil angular para remates perimetrales.	0,60	0,59	0,35
	mt12fac050	Ud	Accesorios para la instalación de falsos techos registrables.	0,20	1,53	0,31
	mt12fpe020c	m²	Placa de escayola, con acabado en gotelé, 60x60 cm, para colocar sobre perfilera vista en falsos techos registrables.	1,02	4,96	5,06
	mo035	h	Oficial 1ª escayolista.	0,27	22,55	6,09
	mo117	h	Peón escayolista.	0,27	20,50	5,54
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	22,02	0,44
	3,00	%	Costes indirectos		22,46	
			Clase: Mano de obra			11,63
			Clase: Materiales			10,39
			Clase: Medios auxiliares			0,44
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,67
			<b>Coste total</b>			<b>23,13</b>
			VEINTITRES EUROS CON TRECE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 263
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
5.1.1.2	RTB026	m²	<b>FALSO TECHO REGISTRABLE SUSPENDIDO, SITUADO A UNA ALTURA MAYOR O IGUAL A 4 M, CONSTITUIDO POR: ESTRUCTURA: PERFILERÍA VISTA ACABADO LACADO, COLOR BLANCO, COMPRENDIENDO PERFILES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS, SUSPENDIDOS DEL FORJADO O ELEMENTO SOPORTE CON VARILLAS Y CUELQUES; PLACAS: PLACAS DE ESCAYOLA, CON ACABADO EN GOTELÉ O ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE, 60X60 CM. INCLUSO PERFILES ANGULARES, FIJACIONES PARA EL ANCLAJE DE LOS PERFILES Y ACCESORIOS DE MONTAJE. 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 O ELEMENTO SOPORTE. NIVELACIÓN Y SUSPENSIÓN DE LOS PERFILES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DE LA TRAMA. CORTE DE LAS PLACAS. COLOCACIÓN DE LAS PLACAS. RESOLUCIÓN DE ENCUENTROS Y PUNTOS SINGULARES. 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, SIN DESCONTAR HUECOS PARA INSTALACIONES.</b>			
	mt12fac020b	Ud	Varilla metálica de acero galvanizado de 6 mm de diámetro.	1,00	1,35	1,35
	mt12fac030a	m	Perfilería vista con acabado lacado color blanco, para falsos techos registrables, incluso piezas complementarias y especiales.	4,00	0,83	3,32
	mt12fac060	Ud	Perfil angular para remates perimetrales.	0,60	0,59	0,35
	mt12fac050	Ud	Accesorios para la instalación de falsos techos registrables.	0,20	1,53	0,31
	mt12fpe020c	m²	Placa de escayola, con acabado en gotelé, 60x60 cm, para colocar sobre perfilera vista en falsos techos registrables.	1,02	4,96	5,06
	mo035	h	Oficial 1ª escayolista.	0,30	22,55	6,77
	mo117	h	Peón escayolista.	0,30	20,50	6,15
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	23,31	0,47
	3,00	%	Costes indirectos		23,78	
			Clase: Mano de obra			12,92
			Clase: Materiales			10,39
			Clase: Medios auxiliares			0,47
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,71
			<b>Coste total</b>			<b>24,49</b>
			VEINTICUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 264
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
5.1.1.3	RTB020	m	<b>FORMACIÓN DE TABICA VERTICAL EN CAMBIO DE NIVEL DE FALSO TECHO REGISTRABLE, MEDIANTE PLACAS DE ESCAYOLA CON NERVADURAS Y ACABADO LISO SOBRE PERFILES METÁLICOS, PARA CERRAR UN ESPACIO DE 30 CM DE ALTURA. INCLUSO FIJACIONES PARA EL ANCLAJE DE LOS PERFILES Y PASTA DE ESCAYOLA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO EN LOS PARAMENTOS DE LA SITUACIÓN DE LA TABICA. PRESENTACIÓN Y CORTE DE LAS PIEZAS. HUMECTACIÓN DE LA BASE DE FIJACIÓN. MONTAJE DE LOS PERFILES. COLOCACIÓN Y REJUNTADO DE LAS PIEZAS. REPASOS DE ENCUNTROS ENTRE PIEZAS, ESQUINAS Y RINCONES.</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>			
	mt12fpe010b	m²	Placa de escayola con nervaduras, de 100x60 cm y de 8 mm de espesor (20 mm de espesor total, incluyendo las nervaduras), con canto recto y acabado liso, sin revestir, para falsos techos.	0,34	2,96	1,01
	mt09pes010	m³	Pasta de escayola, según UNE-EN 13279-1.	0,01	143,72	1,44
	mt12psg225	m	Perfil de acero galvanizado, para la sustentación de tabica en falsos techos registrables.	2,10	2,11	4,43
	mt12psg230	Ud	Horquilla de acero galvanizado.	0,55	0,92	0,51
	mt12psg231	Ud	Pieza de empalme.	0,55	0,83	0,46
	mo035	h	Oficial 1ª escayolista.	0,58	22,55	13,08
	mo117	h	Peón escayolista.	0,58	20,50	11,89
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	32,82	0,66
	3,00	%	Costes indirectos		33,48	
			Clase: Mano de obra			24,97
			Clase: Materiales			7,85
			Clase: Medios auxiliares			0,66
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,00
			<b>Coste total</b>			<b>34,48</b>
			TREINTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 265
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	GESTIÓN DE RESIDUOS	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
<b>6</b>	<b>G</b>		<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>			
<b>6.1</b>	<b>GR</b>		<b>GESTIÓN DE RESIDUOS INERTES</b>			
<b>6.1.1</b>	<b>GRA</b>		<b>TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES</b>			
6.1.1.1	GRA010	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES DE PAPEL Y CARTÓN, PRODUCIDOS EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMOLICIÓN, CON CONTENEDOR DE 6 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. 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.			
	mq04res01...	Ud	Carga y cambio de contenedor de 6 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 y alquiler.	1,02	108,36	110,53
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	110,53	2,21
	3,00	%	Costes indirectos		112,74	
			Clase: Maquinaria Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos			110,53 2,21 3,38
			<b>Coste total</b>			<b>116,12</b>
			CIENTO DIECISEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS			
6.1.1.2	GRA010b	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES PLÁSTICOS PRODUCIDOS EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMOLICIÓN, CON CONTENEDOR DE 6 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. 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.			
	mq04res01...	Ud	Carga y cambio de contenedor de 6 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 y alquiler.	1,02	107,71	109,86
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	109,86	2,20
	3,00	%	Costes indirectos		112,06	




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 266
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	GESTIÓN DE RESIDUOS	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			Clase: Maquinaria Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos <b>Coste total</b>			109,86 2,20 3,36 <b>115,42</b>
			CIENTO QUINCE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS			
6.1.1.3	GRA010c	Ud	<b>TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES METÁLICOS PRODUCIDOS EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMOLICIÓN, CON CONTENEDOR DE 6 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. 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.</b>			
	mq04res01...	Ud	Carga y cambio de contenedor de 6 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 y alquiler.	1,02	108,98	111,16
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	111,16	2,22
	3,00	%	Costes indirectos		113,38	
			Clase: Maquinaria Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos <b>Coste total</b>			111,16 2,22 3,40 <b>116,78</b>
			CIENTO DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 267
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	GESTIÓN DE RESIDUOS	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
6.1.1.4	GRA010d	Ud	<b>TRANSPORTE DE MEZCLA SIN CLASIFICAR DE RESIDUOS INERTES PRODUCIDOS EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMOLICIÓN, CON CONTENEDOR DE 6 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> <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> <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 TRANSPORTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mq04res01...	Ud	Carga y cambio de contenedor de 6 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 y alquiler.	1,02	140,69	143,50
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	143,50	2,87
	3,00	%	Costes indirectos		146,37	
			Clase: Maquinaria			143,50
			Clase: Medios auxiliares			2,87
			Clase: 3 % Costes indirectos			4,39
			<b>Coste total</b>			<b>150,76</b>
			CIENTO CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
6.1.2	GRB		<b>ENTREGA DE RESIDUOS INERTES A GESTOR AUTORIZADO</b>			
6.1.2.1	GRB010	Ud	<b>CANON DE VERTIDO POR ENTREGA DE CONTENEDOR DE 6 M³ CON RESIDUOS INERTES DE PAPEL Y CARTÓN, PRODUCIDOS EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMOLICIÓN, EN VERTEDERO ESPECÍFICO, INSTALACIÓN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EXTERNA A LA OBRA O CENTRO DE VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE EL SERVICIO DE ENTREGA, EL ALQUILER, LA RECOGIDA EN OBRA DEL CONTENEDOR NI EL TRANSPORTE.</b> <b>INCLUYE: NADA.</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 ENTREGADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mq04res02...	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	1,02	77,08	78,62
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	78,62	1,57
	3,00	%	Costes indirectos		80,19	
			Clase: Maquinaria			78,62

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 268
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	GESTIÓN DE RESIDUOS	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
6.1.2.2	GRB010b		<p>Clase: Medios auxiliares</p> <p>Clase: 3 % Costes indirectos</p> <p><b>Coste total</b></p> <p>OCHENTA Y DOS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS</p>			<p>1,57</p> <p>2,41</p> <p><b>82,60</b></p>
		Ud	<p><b>CANON DE VERTIDO POR ENTREGA DE CONTENEDOR DE 6 M³ CON RESIDUOS INERTES PLÁSTICOS PRODUCIDOS EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMOLICIÓN, EN 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 VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE EL SERVICIO DE ENTREGA, EL ALQUILER, LA RECOGIDA EN OBRA DEL CONTENEDOR NI EL TRANSPORTE.</b></p> <p><b>INCLUYE: NADA.</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 ENTREGADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b></p>			
		Ud	<p>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>	1,02	134,86	137,56
		%	Costes directos complementarios	2,00	137,56	2,75
		%	Costes indirectos		140,31	
			<p>Clase: Maquinaria</p> <p>Clase: Medios auxiliares</p> <p>Clase: 3 % Costes indirectos</p> <p><b>Coste total</b></p> <p>CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS</p>			<p>137,56</p> <p>2,75</p> <p>4,21</p> <p><b>144,52</b></p>

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 269
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	GESTIÓN DE RESIDUOS	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
6.1.2.3	GRB010c	Ud	<b>CANON DE VERTIDO POR ENTREGA DE CONTENEDOR DE 6 M³ CON RESIDUOS INERTES METÁLICOS PRODUCIDOS EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMOLICIÓN, EN VERTEDERO ESPECÍFICO, INSTALACIÓN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EXTERNA A LA OBRA O CENTRO DE VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE EL SERVICIO DE ENTREGA, EL ALQUILER, LA RECOGIDA EN OBRA DEL CONTENEDOR NI EL TRANSPORTE.</b> <b>INCLUYE: NADA.</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 ENTREGADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mq04res02...	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	1,02	77,68	79,23
	% 3,00	% %	Costes directos complementarios Costes indirectos	2,00	79,23 80,81	1,58
			Clase: Maquinaria Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos			79,23 1,58 2,42
			<b>Coste total</b>			<b>83,23</b>
			OCHENTA Y TRES EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS			
6.1.2.4	GRB010d	Ud	<b>CANON DE VERTIDO POR ENTREGA DE CONTENEDOR DE 6 M³ CON MEZCLA SIN CLASIFICAR DE RESIDUOS INERTES PRODUCIDOS EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMOLICIÓN, EN VERTEDERO ESPECÍFICO, INSTALACIÓN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EXTERNA A LA OBRA O CENTRO DE VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE EL SERVICIO DE ENTREGA, EL ALQUILER, LA RECOGIDA EN OBRA DEL CONTENEDOR NI EL TRANSPORTE.</b> <b>INCLUYE: NADA.</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 ENTREGADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mq04res02...	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	1,02	91,16	92,98
	% 3,00	% %	Costes directos complementarios Costes indirectos	2,00	92,98 94,84	1,86
			Clase: Maquinaria Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos			92,98 1,86 2,85
			<b>Coste total</b>			<b>97,69</b>

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 270
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	GESTIÓN DE RESIDUOS	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
6.2	GE		NOVENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
6.2.1	GEB		<b>GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS</b>			
6.2.1.1	GEB010	Ud	<b>TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS</b>			
		Ud	<b>TRANSPORTE DE BIDÓN DE 100 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.</b>			
			<b>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. DESCARGA DE BIDONES.</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 TRANSPORTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt08grg020b	Ud	Transporte de bidón de 100 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, incluso servicio de entrega.	1,00	45,75	45,75
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	45,75	0,92
	3,00	%	Costes indirectos		46,67	
			Clase: Materiales			45,75
			Clase: Medios auxiliares			0,92
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,40
			<b>Coste total</b>			<b>48,07</b>
			CUARENTA Y OCHO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 271
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	GESTIÓN DE RESIDUOS	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
6.2.1.2	GEB011	Kg	<b>TRATAMIENTO EN PLANTA POR GESTOR AUTORIZADO (POR LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA CORRESPONDIENTE) DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAES, EJ. PANTALLAS DE ORDENADOR, MÓVILES.) ALMACENADOS EN LA INSTALACIÓN EN UNA SACA BIG-BAG DE UN METRO CÚBICO. Y PALETIZADOS, QUE DEBEN ADQUIRIRSE LA PRIMERA VEZ, I/ ETIQUETACIÓN POR PARTE DE PEÓN DE LA SACA CORRESPONDIENTE. (REAL DECRETO 833/1988, DE 20 DE JULIO.)</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 TRANSPORTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,10	20,50	2,05
	mt1230dbb	Ud	Saca big-bag RAES 1000 l	1,00	27,64	27,64
	mt1231db	Ud	Palet zona residuos	0,50	9,50	4,75
	mt1230db	Kg	Tratamiento de fluorescentes	1,00	5,59	5,59
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	40,03	0,80
	3,00	%	Costes indirectos		40,83	
			Clase: Mano de obra			2,05
			Clase: Materiales			37,98
			Clase: Medios auxiliares			0,80
			Clase: 3 % Costes indirectos			1,22
			<b>Coste total</b>			<b>42,05</b>
			CUARENTA Y DOS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS			
6.2.1.3	GEB012	Kg	<b>TRATAMIENTO EN PLANTA POR GESTOR AUTORIZADO (POR LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA CORRESPONDIENTE) DE GAS REFRIGERANTE.</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 TRANSPORTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,10	20,50	2,05
	mt1232dbb	Ud	Envase para gas refrigerante	0,05	44,09	2,20
	mt1230dbc	Kg	Tratamiento de gas refrigerante	1,00	2,12	2,12
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	6,37	0,13
	3,00	%	Costes indirectos		6,50	
			Clase: Mano de obra			2,05
			Clase: Materiales			4,32
			Clase: Medios auxiliares			0,13
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,20
			<b>Coste total</b>			<b>6,70</b>
			SEIS EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS			
6.2.2	GEC		<b>ENTREGA DE RESIDUOS PELIGROSOS A GESTOR AUTORIZADO</b>			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 272
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	GESTIÓN DE RESIDUOS	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
6.2.2.1	GEC010	Ud	<b>CANON DE VERTIDO POR ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE RESIDUOS PELIGROSOS, DE BIDÓN DE 100 LITROS DE CAPACIDAD CON RESIDUOS PELIGROSOS PROCEDENTES DE LA CONSTRUCCIÓN O DEMOLICIÓN.</b> <b>CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE EL RECIPIENTE NI EL TRANSPORTE.</b> <b>INCLUYE: NADA.</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 ENTREGADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.</b>			
	mt08grg030...	Ud	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos de bidón de 100 litros de capacidad, con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.	1,00	121,15	121,15
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	121,15	2,42
	3,00	%	Costes indirectos		123,57	
			Clase: Materiales			121,15
			Clase: Medios auxiliares			2,42
			Clase: 3 % Costes indirectos			3,71
			<b>Coste total</b>			<b>127,28</b>
			CIENTO VEINTISIETE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 273
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
<b>7</b>	<b>Y</b>		<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>			
<b>7.1</b>	<b>YC</b>		<b>SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA</b>			
<b>7.1.1</b>	<b>YCF</b>		<b>PROTECCIÓN PERIMETRAL DE BORDES DE FORJADO</b>			
7.1.1.1	YCF010	m	SISTEMA PROVISIONAL DE PROTECCIÓN DE BORDE DE FORJADO, CLASE A, DE 1 M DE ALTURA, QUE PROPORCIONA RESISTENCIA SÓLO PARA CARGAS ESTÁTICAS Y PARA SUPERFICIES DE TRABAJO CON UN ÁNGULO DE INCLINACIÓN MÁXIMO DE 10°, FORMADO POR: BARANDILLA PRINCIPAL DE TUBO DE ACERO DE 25 MM DE DIÁMETRO Y 2500 MM DE LONGITUD, AMORTIZABLE EN 150 USOS; BARANDILLA INTERMEDIA DE TUBO DE ACERO DE 25 MM DE DIÁMETRO Y 2500 MM DE LONGITUD, DISPUESTA DE MANERA QUE UNA ESFERA DE 470 MM NO PASE A TRAVÉS DE CUALQUIER APERTURA, AMORTIZABLE EN 150 USOS; RODAPIÉ METÁLICO DE 3 M DE LONGITUD, QUE TENGA EL BORDE SUPERIOR AL MENOS 15 CM POR ENCIMA DE LA SUPERFICIE DE TRABAJO, AMORTIZABLE EN 150 USOS Y GUARDACUERPOS FIJOS DE SEGURIDAD FABRICADOS EN ACERO DE PRIMERA CALIDAD PINTADO AL HORNO EN EPOXI-POLIÉSTER, DE 40 MM DE DIÁMETRO Y 1200 MM DE LONGITUD, SEPARADOS ENTRE SÍ UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 2,5 M Y FIJADOS AL FORJADO CON BASE PLÁSTICA EMBEBIDA EN EL HORMIGÓN, AMORTIZABLES EN 20 USOS. INCLUYE: COLOCACIÓN DE LAS BASES EN EL FORJADO. COLOCACIÓN DE LOS GUARDACUERPOS. COLOCACIÓN DE LA BARANDILLA PRINCIPAL. COLOCACIÓN DE LA BARANDILLA INTERMEDIA. COLOCACIÓN DEL RODAPIÉ. 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.			
	mt50spb060	Ud	Base plástica para guardacuerpos.	0,58	1,96	1,14
	mt50spb030w	Ud	Guardacuerpos fijo de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud.	0,03	6,47	0,19
	mt50spb050a	Ud	Barandilla para guardacuerpos matizada, de tubo de acero pintado al horno en epoxi-poliéster, de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud.	0,01	6,47	0,06
	mt50spb070	Ud	Rodapié metálico de 3 m de longitud y 150 mm de altura, pintado al horno en epoxi-poliéster.	0,30	22,56	6,77
	mo119	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	0,17	22,55	3,83
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,17	20,55	3,49
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	15,48	0,31
	3,00	%	Costes indirectos		15,79	
			Clase: Mano de obra			7,32
			Clase: Materiales			8,16
			Clase: Medios auxiliares			0,31
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,47
			<b>Coste total</b>			<b>16,26</b>
			DIECISEIS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS			
<b>7.1.2</b>	<b>YCU</b>		<b>PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 274
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7.1.2.1	YCU010	Ud	EXTINTOR PORTÁTIL DE POLVO QUÍMICO ABC POLIVALENTE, CON PRESIÓN INCORPORADA CON NITRÓGENO, CON 6 KG DE AGENTE EXTINTOR, DE EFICACIA 27A-183B, CON CASCO DE ACERO CON REVESTIMIENTO INTERIOR RESISTENTE A LA CORROSIÓN Y ACABADO EXTERIOR CON PINTURA EPOXI COLOR ROJO, TUBO Sonda, VÁLVULA DE PALANCA, ANILLA DE SEGURIDAD, MANÓMETRO, BASE DE PLÁSTICO 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. CUELQUE 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.			
	mt41ixi110v	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico y manguera con boquilla difusora, con soporte y accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	0,33	39,64	13,08
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,11	20,55	2,26
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	15,34	0,31
	3,00	%	Costes indirectos		15,65	
			Clase: Mano de obra			2,26
			Clase: Materiales			13,08
			Clase: Medios auxiliares			0,31
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,47
			<b>Coste total</b>			<b>16,12</b>
			DIECISEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS			
7.2	YI		<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>			
7.2.1	YIC		<b>PARA LA CABEZA</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 275
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7.2.1.1	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. 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>			
	mt50epc020lj	Ud	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.	0,10	3,11	0,31
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	0,31	0,01
	3,00	%	Costes indirectos		0,32	
			Clase: Materiales			0,31
			Clase: Medios auxiliares			0,01
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,01
			<b>Coste total</b>			<b>0,33</b>
			TREINTA Y TRES CÉNTIMOS			
7.2.2	YID		<b>CONTRA CAÍDAS DE ALTURA</b>			
7.2.2.1	YID010	Ud	<b>SISTEMA ANTICAÍDAS COMPUESTO POR UN CONECTOR BÁSICO (CLASE B) QUE PERMITE ENSAMBLAR EL SISTEMA CON UN DISPOSITIVO DE ANCLAJE, AMORTIZABLE EN 4 USOS; UN DISPOSITIVO ANTICAÍDAS DESLIZANTE SOBRE LÍNEA DE ANCLAJE FLEXIBLE CON FUNCIÓN DE BLOQUEO AUTOMÁTICO Y UN SISTEMA DE GUÍA, AMORTIZABLE EN 4 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 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. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO NO INCLUYE EL DISPOSITIVO DE ANCLAJE PARA ENSAMBLAR EL SISTEMA ANTICAÍDAS.</b>			
	mt50epd010d	Ud	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 362, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,25	16,75	4,19
	mt50epd011d	Ud	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 R.D. 1407/1992.	0,25	95,09	23,77
	mt50epd01...	Ud	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 R.D. 1407/1992.	0,25	71,07	17,77
	mt50epd013d	Ud	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,25	101,44	25,36

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 276
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7.2.3 7.2.3.1	mt50epd014d	Ud	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 R.D. 1407/1992.	0,25	31,54	7,89
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	78,98	1,58
	3,00	%	Costes indirectos		80,56	
			Clase: Materiales			78,98
			Clase: Medios auxiliares			1,58
			Clase: 3 % Costes indirectos			2,42
			<b>Coste total</b>			<b>82,98</b>
			OCHENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
	YIJ		<b>PARA LOS OJOS Y LA CARA</b>			
	YIJ010	Ud	<b>GAFAS DE PROTECCIÓN CON MONTURA INTEGRAL, DE USO BÁSICO, CON OCULAR ÚNICO SOBRE UNA MONTURA FLEXIBLE Y CINTA ELÁSTICA, AMORTIZABLE EN 5 USOS.</b>			
7.2.4			<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...	Ud	Gafas de protección con montura integral, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,20	11,05	2,21
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	2,21	0,04
	3,00	%	Costes indirectos		2,25	
			Clase: Materiales			2,21
			Clase: Medios auxiliares			0,04
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,07
			<b>Coste total</b>			<b>2,32</b>
			DOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS			
	YIM		<b>PARA LAS MANOS Y LOS BRAZOS</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 277
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7.2.4.1	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. 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>			
	mt50epm01...	Ud	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 R.D. 1407/1992.	0,25	14,84	3,71
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	3,71	0,07
	3,00	%	Costes indirectos		3,78	
			Clase: Materiales			3,71
			Clase: Medios auxiliares			0,07
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,11
			<b>Coste total</b>			<b>3,89</b>
			TRES EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
7.2.5	YIO		<b>PARA LOS OÍDOS</b>			
7.2.5.1	YIO020	Ud	<b>JUEGO DE TAPONES DESECHABLES, MOLDEABLES, DE ESPUMA DE POLIURETANO ANTIALÉRGICA, CON ATENUACIÓN ACÚSTICA DE 31 DB, AMORTIZABLE EN 1 USO. 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>			
	mt50epo02...	Ud	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 R.D. 1407/1992.	1,00	0,02	0,02
	3,00	%	Costes indirectos		0,02	
			Clase: Materiales			0,02
			<b>Coste total</b>			<b>0,02</b>
			DOS CÉNTIMOS			
7.2.6	YIP		<b>PARA LOS PIES Y LAS PIERNAS</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 278
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7.2.6.1	YIP010	Ud	<b>PAR DE BOTAS DE MEDIA CAÑA DE SEGURIDAD, CON PUNTERA RESISTENTE A UN IMPACTO DE HASTA 200 J Y A UNA COMPRESIÓN DE HASTA 15 KN, CON RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO, CON CÓDIGO DE DESIGNACIÓN SB, AMORTIZABLE EN 2 USOS. 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>			
	mt50ep01...	Ud	Par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20345, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,50	49,40	24,70
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	24,70	0,49
	3,00	%	Costes indirectos		25,19	
			Clase: Materiales Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos <b>Coste total</b> VEINTICINCO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS			24,70 0,49 0,76 <b>25,95</b>
7.2.6.2	YIP010b	Ud	<b>PAR DE BOTAS ALTAS DE PROTECCIÓN, CON RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO, RESISTENTE A LA PENETRACIÓN Y ABSORCIÓN DE AGUA, RESISTENTE A LA PERFORACIÓN, AISLANTE, CON CÓDIGO DE DESIGNACIÓN PB, AMORTIZABLE EN 2 USOS.</b>			
	mt50ep01...	Ud	Par de botas altas de protección, con puntera resistente a un impacto de hasta 100 J y a una compresión de hasta 10 kN, con resistencia al deslizamiento, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, aislante, EPI de categoría III, según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN 50321 y UNE-EN ISO 20346, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,50	101,00	50,50
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	50,50	1,01
	3,00	%	Costes indirectos		51,51	
			Clase: Materiales Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos <b>Coste total</b> CINCUENTA Y TRES EUROS CON SEIS CÉNTIMOS			50,50 1,01 1,55 <b>53,06</b>
7.2.7	YIU		<b>PARA EL CUERPO (VESTUARIO DE PROTECCIÓN)</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 279
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7.2.7.1	YIU005	Ud	<b>MONO DE PROTECCIÓN, AMORTIZABLE EN 5 USOS.</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>			
	mt50epu005e	Ud	Mono de protección, EPI de categoría I, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,20	43,19	8,64
	% 3,00	% %	Costes directos complementarios Costes indirectos	2,00	8,64 8,81	0,17 0,26
			Clase: Materiales Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos			8,64 0,17 0,26
			<b>Coste total</b>			<b>9,07</b>
			NUEVE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS			
7.2.7.2	YIU031	Ud	<b>MONO CON CAPUCHA DE PROTECCIÓN PARA TRABAJOS EN INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN, PARA PREVENIR FRENTE AL RIESGO DE PASO DE UNA CORRIENTE PELIGROSA A TRAVÉS DEL CUERPO HUMANO, AMORTIZABLE EN 5 USOS.</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>			
	mt50epu031e	Ud	Mono con capucha de protección para trabajos en instalaciones de baja tensión, EPI de categoría III, según UNE-EN 50286 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,20	133,99	26,80
	% 3,00	% %	Costes directos complementarios Costes indirectos	2,00	26,80 27,34	0,54 0,82
			Clase: Materiales Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos			26,80 0,54 0,82
			<b>Coste total</b>			<b>28,16</b>
			VEINTIOCHO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 280
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7.2.7.3	YIU030	Ud	<b>PETO DE ALTA VISIBILIDAD, DE MATERIAL FLUORESCENTE, ENCARGADO DE AUMENTAR LA VISIBILIDAD DEL USUARIO DURANTE EL DÍA, COLOR AMARILLO, AMORTIZABLE EN 5 USOS. 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>			
	mt50epu03...	Ud	Peto de alta visibilidad, de material fluorescente, color amarillo, EPI de categoría II, según UNE-EN 471 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,20	61,55	12,31
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	12,31	0,25
	3,00	%	Costes indirectos		12,56	
			Clase: Materiales			12,31
			Clase: Medios auxiliares			0,25
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,38
			<b>Coste total</b>			<b>12,94</b>
			DOCE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
7.2.8	YIV		<b>PARA LAS VÍAS RESPIRATORIAS</b>			
7.2.8.1	YIV020	Ud	<b>MASCARILLA AUTOFILTRANTE CONTRA PARTÍCULAS, FFP1, CON VÁLVULA DE EXHALACIÓN, AMORTIZABLE EN 1 USO.</b>			
	mt50epv02...	Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, EPI de categoría III, según UNE-EN 149, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	1,00	1,84	1,84
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1,84	0,04
	3,00	%	Costes indirectos		1,88	
			Clase: Materiales			1,84
			Clase: Medios auxiliares			0,04
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,06
			<b>Coste total</b>			<b>1,94</b>
			UN EURO CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
7.3	YM		<b>MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>			
7.3.1	YMM		<b>MATERIAL MÉDICO</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 281
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7.3.1.1	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 TORNQUETE, 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>			
	mt50eca010	Ud	Botiquín de urgencia 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, con tornillos y tacos para fijar al paramento.	1,00	129,83	129,83
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,22	20,55	4,52
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	134,35	2,69
	3,00	%	Costes indirectos		137,04	
			Clase: Mano de obra			4,52
			Clase: Materiales			129,83
			Clase: Medios auxiliares			2,69
			Clase: 3 % Costes indirectos			4,11
			<b>Coste total</b>			<b>141,15</b>
			CIENTO CUARENTA Y UN EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS			
7.3.1.2	YMM011	Ud	<b>BOLSA DE HIELO, CAJA DE APÓSITOS, PAQUETE DE ALGODÓN, ROLLO DE ESPARADRAPO, CAJA DE ANALGÉSICO DE ÁCIDO ACETILSALICÍLICO, CAJA DE ANALGÉSICO DE PARACETAMOL, BOTELLA DE AGUA OXIGENADA, BOTELLA DE ALCOHOL DE 96º, FRASCO DE TINTURA DE YODO PARA EL BOTIQUÍN DE URGENCIA COLOCADO EN LA CASETA DE OBRA, DURANTE EL TRANSCURSO DE LA OBRA. 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>			
	mt50eca011b	Ud	Bolsa para hielo, de 250 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	4,12	4,12
	mt50eca011e	Ud	Apósitos adhesivos, en caja de 120 unidades, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	7,43	7,43
	mt50eca011f	Ud	Algodón hidrófilo, en paquete de 100 g, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	1,22	1,22
	mt50eca011g	Ud	Esparadrapo, en rollo de 5 cm de ancho y 5 m de longitud, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	5,06	5,06
	mt50eca011i	Ud	Analgésico de ácido acetilsalicílico, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	1,69	1,69




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 282
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt50eca011j	Ud	Analgésico de paracetamol, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	1,89	1,89
	mt50eca011l	Ud	Botella de agua oxigenada, de 250 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	2,30	2,30
	mt50eca011m	Ud	Botella de alcohol de 96°, de 250 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	1,82	1,82
	mt50eca011n	Ud	Frasco de tintura de yodo, de 100 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	1,00	3,31	3,31
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	28,84	0,58
	3,00	%	Costes indirectos		29,42	
			Clase: Materiales			28,84
			Clase: Medios auxiliares			0,58
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,88
			<b>Coste total</b>			<b>30,30</b>
			TREINTA EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS			
<b>7.4</b>	<b>YP</b>		<b>INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>			
<b>7.4.1</b>	<b>YPA</b>		<b>ACOMETIDAS A CASETAS PREFABRICADAS</b>			
7.4.1.1	YPA010	Ud	ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA ENTERRADA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA. INCLUSO CONEXIÓN A LA RED PROVISIONAL DE OBRA, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M. INCLUYE: EXCAVACIÓN MANUAL DE LAS ZANJAS Y SANEAMIENTO DE TIERRAS SUELTAS DEL FONDO EXCAVADO. REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LA ACOMETIDA. PRESENTACIÓN EN SECO DE LA TUBERÍA. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. MONTAJE, CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO CON HORMIGÓN EN MASA. DESMONTAJE DEL CONJUNTO. 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.			
	mt50ica010c	Ud	Acometida provisional de fontanería a caseta prefabricada de obra.	1,00	138,35	138,35
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	138,35	2,77
	3,00	%	Costes indirectos		141,12	
			Clase: Materiales			138,35
			Clase: Medios auxiliares			2,77
			Clase: 3 % Costes indirectos			4,23
			<b>Coste total</b>			<b>145,35</b>
			CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 283
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7.4.1.2	YPA010b	Ud	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO ENTERRADA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA. INCLUSO CONEXIÓN A LA RED GENERAL MUNICIPAL, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M. INCLUYE: EXCAVACIÓN MANUAL DE LAS ZANJAS Y SANEAMIENTO DE TIERRAS SUELTAS DEL FONDO EXCAVADO. REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LA ACOMETIDA. PRESENTACIÓN EN SECO DE LOS TUBOS. VERTIDO DE LA ARENA EN EL FONDO DE LA ZANJA. COLOCACIÓN DE LOS COLECTORES. MONTAJE, CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO CON HORMIGÓN EN MASA. DESMONTAJE DEL CONJUNTO. 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.</b>			
	mt50ica010b	Ud	Acometida provisional de saneamiento a caseta prefabricada de obra.	1,00	557,88	557,88
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	557,88	11,16
	3,00	%	Costes indirectos		569,04	
			Clase: Materiales			557,88
			Clase: Medios auxiliares			11,16
			Clase: 3 % Costes indirectos			17,07
			<b>Coste total</b>			<b>586,11</b>
			QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON ONCE CÉNTIMOS			
7.4.1.3	YPA010c	Ud	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD AÉREA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA. INCLUSO CONEXIÓN AL CUADRO ELÉCTRICO PROVISIONAL DE OBRA, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 50 M. INCLUYE: REPLANTEO DE LOS APOYOS DE MADERA BIEN ENTIBADOS. APLANADO Y ORIENTACIÓN DE LOS APOYOS. TENDIDO DEL CONDUCTOR. TENSADO DE LOS CONDUCTORES ENTRE APOYOS. GRAPADO DEL CABLE EN MUROS. INSTALACIÓN DE LAS CAJAS DE DERIVACIÓN Y PROTECCIÓN. MONTAJE, CONEXIONADO Y COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. DESMONTAJE DEL CONJUNTO. 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.</b>			
	mt50ica010a	Ud	Acometida provisional eléctrica a caseta prefabricada de obra.	1,00	236,55	236,55
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	236,55	4,73
	3,00	%	Costes indirectos		241,28	
			Clase: Materiales			236,55
			Clase: Medios auxiliares			4,73
			Clase: 3 % Costes indirectos			7,24
			<b>Coste total</b>			<b>248,52</b>
			DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS			
7.4.2	YPC		<b>CASSETAS (ALQUILER/CONSTRUCCIÓN/ADAPTACIÓN DE LOCALES)</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 284
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7.4.2.1	YPC010	Ud	<b>MES DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA ASEOS EN OBRA, DE DIMENSIONES 2,50X2,40X2,30 M (6,00 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, 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, INODORO, PLATO DE DUCHA Y LAVABO DE DOS 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>			
	mt50cas010b	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 2,50x2,40x2,30 m (6,00 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; 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; inodoro, plato de ducha y lavabo de dos 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.	1,00	185,64	185,64
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	185,64	3,71
	3,00	%	Costes indirectos		189,35	
			Clase: Materiales Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos <b>Coste total</b>			185,64 3,71 5,68 <b>195,03</b>
			CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS CON TRES CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 285
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7.4.2.2	YPC020b	Ud	<b>MES DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS EN OBRA, DE DIMENSIONES 4,20X2,33X2,30 M (9,80 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>			
	mt50cas050a	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) 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; 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.	1,00	112,01	112,01
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	112,01	2,24
	3,00	%	Costes indirectos		114,25	
			Clase: Materiales Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos  <b>Coste total</b>			112,01 2,24 3,43 <b>117,68</b>
			CIENTO DIECISIETE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 286
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7.4.2.3	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	Ud	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.	1,00	179,53	179,53
	% 3,00	% %	Costes directos complementarios Costes indirectos	2,00	179,53 183,12	3,59
			Clase: Materiales Clase: Medios auxiliares Clase: 3 % Costes indirectos			179,53 3,59 5,49
			<b>Coste total</b>			<b>188,61</b>
			CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS			


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 287
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7.4.2.4	YPC060	Ud	<b>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.</b>			
	mt50cas060	Ud	Transporte de caseta prefabricada de obra, entrega y recogida.	1,00	202,32	202,32
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,93	20,55	19,11
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	221,43	4,43
	3,00	%	Costes indirectos		225,86	
			Clase: Mano de obra			19,11
			Clase: Materiales			202,32
			Clase: Medios auxiliares			4,43
			Clase: 3 % Costes indirectos			6,78
			<b>Coste total</b>			<b>232,64</b>
			DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
7.4.3	YPM		<b>MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO</b>			
7.4.3.1	YPM010	Ud	<b>12 TAQUILLAS INDIVIDUALES (AMORTIZABLES EN 3 USOS), 12 PERCHAS, 3 BANCOS PARA 5 PERSONAS (AMORTIZABLES EN 2 USOS), 4 ESPEJOS, 4 PORTARROLLOS (AMORTIZABLES EN 3 USOS), 2 JABONERAS (AMORTIZABLES EN 3 USOS) EN LOCAL O CASETA DE OBRA PARA VESTUARIOS Y/O ASEOS. INCLUSO MONTAJE E INSTALACIÓN. INCLUYE: COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LOS ELEMENTOS. 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>			
	mt50mca050	Ud	Taquilla metálica individual con llave para ropa y calzado.	3,96	102,05	404,12
	mt50mca010a	Ud	Percha para vestuarios y/o aseos.	12,00	8,77	105,24
	mt50mca070	Ud	Banco de madera para 5 personas.	1,50	120,50	180,75
	mt50mca010b	Ud	Espejo para vestuarios y/o aseos.	4,00	16,07	64,28
	mt50mca020a	Ud	Portarrollos industrial de acero inoxidable.	1,32	35,69	47,11
	mt50mca020b	Ud	Jabonera industrial de acero inoxidable.	0,66	34,13	22,53
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	3,70	20,55	76,04
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	900,07	18,00
	3,00	%	Costes indirectos		918,07	
			Clase: Mano de obra			76,04
			Clase: Materiales			824,03
			Clase: Medios auxiliares			18,00
			Clase: 3 % Costes indirectos			27,54
			<b>Coste total</b>			<b>945,61</b>
			NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS			
7.5	YS		<b>SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS</b>			
7.5.1	YSB		<b>BALIZAMIENTO</b>			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 288
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2		23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD		11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7.5.1.1	YSB050	m	<b>CINTA ADHESIVA Y REFLECTANTE PARA BALIZAMIENTO, DE MATERIAL PLÁSTICO, DE 10 CM DE ANCHURA, IMPRESA EN FRANJAS DE COLOR ROJO Y BLANCO.</b>			
	mt50bal010k	m	Cinta adhesiva y reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura y 0,1 mm de espesor, impresa en franjas de color rojo y blanco.	1,05	3,52	3,70
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,06	20,55	1,23
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	4,93	0,10
	3,00	%	Costes indirectos		5,03	
			Clase: Mano de obra			1,23
			Clase: Materiales			3,70
			Clase: Medios auxiliares			0,10
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,15
			<b>Coste total</b>			<b>5,18</b>
7.5.1.2	YSB030	m	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CADENA DE DELIMITACIÓN DE ZONA DE PELIGRO CON ESLABONES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, DE 53X21X6 MM DE DIÁMETRO, COLOR ROJO Y BLANCO, AMORTIZABLE EN 10 USOS, SUJETA CADA 3 M A POSTES DE PVC, DE 90 CM DE ALTURA Y 50 MM DE DIÁMETRO, COLOR ROJO Y BLANCO, CON BASE RELLENABLE Y GANCHOS DE SUJECIÓN DE CADENA DE DELIMITACIÓN, AMORTIZABLES EN 10 USOS. INCLUSO P/P DE ARENA UTILIZADA PARA EL LASTRADO DE LAS PIEZAS, MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA Y DESMONTAJE. INCLUYE: COLOCACIÓN DE LOS POSTES. COLOCACIÓN DEL MATERIAL DE LASTRADO. COLOCACIÓN DE LA CADENA. 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.</b>			
	mt50bal065a	m	Cadena de delimitación de zona de peligro con eslabones de polietileno de alta densidad, de 53x21x6 mm de diámetro, color rojo y blanco.	0,10	2,84	0,28
	mt50bal060a	Ud	Poste de PVC, de 90 cm de altura y 50 mm de diámetro, color rojo y blanco, con base rellenable y ganchos de sujeción de cadena de delimitación.	0,05	15,47	0,77
	mt01ara010	m³	Arena triturada lavada 0/5 mm	0,01	25,53	0,26
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,10	20,55	2,06
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	3,37	0,07
	3,00	%	Costes indirectos		3,44	
			Clase: Mano de obra			2,06
			Clase: Materiales			1,31
			Clase: Medios auxiliares			0,07
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,10
			<b>Coste total</b>			<b>3,54</b>
			<b>TRES EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</b>			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 289
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7.5.1.3	YSB060	Ud	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE 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 P/P DE 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. 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>			
	mt50bal030...	Ud	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.).	0,10	14,89	1,49
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,02	20,55	0,41
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	1,90	0,04
	3,00	%	Costes indirectos		1,94	
			Clase: Mano de obra			0,41
			Clase: Materiales			1,49
			Clase: Medios auxiliares			0,04
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,06
			<b>Coste total</b>			<b>2,00</b>
			DOS EUROS			
7.5.1.4	YSB135	m	<b>DELIMITACIÓN PROVISIONAL DE ZONA DE OBRAS MEDIANTE VALLADO PERIMETRAL FORMADO 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. INCLUSO MALLA DE OCULTACIÓN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, COLOR VERDE, COLOCADA SOBRE LAS VALLAS Y P/P DE MONTAJE, MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA Y DESMONTAJE.</b> <b>INCLUYE: MONTAJE. COLOCACIÓN DE LA MALLA. 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.</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>			





	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 290
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24


Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	mt50spv020	Ud	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.	0,06	25,50	1,53
	mt50spv025	Ud	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladable.	0,08	7,68	0,61
	mt50spr050	m²	Malla tupida de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	2,00	0,31	0,62
	mo119	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	0,10	22,55	2,26
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,18	20,55	3,70
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	8,72	0,17
	3,00	%	Costes indirectos		8,89	
			Clase: Mano de obra			5,96
			Clase: Materiales			2,76
			Clase: Medios auxiliares			0,17
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,27
			<b>Coste total</b>			<b>9,16</b>
			NUEVE EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS			
<b>7.5.2</b>	<b>YSS</b>		<b>SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD</b>			
7.5.2.1	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 P/P DE MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA.</b>			
	mt50les020a	Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	0,33	9,01	2,97
	mt50spr046	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	6,00	0,02	0,12
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,24	20,55	4,93
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	8,02	0,16
	3,00	%	Costes indirectos		8,18	
			Clase: Mano de obra			4,93
			Clase: Materiales			3,09
			Clase: Medios auxiliares			0,16
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,25
			<b>Coste total</b>			<b>8,43</b>
			OCHO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS			

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 291
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
7.5.2.2	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 P/P DE 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>			
	mt50les030fa	Ud	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.	0,33	1,99	0,66
	mt50spr046	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	4,00	0,02	0,08
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,14	20,55	2,88
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	3,62	0,07
	3,00	%	Costes indirectos		3,69	
			Clase: Mano de obra			2,88
			Clase: Materiales			0,74
			Clase: Medios auxiliares			0,07
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,11
			<b>Coste total</b>			<b>3,80</b>
			TRES EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS			
7.5.2.3	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 P/P DE 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>			
	mt50les030vb	Ud	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.	0,33	1,99	0,66
	mt50spr046	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	4,00	0,02	0,08
	mo120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,14	20,55	2,88
	%	%	Costes directos complementarios	2,00	3,62	0,07
	3,00	%	Costes indirectos		3,69	
			Clase: Mano de obra			2,88
			Clase: Materiales			0,74
			Clase: Medios auxiliares			0,07
			Clase: 3 % Costes indirectos			0,11
			<b>Coste total</b>			<b>3,80</b>


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 292
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	23028_CPDI GETAFE...
	SEGURIDAD Y SALUD	11/24

Nº Actividad	Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			<p>TRES EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS</p> <p>Noviembre 2024 Ingeniero técnico industrial</p>  <p>José Antonio López Benito</p>			
					<p>Colegiado nº 544 Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Toledo</p>	


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	23028_CPDI GETAFE_R...
		11/24

## CAPITULO: MEDICIONES Y PRESUPUESTO


- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 1		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	DEMOLICIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
<b>1</b>	<b>D DEMOLICIONES</b>								
<b>1.2</b>	<b>DI INSTALACIONES</b>								
<b>1.2.1</b>	<b>DIC CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.</b>								
1.2.1.1	Ud Desmontaje de caldera.								
DIC020	Desmontaje de caldera a gas y sus componentes, de 400 kW de potencia calorífica máxima, con medios manuales y mecánicos, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje del material de sujeción, de los accesorios y de las piezas especiales 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 mecánica 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.								
	SÓTANO								
	CUARTO DE CALDERAS								
	C-1	1				1,00			
	C-2	1				1,00			
	C-3	1				1,00			
	Total partida 1.2.1.1 .....						3,00	298,49	895,47
1.2.1.2	M Desmontaje de conducto metálico individual, de evacuación de los productos de la combustión de caldera con salida a cubierta								
DIC050	Desmontaje de conducto metálico de evacuación de los productos de la combustión, de 500 mm de diámetro máximo, para caldera, calentador o acumulador mural, con salida a cubierta, con medios manuales y mecánicos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios, de los soportes murales y de los deflectores. 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: Longitud medida desde el arranque del conducto hasta la parte superior del deflector, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, desde el arranque del conducto hasta la parte superior del deflector, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	SÓTANO								
	CUARTO DE CALDERAS								
	C-1	1	6,00			6,00			
	C-2	1	6,00			6,00			
	C-3	1	6,00			6,00			
	Total partida 1.2.1.2 .....						18,00	10,52	189,36
1.2.1.3	Ud Desmontaje de vaso expansión con medios manuales y mecánicos								
DIC052	Desmontaje de Vaso Expansión con medios manuales y mecánicos con recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento (o su traslado a Gestor de Residuos), siendo el orden de ejecución del proceso inverso al de su instalación, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al 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: 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.								
	SÓTANO								
	CUARTO DE CALDERAS								
	VE-1	1				1,00			
	VE-2	1				1,00			
	VE-4	1				1,00			
	Total partida 1.2.1.3 .....						3,00	82,65	247,95

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 2		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	DEMOLICIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
1.2.1.4 DIC053	<b>Ud Desmontaje de bomba circuladora con motor de hasta 9 kW con medios manuales y mecánicos.</b>  Desmontaje de Bomba Circuladora con motor de hasta 9 kW con medios manuales y mecánicos con recuperación del material para su traslado a Gestor de Residuos (o su puesta a Disposición del Cliente), siendo el orden de ejecución del proceso inverso al de su instalación, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto con carga manual y mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al 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: 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.  <b>SÓTANO</b> <b>CUARTO DE CALDERAS</b> B-1 2 2,00 B-2 2 2,00 B-3 2 2,00  <b>Total partida 1.2.1.4 ..... 6,00 43,45 260,70</b>								
1.2.1.5 DIC054	<b>M2 Desmontaje de la instalación de climatización y sus elementos asociados</b>  Desmontaje de toda la instalación de climatización, tuberías y sus elementos hidráulicos (Válvula, Filtro, antivibratorios etc.), conductos rectangular metálico o de lana mineral, conductos circulares de chapa, soportaciones y anclajes; con medios manuales y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento (o su traslado a Gestor de Residuos), siendo el orden de ejecución del proceso inverso al de su instalación, y carga manual sobre camión o contenedor.  Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y soportaciones. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al 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: 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.  <b>SÓTANO 1 260,00 260,00</b> <b>PLANTA BAJA 1 3.530,00 3.530,00</b>  <b>Total partida 1.2.1.5 ..... 3.790,00 5,04 19.101,60</b>								
1.2.1.6 DIC140	<b>Ud Desmontaje de ventilador centrífugo en línea.</b>  Desmontaje de ventilador centrífugo en línea, de 5000 m³/h de caudal máximo de aire, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los elementos de anclaje y sujeción. 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.  <b>SÓTANO</b> E-1 1 1,00 <b>PLANTA BAJA</b> E-08 1 1,00 E-09 1 1,00 E-10 1 1,00 E-11 1 1,00 E-12 1 1,00 E-13 1 1,00 <b>CUBIERTA</b> E-06 1 1,00  <b>Total partida 1.2.1.6 ..... 8,00 26,06 208,48</b>								


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 3		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	DEMOLICIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
1.2.1.7 DIC030	<b>Ud Desmontaje de unidad de aire acondicionado de cassette</b>  Desmontaje de unidad interior de sistema de aire acondicionado, de cassette, de 100 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los soportes de fijación 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.  SÓTANO LAVANDERIA. ED-13 2 2,00 PLANTA BAJA COCINA ED-1 1 1,00 ED-2 1 1,00 ED-3 1 1,00 ED-4 1 1,00 SALA DE JUEGOS. ED-11 1 1,00 SALA DE VISITAS. ED-12 1 1,00 SALA DE RELAJACIÓN. ED-6								
	Total partida 1.2.1.7 .....						8,00	100,69	805,52
1.2.1.8 DIC030b	<b>Ud Desmontaje de unidad de aire acondicionado de pared</b>  Desmontaje de unidad interior de sistema de aire acondicionado, de pared, de 100 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los soportes de fijación 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.  PLANTA BAJA RECEPCIÓN. ED-10 1 1,00 PSICOLOGO. ED-7 1 1,00 T.ASISTENCIAL. ED-8 1 1,00 T.SOCIAL. ED-9 1 1,00 COCINA. ED-5 1 1,00								
	Total partida 1.2.1.8 .....						5,00	100,69	503,45
1.2.1.9 DIC032	<b>Ud Desmontaje de unidad de aire acondicionado con distribución por conductos</b>  Desmontaje de unidad interior de sistema de aire acondicionado, de techo con distribución por conductos tubulares, de 100 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los soportes de fijación 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.  PLANTA BAJA SALAS A/B. AC-3 1 1,00 SALAS C/D. AC-2 1 1,00 SALAS E/F. AC-1 1 1,00 SÓTANO FC-1 1 1,00 FC-2 1 1,00 FC-3 1 1,00 FC-4 1 1,00								
	Total partida 1.2.1.9 .....						7,00	100,69	704,83

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 4		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	DEMOLICIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
1.2.1.10 DIC033	<b>Ud Desmontaje de unidad exterior de aire acondicionado en cubierta</b>  Desmontaje de unidad exterior de sistema de aire acondicionado en cubierta, de 200 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los soportes de fijación 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.  <b>CUBIERTA</b> SALAS A/B. AC-3 1 1,00 SALAS C/D. AC-2 1 1,00 SALAS E/F. AC-1 1 1,00 ED-6 1 1,00 ED-7/8/9 1 1,00 ED-10 1 1,00 ED-11 1 1,00 ED-12 1 1,00  <b>Total partida 1.2.1.10 ..... 8,00</b>						8,00	118,92	951,36
1.2.1.11 DIC034	<b>Ud Desmontaje de unidad exterior de aire acondicionado en fachada</b>  Desmontaje de unidad exterior de sistema de aire acondicionado en fachada, de 100 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los soportes de fijación 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.  <b>SÓTANO</b> ED-13 1 1,00 <b>PLANTA BAJA</b> ED-1 1 1,00 ED-2 1 1,00 ED-3 1 1,00 ED-4 1 1,00 ED-5 1 1,00  <b>Total partida 1.2.1.11 ..... 6,00</b>						6,00	133,90	803,40
1.2.1.12 DIC110	<b>Ud Desmontaje climatizador, instalado en exterior, con medios manuales, mecánicos y carga sobre camión o contenedor</b>  Desconexión de la instalación mecánica y/o eléctrica, desmontaje y retirada de Climatizador, instalado en interior, con medios manuales, mecánicos y carga sobre camión o contenedor. El material podrá quedar acopiado a disposición del cliente en caso de ser solicitado. Incluye: Desconexión de las redes de suministro y evacuación. Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica 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. Tiempo estimado de la grúa. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.  Criterio de valoración económica: El precio incluye la desconexión previa de las redes de suministro y evacuación y el desmontaje de los accesorios y de la bancada metálica de apoyo. Incluye: Desconexión de las redes de suministro y evacuación. Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica 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.  CL-1 1 1,00 CL-2 1 1,00 CL-3 1 1,00 CL-4 1 1,00 CL-5 1 1,00 CL-6 1 1,00 CL-7 1 1,00 CL-8 1 1,00 CL-9 1 1,00 CL-10 1 1,00 CL-11 1 1,00  <b>Total partida 1.2.1.12 ..... 11,00</b>						11,00	731,38	8.045,18




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 5		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	DEMOLICIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
1.2.1.13	Ud Desmontaje de enfriadora de agua, instalada en exterior, con medios manuales, mecánicos, grúa autopropulsada y carga sobre camión o contenedor.								
DIC036	Desconexión de la instalación mecánica y/o eléctrica, desmontaje y retirada de enfriadora de agua, instalada en exterior, de hasta 600 kW de potencia frigorífica máxima, con medios manuales, mecánicos y grúa autopropulsada, con carga sobre camión o contenedor. El material podrá quedar acopiado a disposición del cliente en caso de ser solicitado. Incluido el desmontaje del cerramiento de insonorización (paneles y estructuras).								
	Incluye: Desconexión de las redes de suministro y evacuación. Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.								
	Incluye: Desconexión de las redes de suministro y evacuación. Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica 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					1,00			
	Total partida 1.2.1.13 .....						1,00	2.640,89	2.640,89
1.2.1.14	Ud Desmontaje de instalaciones con recuperación								
DII010	Desmontaje de instalaciones ubicadas en techo, con medios manuales y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento. Se incluyen todas aquellas instalaciones que interfieran en el desmontaje del falso techo: iluminación, seguridad, audiovisuales, electricidad, protección contra incendios, climatización, señalética, control etc.. Todos los elementos desmontados se reubicaran en su posición original, incluyendo, conexiones, soportación, anclajes, y cualquier material necesario para su correcto funcionamiento.								
	Incluye: Desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Reposición y conexionado del elemento. 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. Montaje, conexionado y 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 desmontadas y repuestas según especificaciones de Proyecto.								
	SÓTANO	0,5	260,00			130,00			
	PLANTA BAJA	0,5	3.600,00			1.800,00			
	Total partida 1.2.1.14 .....						1.930,00	4,58	8.839,40
	Total DIC CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S. ....								44.197,59
1.2.2	DIE ELÉCTRICAS								
1.2.2.1	M Retirada de cableado eléctrico.								
DIE102	Retirada de cableado eléctrico visto fijo en superficie, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.								
	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: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.								
	Desmontaje y retirada de instalación eléctrica	1.200				1.200,00			
	Total partida 1.2.2.1 .....						1.200,00	0,92	1.104,00
1.2.2.2	Ud Desmontaje de cuadro eléctrico denominado CUADRO ENFRIADORA.								
DIE104	Desmontaje de cuadro eléctrico de superficie denominado CUADRO ENFRIADORA, para dispositivos generales e individuales de mando y protección, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.								
	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.								
	CUADRO ENFRIADORA.	1				1,00			
	Total partida 1.2.2.2 .....						1,00	228,56	228,56
	Total DIE ELÉCTRICAS .....								1.332,56
1.2.3	DIG GAS								






	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 8		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	REMATES Y AYUDAS						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
<b>2</b>	<b>H REMATES Y AYUDAS</b>								
<b>2.1</b>	<b>HY AYUDAS DE ALBAÑILERÍA</b>								
<b>2.1.1</b>	<b>HYA PARA INSTALACIONES</b>								
2.1.1.1 HYA010	M² Ayudas de albañilería para ejecución de instalaciones de climatización  Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de climatización formada por: conductos con sus accesorios y piezas especiales, rejillas, bocas de ventilación, compuertas, toberas, reguladores, difusores, cualquier otro elemento componente de la instalación y p/p de conexiones a las redes eléctrica, de fontanería y de salubridad, con un grado de complejidad alto, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.  SÓTANO 0,5 260,00 PLANTA BAJA 0,5 3.530,00  Total partida 2.1.1.1 .....	0,5 0,5	260,00 3.530,00			130,00 1.765,00			
							1.895,00	6,04	11.445,80
2.1.1.2 HYA010b	M² Ayudas de albañilería para ejecución de instalaciones eléctricas  Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación eléctrica formada por: puesta a tierra, red de equipotencialidad, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y red de distribución interior, con un grado de complejidad alto, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.  SÓTANO 0,1 260,00 PLANTA BAJA 0,1 3.530,00  Total partida 2.1.1.2 .....	0,1 0,1	260,00 3.530,00			26,00 353,00			
							379,00	5,52	2.092,08
	<b>Total HYA PARA INSTALACIONES .....</b>								<b>13.537,88</b>
<b>2.1.2</b>	<b>HYL LIMPIEZA DE OBRA</b>								
2.1.2.1 HYL010b	M² Limpieza periódica de obra.  Repercusión por m² de superficie construida de obra de las horas de peón ordinario dedicadas a la limpieza periódica de la obra, en edificio de otros usos, tras la terminación de los diferentes oficios que intervienen durante la ejecución de la obra, y no tengan incluida la limpieza en su precio. Criterio de valoración económica: El precio incluye la carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor. Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.  SÓTANO 1 260,00 PLANTA BAJA 1 3.530,00  Total partida 2.1.2.1 .....	1 1	260,00 3.530,00			260,00 3.530,00			
							3.790,00	2,38	9.020,20
2.1.2.2 HYL020	Ud Limpieza final de obra.  Limpieza final de obra en edificio de otros usos, con una superficie construida media de 3600 m², 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. Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados 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.								



Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3	I INSTALACIONES								
3.1	IC CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.								
3.1.1	ICG CALDERAS A GAS								

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 11		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.1.1 ICG238	<p><b>Ud Caldera de condensación, mural, VITODENS 200-W de Viessmann o equivalente</b></p> <p>Suministro y montaje de caldera de condensación a gas para producción de A.C.S. en combinación con un interacumulador de A.C.S modelo VITODENS 200-W de Viessmann o equivalente aprobado por la DF. Caldera de condensación a gas según EN 15502 como caldera mural para funcionamiento estanco o para funcionamiento atmosférico según TRGI, con certificado CE y homologada. Para instalaciones cerradas de calefacción conforme EN 12828. Celda de calor completa con cámara estanca, intercambiador de calor con superficies de transmisión inox-radial y cámara de combustión de acero inoxidable integrada, quemador cilíndrico Matrix con regulación de combustión Lambda Pro Control (con ventilador, rampa, control de llama por ionización y encendido eléctrico de alta tensión). Comprobada y homologada para gas natural y GLP según EN 437. Con revestimiento de la caldera de chapa de acero montado, recubierta de resina epoxi, de color blanco. Regulación digital del circuito de caldera Vitotronic 100 (modelo HC1B) para temperatura constante de caldera y un circuito de calefacción, con regulación de la temperatura del interacumulador y sistema de diagnóstico integrado. Regulación de revoluciones de la bomba de recirculación de caldera mediante señal de 0 - 10 V. Opción de control remoto a través de App Vicare con Vitoconnect 100 OPTO1 (accesorio). Comunicación con regulación superior del edificio (BMS) en protocolo BacNet o ModBus a través Vitogate 300 BN/MB (accesorio). Opción de conexión de conmutación externa del programa de funcionamiento con influencia sobre el circuito de calefacción, demanda externa, bloqueo externo y valor prefijado de la temperatura de consigna de caldera mediante señal externa de 0-10 V (con ampliación, accesorio).</p> <p>La regulación incluye: interruptor de la instalación, limitación electrónica máxima de la temperatura, limitador de temperatura, termostato de seguridad electrónico, protección de bloqueo de las bombas, indicador de funcionamiento y de avería del quemador, desbloqueo del quemador, display e interfaz Optolink para ordenador portátil, ajuste de las temperaturas de caldera y de A.C.S., consulta de la temperatura y del estado de funcionamiento, así como prueba de mantenedor.</p> <p>En combinación con el módulo de regulación solar (Modelo SM1, accesorios), producción de A.C.S. solar, y apoyo a calefacción solar. Display de aporte de energía solar y estados de funcionamiento de la instalación en la regulación Vitotronic. También se incluyen en el volumen de suministro una sonda de temperatura del colector y una sonda de temperatura del acumulador.</p> <p>Volumen de suministro: Caldera de condensación a gas completa con intercambiador con superficie de transmisión inox-radial, quemador cilíndrico Matrix para gas natural y GLP, Aqua-Platine, regulación de caldera integrada y pieza de conexión en salida de humos. Margen de potencia térmica nominal a • 50/30 °C 20 - 69 kW • 80/60 °C 18,2 - 62,7 kW Dimensiones • Longitud 530 mm • Anchura 480 mm • Altura 850 mm • Peso 83 kg Presión de servicio admisible 4 bar Conexión de salida de humos (diámetro interior): 110 mm Tubo de entrada de aire (diámetro interior) 150 mm Rendimiento PCS hasta 98 % Rendimiento PCI hasta 109 % Datos técnicos para la determinación de la clase de eficiencia (etiqueta ErP) Caldera • Clase de eficiencia energética estacional de calefacción A • Potencia útil 65 kW • Eficiencia energética estacional de calefacción 92 % • Consumo de energía anual 36087 kWh • Nivel de potencia sonora 51 dB Regulación de Temperatura • Clase de regulador de temperatura I • Contribución a la eficiencia energética 1 % Eficiencia energética combinada (calefacción): 93 % Clase de eficiencia energética combinada (calefacción): A Eficiencia energética Combinación (calefacción) 93 % Clase de eficiencia energética Combinación (calefacción)</p> <p>Se incluye Ampliación interna H1: Tarjeta electrónica para el montaje en la Vitotronic 100 (modelos HC1/HC1A/HC1B) y 200 (modelos HO1/HO1A/HO1B/HO1C). Se pueden realizar las siguientes funciones: - Conexión de una válvula magnética de seguridad externa (GLP) o bien - Conexión de una clapeta de humos, así como una de las siguientes: - Conexión de una bomba de recirculación de A.C.S. - Conexión de una bomba del circuito de calefacción (por etapas) para el circuito de calefacción directo. - Conexión de un aviso colectivo de avería. - Conexión de una bomba del circuito primario de caldera. Referencia producto.: 7498513</p> <p>Se incluye Ampliación EA1: Ampliación de las funciones en la carcasa para el montaje en la pared. Con las entradas y salidas se pueden realizar hasta 5 funciones. En combinación con regulaciones digitales de caldera y de circuitos de calefacción (si están soportadas) se pueden realizar las siguientes funciones: 1 entrada analógica (de 0 a 10 V): - Prefijado del valor de consigna de la temperatura de caldera. 3 entradas digitales para: - Conmutación externa del estado de funcionamiento para los circuitos de calefacción 1 a 3</p>								


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 12		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	<p>(conmutables por separado).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bloqueo externo con aviso colectivo de avería.</li> <li>- Demanda de una temperatura mínima de caldera</li> </ul> <p>Avisos de avería.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionamiento breve de la bomba de recirculación de A.C.S.</li> </ul> <p>1 salida de conmutación (contacto inversor libre de potencial) para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salida de aviso colectivo de avería.</li> <li>- Activación de una bomba de alimentación a una subestación.</li> <li>- Activación de una bomba de recirculación de A.C.S.</li> <li>- Indicación de funcionamiento reducido de un circuito de calefacción.</li> </ul> <p>En combinación con regulaciones de la bomba de calor (si están soportadas), se pueden realizar las siguientes funciones:</p> <p>1 entrada analógica (de 0 a 10 V):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prefijado del valor de consigna de la temperatura de impulsión del circuito secundario.</li> </ul> <p>3 entradas digitales para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conmutación externa del estado de funcionamiento para los circuitos de calefacción 1 a 3 (conmutables por separado).</li> <li>- Bloqueo externo.</li> <li>- Demanda de una temperatura mínima del agua de calefacción.</li> <li>- Regulador de temperatura de piscina.</li> </ul> <p>1 salida de conmutación (contacto inversor libre de potencial) para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Activación del calentamiento de piscinas.</li> </ul> <p>Referencia producto.: 7452091</p> <p>Se incluye adaptador en paralelo D=110/150-110/110</p> <p>Referencia producto.: 7373253</p> <p>Codo 87 grados, diámetro 100mm, material sintético PP.</p> <p>Referencia producto.: 7247560</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación de los elementos. Montaje de la caldera y sus accesorios. Conexión con las redes de conducción de agua, de gas, de salubridad y eléctrica, y con el conducto de evacuación de los productos de la combustión. Puesta en marcha.</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			
	<b>SÓTANO</b>								
	<b>Total partida 3.1.1.1 .....</b>						1,00	5.186,85	5.186,85
	<b>Total ICG CALDERAS A GAS .....</b>								<b>5.186,85</b>
<b>3.1.2</b>	<b>ICO SISTEMAS DE EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COM...</b>								
3.1.2.1	<b>M Chimenea individual concéntrica de doble pared de acero inoxidable.</b>								
ICO120	<p>Chimenea modular concéntrica, metálica, formada por tubo de doble pared con junta de estanqueidad, modelo Diflux Inox 316L/304 "DINAK", de 100/150 mm de diámetro, compuesto por pared interior de acero inoxidable AISI 316L y pared exterior de acero inoxidable AISI 304, con junta de estanqueidad de silicona, temperatura máxima de 200°C, presión de trabajo de hasta 200 Pa, para evacuación de los productos de la combustión y admisión de aire comburente, del equipo de calefacción con cámara de combustión estanca, a gas o a gasóleo. Incluso accesorios, piezas especiales, módulos finales y material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios, piezas especiales y módulos finales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida desde el arranque de la chimenea hasta la parte superior del módulo final, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, desde el arranque de la chimenea hasta la parte superior del módulo final, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	1		10,00		10,00			
	<b>Total partida 3.1.2.1 .....</b>						10,00	268,36	2.683,60
	<b>Total ICO SISTEMAS DE EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA C...</b>								<b>2.683,60</b>
<b>3.1.3</b>	<b>ICS SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA</b>								
3.1.3.1	<b>Ud Bomba para circulación Wilo-Yonos MAXO-D 30/6 o equivalente</b>								
ICS017	<p>Suministro e instalación de Bomba de alta eficiencia Wilo-Yonos MAXO-D 30/6 o equivalente aprobada por DF , con regulación electrónica. Bomba doble de rotor húmedo, provista de motor sincrónico con tecnología ECM y regulación de potencia integrada para una regulación continua de la presión diferencial. Datos de funcionamiento Fluido: Agua 100%.</p> <p>Incluye válvula antirretorno y cableado.</p> <p>Totalmente montado, conexión y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye programación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la bomba de circulación. Conexión a la red de distribución. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 13		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	<p>SÓTANO</p> <p>BOMBA DE CIRCULACIÓN PARA EL CALENTAMIENTO DEL INTERACUMULADOR DE A.C.S.</p> <p>2</p> <p>2,00</p>								
	Total partida 3.1.3.1 .....						2,00	572,88	1.145,76
3.1.3.2	<p>Ud Válvula de bola roscada de 1 1/2" aislada mediante coquilla flexible de espuma elastomérica y chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor</p> <p>ICS075</p> <p>Válvula de bola roscada, DN 1 1/2" de diámetro, PN-16. Campo de aplicación: Presión máxima de trabajo: 16 bar Temperatura máxima/mínima de trabajo: 90/5°C. marca HARD,</p> <p>Incluye aislamiento térmico formado por coquilla de espuma elastomérica, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones y Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías/equipos previamente aisladas, incluso contrabridas, elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>4</p> <p>4,00</p>								
	Total partida 3.1.3.2 .....						4,00	140,31	561,24
3.1.3.3	<p>Ud Manguito antivibratorio de expansión de doble onda, DN40 PN-16</p> <p>ICS075y</p> <p>Suministro e instalación de Manguito antivibratorio de expansión de doble onda, construida con caucho resistente y nylon, de extremos roscados con bridas locas, diámetro DN40 y presión PN-16 y temperatura de servicio desde -20°C (excluyendo congelación) hasta 140°C; con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica recubierta con chapa de aluminio, incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula. Conexión de la válvula a los tubos. 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.</p> <p>4</p> <p>4,00</p>								
	Total partida 3.1.3.3 .....						4,00	51,11	204,44
3.1.3.4	<p>Ud Puente Manométrico con manómetro esfera D-100, 0-6 bar, estanco en baño de glicerina, de acero inoxidable AISI 316 y rosca de 1/2", con valvula y tubería, aislamiento y acabado en aluminio brillante.</p> <p>ICS080</p> <p>Suministro e instalación de Puente Manométrico con manómetro esfera D-100, 0-6bar, estanco en baño de glicerina, de acero inoxidable AISI 316, precisión de lectura clase 1,6 DIV, conexión roscada, rosca DN-15, incluso rabillo de cerdo y pequeño material, con valvulas, tubería, aislamiento y acabado en aluminio brillante, incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye aislamiento térmico formado por coquilla de espuma elastomérica, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones y Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías/equipos previamente aisladas, incluso contrabridas, elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula y contrabridas en tubería, aislamiento y acabado en aluminio brillante. Conexión de la válvula a los tubos. 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.. Incluye: Replanteo. Colocación del purgador. Conexionado. 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.</p> <p>2</p> <p>2,00</p>								
	Total partida 3.1.3.4 .....						2,00	223,99	447,98

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 14		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.3.5	<b>Ud Válvula de retención de doble clapeta 1 1/2" DN 40 mm aislada mediante coquilla flexible de espuma elastomérica y chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor</b>  IFW040 Válvula de retención de doble clapeta, con cuerpo de hierro fundido y clapeta, eje y resorte de acero inoxidable, DN 40 mm, PN 16 atm. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.  Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.  Incluye aislamiento térmico formado por coquilla de espuma elastomérica, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones y Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías/equipos previamente aisladas, incluso contrabridas, elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.  Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula. Conexionado. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	2				2,00			
	<b>Total partida 3.1.3.5 .....</b>						2,00	178,64	357,28
3.1.3.6	<b>Ud Suministro e instalación de Sonda de Temperatura de inmersión, L inmersión = 400mm. Incluido vaina y tubo curvable.</b>  ICM059 Suministro e instalación de Sonda de Temperatura de inmersión, L inmersión = 400mm, tipo Termistor NTC 10 kOhm (a 25°C). Caja de Poliamida con Protección IP65. Tubo de inmersión en acero inoxidable (diám. 6mm), PN25. Rango de lectura: -40°C a 150 °C. Incluido Vaina de Acero inoxidable (diám.7-10mm), PN25, con rosca M 1/2". Linm.=100mm, Ltot.=113, Øin=7mm, Øout 10mm. Rango de temperatura: -40°C a 150 °C. Fijación mediante tornillo. CS22C, Modelo Vaina Inox100. Sonda totalmente instalada, probada y en 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1				1,00			
	<b>Total partida 3.1.3.6 .....</b>						1,00	126,16	126,16
3.1.3.7	<b>Ud Puntos de Conexión con instalación existente</b>  IFI005 Conexión de la nueva caldera con instalación existente. Incluido conexionado hidráulico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).  Incluye aislamiento térmico formado por coquilla de espuma elastomérica, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones y Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías/equipos previamente aisladas.  Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. 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.	2				2,00			
	<b>Total partida 3.1.3.7 .....</b>						2,00	194,87	389,74
3.1.3.8	<b>Ud Filtro tipo Y PN-16 DN40</b>  ICS075g Suministro e instalación de Filtro tipo Y embreadado, DN 40 de diámetro, PN-16, formado por cuerpo de latón, colador de acero inoxidable de 0,25 mm de luz, tapón de acceso con válvula de purga, incluso junta de teflón. Marca HARD o equivalente aprobado por la DF Campo de aplicación: Presión máxima de trabajo: 16 bar Temperatura máxima/mínima de trabajo: 90/5°C.  Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula. Conexión de la válvula a los tubos. 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.	4				4,00			
	<b>Total partida 3.1.3.8 .....</b>						4,00	106,37	425,48

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 15		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.3.9	Ud Conjunto de Llenado calibre 1" con desconector para Instalación de ACS								
ICS005b	<p>Conjunto de Llenado con Desconector para Inst. de ACS, formado por: Válvulas de corte, Filtro retenedor de residuos, (Espacion para Contador), Válvula de retención, DESCONECTOR y manómetros, quedando toda la valvulería aislada y con acabado en aluminio. Incluso p/p de tuberías aisladas, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexcionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.</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 3.1.3.9 .....						1,00	436,39	436,39
3.1.3.10	Ud Válvula reductora de presión de latón, de 1" DN 25 mm. regulable 0,5 a 4 bar.								
IFW060c	<p>Válvula reductora de presión de latón, de 1" DN 25 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar. Incluso manómetro, elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexionado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
	Total partida 3.1.3.10 .....						1,00	128,18	128,18
3.1.3.11	Ud Contador de agua Llenado Calefaccion DN 20 (rosca contador 1")								
ICS090	<p>Contador de agua para calefacción de chorro múltiple, con emisor de impulsos, para rosar, de 20 mm de diámetro nominal y temperatura máxima del líquido conducido 120°C.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
	Total partida 3.1.3.11 .....						1,00	218,86	218,86
	<b>Total ICS SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA .....</b>								<b>4.441,51</b>
3.1.4	<b>ICR SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE AIRE</b>								
3.1.4.1	M² Conducto de lana mineral Climaver Neto "ISOVER"o equivalente								
ICR021	<p>Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Neto "ISOVER", según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por un complejo triplex aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft por el exterior y un tejido de vidrio acústico de alta resistencia mecánica (tejido NETO) por el interior, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, sellado de uniones con cola Climaver, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos con cinta Climaver Neto de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro exterior por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	1 3.780,00				3.780,00			
	Total partida 3.1.4.1 .....						3.780,00	49,25	186.165,00

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 16		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.4.2	<b>M² Conducto de chapa galvanizada con aislamiento con manta de lana mineral</b>								
ICR020b	<p>Red de conductos de distribución de aire para climatización, constituida por conductos de chapa galvanizada de 0.8mm de espesor y juntas transversales con brida tipo Metu y sellada con masilla resistente a altas temperaturas. Incluso embocaduras, derivaciones, accesorios de montaje, elementos de fijación y piezas especiales. Suportación según normativa en función a las distancias y secciones.</p> <p>Se incluye el aislamiento exterior con manta de lana mineral URSA conforme a la norma UNE EN 14303. recubierta en su cara exterior con complejo kraft-aluminio que actúa como barrera de vapor. MW- EN 14303-T1-MV1  Lambda (290/90):  - 10°C - 0,040 W/mK  - 20°C - 0,042 W/mK  - 40°C - 0,048 W/mK  - 60°C - 0,054 W/mK  Reacción al fuego (Euroclases)B-s1,d0  Resistencia a la difusión del vapor de agua EN 12086 MV1 - 148,15 m2h Pa/mg</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.  Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	1	70,00		70,00				
	<b>Total partida 3.1.4.2 .....</b>						70,00	87,82	6.147,40
3.1.4.3	<b>M² Conducto de ventilación y extracción de humos, con resistencia al fuego, de placas de silicato cálcico, sistema "PROMAT".</b>								
IOJ222	<p>Conducto horizontal de ventilación, de cuatro caras, para garantizar una resistencia al fuego interior de 120 minutos y una resistencia al fuego exterior de 120 minutos, según UNE-EN 1366-1, de placas de silicato cálcico Promat-AD "PROMAT", de 1200x2500 mm y 50 mm de espesor, con los bordes cuadrados, fijadas con tornillos autoperforantes 4,8x90 mm. Incluso estructura soporte, adhesivo K84 "PROMAT" y placa de silicato cálcico Promat-AD "PROMAT", para el refuerzo de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Marcado, montaje y posterior anclaje de la estructura soporte. Corte y ajuste de las placas. Montaje y fijación de las placas. Tratamiento de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras exteriores del conducto.  Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras exteriores del conducto.</p>	1	20,00		20,00				
	<b>SISTEMA 6 - COMEDOR- RETORNO</b>	1	20,00		20,00				
	<b>Total partida 3.1.4.3 .....</b>						20,00	202,94	4.058,80
3.1.4.4	<b>Ud Pico-flauta de chapa de acero galvanizado, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, para descarga o toma de aire</b>								
IVN040	<p>Pico-flauta de chapa de acero galvanizado, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, para descarga o toma de aire.</p> <p>CUBIERTA</p> <p>SISTEMA 02- ACCESO 1 1,00</p> <p>SISTEMA 04- TEATRO 2 2,00</p> <p>SISTEMA 06- COMEDOR 4 4,00</p> <p>SISTEMA 09- TALLERES 2 2,00</p> <p>SISTEMA 10- ENFERMERÍA 2 2,00</p> <p>SISTEMA 10- ENFERMERÍA 1 1,00</p> <p>SISTEMA 13- CONTROL C 1 1,00</p>								
	<b>Total partida 3.1.4.4 .....</b>						13,00	129,83	1.687,79
3.1.4.5	<b>M Red de conductos flexibles de 150 mm de diámetro</b>								
ICR027	<p>Red de conductos flexibles de distribución de aire para climatización, constituida por tubo flexible de 150 mm de diámetro, temperatura de trabajo entre -30°C y 250°C, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de lana de vidrio de 25 mm de espesor y recubrimiento exterior de aluminio reforzado. Incluso cinta de aluminio y elementos de fijación con una separación máxima de 1,50 m.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos flexibles para conducción de aire. Colocación y fijación de tubos flexibles para conducción de aire. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>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.</p>	1	6,00		6,00				
	<b>Total partida 3.1.4.5 .....</b>						6,00	31,28	187,68

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 17		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.4.6 ICR026	<b>M Red de conductos flexibles de 160 mm de diámetro</b>  Red de conductos flexibles de distribución de aire para climatización, constituida por tubo flexible de 160 mm de diámetro, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de fieltro de lana de vidrio de 20 mm de espesor y recubrimiento exterior de un complejo de poliéster y aluminio reforzado. Incluso cinta de aluminio y elementos de fijación con una separación máxima de 1,50 m. Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos flexibles para conducción de aire. Colocación y fijación de tubos flexibles para conducción de aire. Comprobación de su correcto funcionamiento. 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.	1	6,00			6,00			
	<b>Total partida 3.1.4.6 .....</b>						6,00	17,73	106,38
3.1.4.7 ICR025	<b>M Red de conductos flexibles de 200 mm de diámetro</b>  Red de conductos flexibles de distribución de aire para climatización, constituida por tubo flexible de 200 mm de diámetro, temperatura de trabajo entre -30°C y 250°C, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de lana de vidrio de 25 mm de espesor y recubrimiento exterior de aluminio reforzado. Incluso cinta de aluminio y elementos de fijación con una separación máxima de 1,50 m. Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos flexibles para conducción de aire. Colocación y fijación de tubos flexibles para conducción de aire. Comprobación de su correcto funcionamiento. 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.	1	30,00			30,00			
	<b>Total partida 3.1.4.7 .....</b>						30,00	33,16	994,80
3.1.4.8 ICR028	<b>M Red de conductos flexibles de 250 mm de diámetro</b>  Red de conductos flexibles de distribución de aire para climatización, constituida por tubo flexible de 250 mm de diámetro, temperatura de trabajo entre -30°C y 250°C, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de lana de vidrio de 25 mm de espesor y recubrimiento exterior de aluminio reforzado. Incluso cinta de aluminio y elementos de fijación con una separación máxima de 1,50 m. Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos flexibles para conducción de aire. Colocación y fijación de tubos flexibles para conducción de aire. Comprobación de su correcto funcionamiento. 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.	1	26,00			26,00			
	<b>Total partida 3.1.4.8 .....</b>						26,00	38,21	993,46
3.1.4.9 ICR029	<b>M Red de conductos flexibles de 305 mm de diámetro</b>  Red de conductos flexibles de distribución de aire para climatización, constituida por tubo flexible de 305 mm de diámetro, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de fieltro de lana de vidrio de 20 mm de espesor y recubrimiento exterior de un complejo de poliéster y aluminio reforzado. Incluso cinta de aluminio y elementos de fijación con una separación máxima de 1,50 m. Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos flexibles para conducción de aire. Colocación y fijación de tubos flexibles para conducción de aire. Comprobación de su correcto funcionamiento. 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.	1	20,00			20,00			
	<b>Total partida 3.1.4.9 .....</b>						20,00	30,50	610,00

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 18		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe	
3.1.4.10	Ud Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad VDW-Q-Z-H-M-L/300x8 TROX o equivalente									
ICR201	<p>Suministro e instalación de Difusores rotacionales de techo con placa frontal cuadrada o circular.</p> <p>Placa frontal del difusor con deflectores de aire manualmente ajustables para una impulsión rotacional de aire generando elevados niveles de inducción.</p> <p>Indicado para todo tipo de sistemas de techo.</p> <p>Unidad lista para instalación formada por una placa frontal de difusor con deflectores de aire radialmente dispuestos, regulables de manera manual, disponibles en color negro o blanco, indicados tanto para impulsión como retorno y plenum de conexión con compuerta de regulación (sólo en impulsión de aire) y boca para entrada horizontal o vertical de aire, travesaño y dispone de taladros o elementos para suspensión.</p> <p>La placa frontal del difusor se une al travesaño con un tornillo central que se oculta con un tapón decorativo.</p> <p>Boca de conexión para conducto en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180.</p> <p>La potencia sonora del ruido regenerado por el aire se mide en cumplimiento con EN ISO 5135</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Deflectores de aire ajustables de manera manual e individual para un mayor control de la dirección del aire de impulsión</li><li>- Compatible con cualquier sistema de techo, con posibilidad de instalación suspendida</li><li>- Deflectores de aire negros o blancos</li><li>- Hasta 35 renovaciones de aire por hora con una disposición en fila de varios difusores distancia mínima entre difusores de 0.9 m (entre puntos centrales).</li></ul> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Placa frontal del difusor de chapa de acero galvanizado</li><li>- V, H: Plenum y travesaño de chapa de acero galvanizado</li><li>- X: Plenum de plástico y chapa de acero galvanizado</li><li>- Deflectores de aire fabricados en plástico UL 94, con retardante a ignición V-0</li><li>- Junta de labio de goma</li><li>- Acabado de la placa frontal del difusor, pintado al polvo en color blanco RAL 9010</li><li>- P1: Pintado al polvo color RAL CLASSIC</li><li>- Deflectores para impulsión de aire negros RAL 9005, variante para retorno sin deflectores de aire</li><li>- Q11: Deflectores para retorno de aire en color negro RAL 9005</li><li>- Q21: Deflectores para impulsión y retorno de aire en color blanco RAL 9010</li></ul> <p><b>VARIANTE</b></p> <p>Variante constructiva: Cuadrado</p> <p>Sistema: Impulsión de aire</p> <p>Conexión: Horizontal</p> <p>Lama de compuerta para equilibrado de caudal de aire: Con compuerta de regulación</p> <p>Accesorios: Cuello con junta de labio</p> <p>Tamaño nominal: 300x8</p> <p>Color de los deflectores de regulación de aire: deflectores de aire negros</p> <p>Acabado: Acabado estándar pintado al polvo RAL 9010 (GE 50%)</p> <p>Seleccionar color:</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Serie: VDW-Q-Z-H-M-L/300x8 TROX o equivalente</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye medios auxiliares.</p> <p>Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con accesorios de montaje y elementos de fijación. Conexionado con las redes de conductos, eléctrica y control. Pruebas y Puesta en marcha. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.</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> <p><b>PLANTA BAJA</b></p> <p><b>SISTEMA 08- CONSULTAS</b></p>	4					4,00			
	Total partida 3.1.4.10 .....						4,00	135,08	540,32	


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 19		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe																																
3.1.4.11	Ud Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad VDW-Q-Z-H-M-L/400x16 TROX o equivalente																																								
ICR200	<p>Suministro e instalación de Difusores rotacionales de techo con placa frontal cuadrada o circular. Placa frontal del difusor con deflectores de aire manualmente ajustables para una impulsión rotacional de aire generando elevados niveles de inducción. Unidad lista para instalación formada por una placa frontal de difusor con deflectores de aire radialmente dispuestos, regulables de manera manual, disponibles en color negro o blanco, indicados tanto para impulsión como retorno y plenum de conexión con compuerta de regulación (sólo en impulsión de aire) y boca para entrada horizontal o vertical de aire, travesaño y dispone de taladros o elementos para suspensión. La placa frontal del difusor se une al travesaño con un tornillo central que se oculta con un tapón decorativo. Boca de conexión para conducto en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180. La potencia sonora del ruido regenerado por el aire se mide en cumplimiento con EN ISO 5135. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - Deflectores de aire ajustables de manera manual e individual para un mayor control de la dirección del aire de impulsión, - Compatible con cualquier sistema de techo, con posibilidad de instalación suspendida, - Deflectores de aire negros o blancos, - Hasta 35 renovaciones de aire por hora con una disposición en fila de varios difusores distancia mínima entre difusores de 0.9 m (entre puntos centrales). MATERIALES Y ACABADOS: - Placa frontal del difusor de chapa de acero galvanizado, - V, H: Plenum y travesaño de chapa de acero galvanizado, - X: Plenum de plástico y chapa de acero galvanizado, - Deflectores de aire fabricados en plástico UL 94, con retardante a ignición V-0, - Junta de labio de goma, - Acabado de la placa frontal del difusor, pintado al polvo en color blanco RAL 9010, - P1: Pintado al polvo color RAL CLASSIC, - Deflectores para impulsión de aire negros RAL 9005, variante para retorno sin deflectores de aire, - Q11: Deflectores para retorno de aire en color negro RAL 9005, - Q21: Deflectores para impulsión y retorno de aire en color blanco RAL 9010. VARIANTE: - Variante constructiva: Cuadrado, - Sistema: Impulsión de aire, - Conexión: Horizontal, - Lama de compuerta para Equilibrado de caudal de aire: Con compuerta de regulación, - Accesorios: Cuello con junta de labio, - Tamaño nominal: 400x16, - Color de los deflectores de regulación de aire: deflectores de aire negros, - Acabado: Acabado estándar pintado al polvo RAL 9010 (GE 50%), - Seleccionar color. Incluso: Accesorios de montaje y elementos de fijación. Serie: VDW-Q-Z-H-M-L/400x16 TROX o equivalente. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con accesorios de montaje y elementos de fijación. Conexionado con las redes de conductos, eléctrica y control. Pruebas y Puesta en marcha. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.</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>SÓTANO</td><td></td><td></td></tr><tr><td>SISTEMA 01- SÓTANO</td><td>9</td><td>9,00</td></tr><tr><td>PLANTA BAJA</td><td></td><td></td></tr><tr><td>SISTEMA 02- ACCESO</td><td>6</td><td>6,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 03- ADMINISTRACIÓN</td><td>8</td><td>8,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 11- CONTROL A</td><td>12</td><td>12,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 12- CONTROL B</td><td>12</td><td>12,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 13- CONTROL C</td><td>12</td><td>12,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 14- CONTROL D</td><td>12</td><td>12,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 15- CONTROL E</td><td>12</td><td>12,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 16- CONTROL F</td><td>12</td><td>12,00</td></tr></table> <p>Total partida 3.1.4.11 .....</p>	SÓTANO			SISTEMA 01- SÓTANO	9	9,00	PLANTA BAJA			SISTEMA 02- ACCESO	6	6,00	SISTEMA 03- ADMINISTRACIÓN	8	8,00	SISTEMA 11- CONTROL A	12	12,00	SISTEMA 12- CONTROL B	12	12,00	SISTEMA 13- CONTROL C	12	12,00	SISTEMA 14- CONTROL D	12	12,00	SISTEMA 15- CONTROL E	12	12,00	SISTEMA 16- CONTROL F	12	12,00							
SÓTANO																																									
SISTEMA 01- SÓTANO	9	9,00																																							
PLANTA BAJA																																									
SISTEMA 02- ACCESO	6	6,00																																							
SISTEMA 03- ADMINISTRACIÓN	8	8,00																																							
SISTEMA 11- CONTROL A	12	12,00																																							
SISTEMA 12- CONTROL B	12	12,00																																							
SISTEMA 13- CONTROL C	12	12,00																																							
SISTEMA 14- CONTROL D	12	12,00																																							
SISTEMA 15- CONTROL E	12	12,00																																							
SISTEMA 16- CONTROL F	12	12,00																																							
							95,00	115,86	11.006,70																																








	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 21		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.4.12	Ud Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, co...							(Continuación...)	
	SISTEMA 17- SALA DE ESTAR A/B	8				8,00			
	SISTEMA 18- SALA DE ESTAR C/D	4				4,00			
	SISTEMA 19- SALA DE ESTAR E/F	8				8,00			
	Total partida 3.1.4.12 .....						47,00	136,00	6.392,00
3.1.4.13	Ud Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad VDW-Q-Z-H-M-L/600x24 TROX o equivalente								
ICR202	<p>Suministro e instalación de Difusores rotacionales de techo con placa frontal cuadrada o circular. Placa frontal del difusor con deflectores de aire manualmente ajustables para una impulsión rotacional de aire generando elevados niveles de inducción. Unidad lista para instalación formada por una placa frontal de difusor con deflectores de aire radialmente dispuestos, regulables de manera manual, disponibles en color negro o blanco, indicados tanto para impulsión como retorno y plenum de conexión con compuerta de regulación (sólo en impulsión de aire) y boca para entrada horizontal o vertical de aire, travesaño y dispone de taladros o elementos para suspensión. La placa frontal del difusor se une al travesaño con un tornillo central que se oculta con un tapón decorativo. Boca de conexión para conducto en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180. La potencia sonora del ruido regenerado por el aire se mide en cumplimiento con EN ISO 5135. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - Deflectores de aire ajustables de manera manual e individual para un mayor control de la dirección del aire de impulsión, - Compatible con cualquier sistema de techo, con posibilidad de instalación suspendida, - Deflectores de aire negros o blancos, - Hasta 35 renovaciones de aire por hora con una disposición en fila de varios difusores distancia mínima entre difusores de 0.9 m (entre puntos centrales). MATERIALES Y ACABADOS: - Placa frontal del difusor de chapa de acero galvanizado, - V, H: Plenum y travesaño de chapa de acero galvanizado, - X: Plenum de plástico y chapa de acero galvanizado, - Deflectores de aire fabricados en plástico UL 94, con retardante a ignición V-0, - Junta de labio de goma, - Acabado de la placa frontal del difusor, pintado al polvo en color blanco RAL 9010, - P1: Pintado al polvo color RAL CLASSIC, - Deflectores para impulsión de aire negros RAL 9005, variante para retorno sin deflectores de aire, - Q11: Deflectores para retorno de aire en color negro RAL 9005, - Q21: Deflectores para impulsión y retorno de aire en color blanco RAL 9010. VARIANTE: - Variante constructiva: Cuadrado, - Sistema: Impulsión de aire, - Conexión: Horizontal, - Lama de compuerta para equilibrado de caudal de aire: Con compuerta de regulación, - Accesorios: Cuello con junta de labio, Tamaño nominal: 600x24, - Color de los deflectores de regulación de aire: deflectores de aire negros, - Acabado: Acabado estándar pintado al polvo RAL 9010 (GE 50%), - Seleccionar color. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Serie: VDW-Q-Z-H-M-L/600x24 TROX o equivalente. Totalmente montada, conexiónada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con accesorios de montaje y elementos de fijación. Conexiónada con las redes de conductos, eléctrica y control. Pruebas y Puesta en marcha. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.</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> <p>PLANTA BAJA</p> <p>SISTEMA 04- TEATRO 8 8,00</p> <p>SISTEMA 06- COMEDOR 14 14,00</p> <p>SISTEMA 09- TALLERES 4 4,00</p> <p>SISTEMA 10- ENFERMERÍA 5 5,00</p> <p>SISTEMA 11- CONTROL A 5 5,00</p> <p>SISTEMA 13- CONTROL C 5 5,00</p> <p>SISTEMA 15- CONTROL E 5 5,00</p> <p>SISTEMA 16- CONTROL F 1 1,00</p> <p>SISTEMA 18- SALA DE ESTAR C/D 4 4,00</p> <p>Total partida 3.1.4.13 .....</p>								
							51,00	161,35	8.228,85

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 22		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe	
3.1.4.14	<p><b>Ud Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, con junta de estanqueidad VDL-B-H-L-D-K-E1/315 TROX o equivalente</b></p>									
ICR204	<p>Suministro e instalación de Difusor rotacional de techo con placa frontal circular para instalación en salas con elevadas alturas. Deflectores de aire fijos para una descarga horizontal del aire de impulsión y con deflectores de aire ajustables dispuestos horizontal (0°) o vertical (90°).</p> <p>La descarga de aire se realiza, de manera horizontal, con elevada inducción. Placa frontal de difusor desmontable o no desmontable.</p> <p>La placa frontal del difusor desmontable se fija al travesaño mediante un tornillo central que se oculta por un tapón decorativo.</p> <p>Boca de conexión para conducto en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180.</p> <p>La potencia sonora del ruido generado por el aire se mide en cumplimiento con EN ISO 5135.</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Para salas de elevada altura, con lamas regulables</li><li>- Placa frontal de difusor de perfil aerodinámico</li><li>- Patrón para descarga de aire ajustable de manera manual o con actuador</li><li>- Conexión a conducto horizontal o vertical</li></ul> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Deflectores, carcasa, cuello de conexión, marco frontal, plenum y travesaño de chapa de acero galvanizado</li><li>- Placa frontal de difusor y tapón decorativo de aluminio</li><li>- Carcasa protectora de malla de acero</li><li>- Deflectores, cuello de conexión, marco frontal, plenum, placa frontal del difusor y tapón decorativo pintados en color blanco RAL 9010</li><li>- P1: Pintado al polvo en cualquier color de la carta RAL CLASSIC</li></ul> <p><b>VARIANTE</b></p> <p>Variante constructiva – frontal de difusor: Frontal de difusor, con brida Conexión: Horizontal, con plenum accesorios 1: Con junta de labio Frontal de difusor: Reemplazable Accesorios 2: Cápsula protectora Ajuste: 230 V AC, 3-puntos Tamaño nominal: 315 Acabado de la placa frontal de difusor: Acabado estándar pintado al polvo RAL 9010 (GE 50%)</p> <p><b>DATOS DE PRODUCTO:</b></p> <p>Efecto techo yes Ángulo para salida de aire en modo calefacción 90 Caudal de aire qv *) 1.083 m³/h</p> <p>Serie: VDL-B-H-L-D-S-E1/315 o equivalente aprobado por la DF</p> <p>Totalmente montada, conexiónada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum. 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.</p> <p><b>PLANTA BAJA</b> <b>SISTEMA 04- TEATRO</b></p>	2					2,00			
	<p><b>Total partida 3.1.4.14 .....</b></p>						2,00	270,70	541,40	




Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.4.16	Ud Rejilla de extracción 400x660 mm WG-1/400x660/ER TROX o equivalente SISTEMA 19- SALAS E/F	1				1,00			
	Total partida 3.1.4.16 .....						10,00	223,70	2.237,00
3.1.4.17	Ud Rejilla de extracción 1000x330 mm WG-1/1000x330/ER TROX o equivalente								
ICR073	<p>Suministro e instalación de rejilla rectangular de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1000x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla anti insectos. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>MATERIALES Y ACABADOS</p> <p>Marco perimetral, perfil y lamas de chapa de acero galvanizado, aluminio o acero inoxidable</p> <p>VARIANTE</p> <p>Material: Acero galvanizado</p> <p>Ejecución: Malla anti insectos de acero galvanizado</p> <p>Perimetro: Con puntos para fijación (puntos para fijación, compatibles con marco de montaje)</p> <p>Anchura: 1000</p> <p>Altura : 330</p> <p>Marco de montaje ER: Marco de montaje de chapa de acero galvanizado</p> <p>Superficie: ejecución estándar</p> <p>Serie: WG-1/1000x330/ER o equivalente aprobada por la DF</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.</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> <p>CUBIERTA</p> <p>SISTEMA 04- TEATRO</p>	1				1,00			
	Total partida 3.1.4.17 .....						1,00	242,84	242,84
3.1.4.18	Ud Rejilla de toma de aire exterior 400x330 mm WG-1/400x330/ER TROX o equivalente								
ICR074	<p>Suministro e instalación de rejilla rectangular de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla anti insectos. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>MATERIALES Y ACABADOS</p> <p>Marco perimetral, perfil y lamas de chapa de acero galvanizado, aluminio o acero inoxidable</p> <p>VARIANTE</p> <p>Material: Acero galvanizado</p> <p>Ejecución: Malla anti insectos de acero galvanizado</p> <p>Perimetro: Con puntos para fijación (puntos para fijación, compatibles con marco de montaje)</p> <p>Anchura: 400</p> <p>Altura : 330</p> <p>Marco de montaje ER: Marco de montaje de chapa de acero galvanizado</p> <p>Superficie: ejecución estándar</p> <p>Serie: WG-1/400x330/ER o equivalente aprobada por la DF</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.</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> <p>SÓTANO</p> <p>SISTEMA 01- SÓTANO</p> <p>PLANTA BAJA</p> <p>SISTEMA 02- ACCESO</p> <p>SISTEMA 03- ADMINISTRACIÓN</p> <p>SISTEMA 08- CONSULTAS</p> <p>SISTEMA 09- TALLERES</p> <p>SISTEMA 10- ENFERMERÍA</p> <p>CUBIERTA</p> <p>SISTEMA 06- COMEDOR</p> <p>SISTEMA 09- TALLERES</p> <p>SISTEMA 10- ENFERMERÍA</p>	1				1,00			
	Total partida 3.1.4.18 .....						9,00	191,25	1.721,25

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 25		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe																																
3.1.4.19	Ud Rejilla de toma de aire exterior 400x660 mm WG-1/400x660/ER TROX o equivalente																																								
ICR076	<p>Suministro e instalación de rejilla rectangular de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 400x660 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla anti insectos. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>MATERIALES Y ACABADOS</p> <p>Marco perimetral, perfil y lamas de chapa de acero galvanizado, aluminio o acero inoxidable</p> <p>VARIANTE</p> <p>Material: Acero galvanizado</p> <p>Ejecución: Malla anti insectos de acero galvanizado</p> <p>Perímetro: Con puntos para fijación (puntos para fijación, compatibles con marco de montaje)</p> <p>Anchura: 4000</p> <p>Altura : 660</p> <p>Marco de montaje ER: Marco de montaje de chapa de acero galvanizado</p> <p>Superficie: ejecución estándar</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.</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> <p>CUBIERTA</p> <table><tr><td>SISTEMA 06- COMEDOR</td><td>1</td><td>1,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 11- CONTROL A</td><td>1</td><td>1,00</td></tr><tr><td>PLANTA BAJA</td><td></td><td></td></tr><tr><td>SISTEMA 12- CONTROL B</td><td>1</td><td>1,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 13- CONTROL C</td><td>1</td><td>1,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 14- CONTROL D</td><td>1</td><td>1,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 15- CONTROL E</td><td>1</td><td>1,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 16- CONTROL F</td><td>1</td><td>1,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 17- SALAS A/B</td><td>1</td><td>1,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 18- SALAS C/D</td><td>1</td><td>1,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 19- SALAS E/F</td><td>1</td><td>1,00</td></tr></table> <p>Total partida 3.1.4.19 .....</p>	SISTEMA 06- COMEDOR	1	1,00	SISTEMA 11- CONTROL A	1	1,00	PLANTA BAJA			SISTEMA 12- CONTROL B	1	1,00	SISTEMA 13- CONTROL C	1	1,00	SISTEMA 14- CONTROL D	1	1,00	SISTEMA 15- CONTROL E	1	1,00	SISTEMA 16- CONTROL F	1	1,00	SISTEMA 17- SALAS A/B	1	1,00	SISTEMA 18- SALAS C/D	1	1,00	SISTEMA 19- SALAS E/F	1	1,00					10,00	223,70	2.237,00
SISTEMA 06- COMEDOR	1	1,00																																							
SISTEMA 11- CONTROL A	1	1,00																																							
PLANTA BAJA																																									
SISTEMA 12- CONTROL B	1	1,00																																							
SISTEMA 13- CONTROL C	1	1,00																																							
SISTEMA 14- CONTROL D	1	1,00																																							
SISTEMA 15- CONTROL E	1	1,00																																							
SISTEMA 16- CONTROL F	1	1,00																																							
SISTEMA 17- SALAS A/B	1	1,00																																							
SISTEMA 18- SALAS C/D	1	1,00																																							
SISTEMA 19- SALAS E/F	1	1,00																																							
3.1.4.20	Ud Rejilla de toma de aire exterior 1000x330 mm WG-1/1000x330/ER TROX o equivalente																																								
ICR075	<p>Suministro e instalación de rejilla rectangular de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 1000x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla anti insectos. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>MATERIALES Y ACABADOS</p> <p>Marco perimetral, perfil y lamas de chapa de acero galvanizado, aluminio o acero inoxidable</p> <p>VARIANTE</p> <p>Material: Acero galvanizado</p> <p>Ejecución: Malla anti insectos de acero galvanizado</p> <p>Perímetro: Con puntos para fijación (puntos para fijación, compatibles con marco de montaje)</p> <p>Anchura: 1000</p> <p>Altura : 330</p> <p>Marco de montaje ER: Marco de montaje de chapa de acero galvanizado</p> <p>Superficie: ejecución estándar</p> <p>Serie: WG-1/1000x330/ER o equivalente aprobada por la DF</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.</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> <p>CUBIERTA</p> <table><tr><td>SISTEMA 04- TEATRO</td><td>1</td><td>1,00</td></tr></table> <p>Total partida 3.1.4.20 .....</p>	SISTEMA 04- TEATRO	1	1,00					1,00	242,84	242,84																														
SISTEMA 04- TEATRO	1	1,00																																							

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 26
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	23028_CPDİ GETAFE_R...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.4.21	<p>Ud Rejilla de impulsión 225x125 mm X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-225x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente.</p> <p>REJ001</p> <p>Suministro e instalación de Rejillas de impulsión de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022.</p> <p>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descarga de aire optimizada acústicamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación</li> <li>- 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,</li> <li>- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables, - Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie, - Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalación continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L, - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 225, Altura : 125, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-225x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. <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> </li></ul>								
	<p>PLANTA BAJA</p> <p>SISTEMA 2- ACCESO 2 2,00</p> <p>SISTEMA 6- COMEDOR 2 2,00</p> <p>SISTEMA 8- CONSULTAS 1 1,00</p> <p>SISTEMA 9- TALLERES 8 8,00</p> <p>SISTEMA 10- ENFERMERÍA 4 4,00</p> <p>SISTEMA 11- CONTROL A 9 9,00</p> <p>SISTEMA 12- CONTROL B 9 9,00</p> <p>SISTEMA 13- CONTROL C 9 9,00</p> <p>SISTEMA 14- CONTROL D 9 9,00</p> <p>SISTEMA 15- CONTROL E 9 9,00</p> <p>SISTEMA 16- CONTROL F 9 9,00</p>								
	Total partida 3.1.4.21 .....						71,00	66,29	4.706,59


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 27		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe															
3.1.4.22  REJ002	<p>Ud Rejilla de impulsión 325x125 mm X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-325x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente.</p> <p>Suministro e instalación de Rejillas de impulsión de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables, - Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0º) o en ángulo (15º), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie, - Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalación continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L , - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 325, Altura : 125, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-325x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. 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.</p> <p>PLANTA BAJA</p> <table><tr><td>SISTEMA 3- ADMINISTRACIÓN</td><td>1</td><td>1,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 6- COMEDOR</td><td>3</td><td>3,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 17- SALA DE ESTAR A/B</td><td>4</td><td>4,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 18- SALA DE ESTAR C/D</td><td>4</td><td>4,00</td></tr><tr><td>SISTEMA 19- SALA DE ESTAR E/F</td><td>4</td><td>4,00</td></tr></table> <p>Total partida 3.1.4.22 .....</p>	SISTEMA 3- ADMINISTRACIÓN	1	1,00	SISTEMA 6- COMEDOR	3	3,00	SISTEMA 17- SALA DE ESTAR A/B	4	4,00	SISTEMA 18- SALA DE ESTAR C/D	4	4,00	SISTEMA 19- SALA DE ESTAR E/F	4	4,00								
SISTEMA 3- ADMINISTRACIÓN	1	1,00																						
SISTEMA 6- COMEDOR	3	3,00																						
SISTEMA 17- SALA DE ESTAR A/B	4	4,00																						
SISTEMA 18- SALA DE ESTAR C/D	4	4,00																						
SISTEMA 19- SALA DE ESTAR E/F	4	4,00																						
3.1.4.23  REJ003	<p>Ud Rejilla de impulsión 425x325 mm X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-425x325/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente.</p> <p>Suministro e instalación de Rejillas de impulsión de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables, - Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0º) o en ángulo (15º), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie, - Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalación continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L , - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 425, Altura : 325, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-425x325/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. 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.</p> <p>PLANTA BAJA</p> <table><tr><td>SISTEMA 4- TEATRO</td><td>3</td><td>3,00</td></tr></table> <p>Total partida 3.1.4.23 .....</p>	SISTEMA 4- TEATRO	3	3,00																				
SISTEMA 4- TEATRO	3	3,00																						
							16,00	83,29	1.332,64															








	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 29
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	23028_CPDI GETAFE_R...
	INSTALACIONES	11/24


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.4.26	Ud Rejilla de retorno 225x125 mm X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-225x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente.								
REJ005	<p>Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022.</p> <p>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - Descarga de aire optimizada acústicamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables, - Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie, - Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalación continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L, - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 225, Altura : 125, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-225x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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>								
	SÓTANO								
	SISTEMA 1- SÓRANO	3				3,00			
	PLANTA BAJA								
	SISTEMA 3- ADMINISTRACIÓN	3				3,00			
	SISTEMA 8- CONSULTAS	7				7,00			
	SISTEMA 9- TALLERES	1				1,00			
	SISTEMA 10- ENFERMERÍA	14				14,00			
	SISTEMA 11- CONTROL A	10				10,00			
	SISTEMA 12- CONTROL B	11				11,00			
	SISTEMA 13- CONTROL C	11				11,00			
	SISTEMA 14- CONTROL D	11				11,00			
	SISTEMA 15- CONTROL E	11				11,00			
	SISTEMA 16- CONTROL F	11				11,00			
	Total partida 3.1.4.26 .....						93,00	66,29	6.164,97



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 31		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.4.28	Ud Rejilla de retorno 325x225 mm X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-325x225/AG/B...								(Continuación...)
	SISTEMA 13- CONTROL C	9				9,00			
	SISTEMA 14- CONTROL D	8				8,00			
	SISTEMA 15- CONTROL E	9				9,00			
	SISTEMA 16- CONTROL F	8				8,00			
	SISTEMA 17- SALA DE ESTAR A/B	4				4,00			
	SISTEMA 18- SALA DE ESTAR C/D	4				4,00			
	SISTEMA 19- SALA DE ESTAR E/F	4				4,00			
	Total partida 3.1.4.28 .....						75,00	95,90	7.192,50
3.1.4.29	Ud Rejilla de retorno 425x125 mm X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-425x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente.								
REJ008	<p>Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - Descarga de aire optimizada acústicamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H.- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables, - Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie, - Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalación continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L, - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 425, Altura : 125, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-425x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexiada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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>								
	PLANTA BAJA								
	SISTEMA 3- ADMINISTRACIÓN	1				1,00			
	SISTEMA 8- CONSULTAS	2				2,00			
	Total partida 3.1.4.29 .....						3,00	103,94	311,82




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 33		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.4.31	Ud Rejilla de retorno 425x325 mm X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-425x325/AG/B...							(Continuación...)	
	SISTEMA 11- CONTROL A	3				3,00			
	SISTEMA 13- CONTROL C	3				3,00			
	SISTEMA 15- CONTROL E	3				3,00			
	Total partida 3.1.4.31 .....						13,00	122,69	1.594,97
3.1.4.32	Ud Rejilla de retorno 525x125 mm X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-525x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente.								
REJ011	<p>Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - Descarga de aire optimizada acústicamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables, - Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie, - Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalación continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L, - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 525, Altura : 125, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-525x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexiónada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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>								
	SÓTANO								
	SISTEMA 1- SÓTANO	1				1,00			
	Total partida 3.1.4.32 .....						1,00	119,55	119,55
3.1.4.33	Ud Rejilla de retorno 525x225 mm X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-525x225/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente.								
REJ012	<p>Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - Descarga de aire optimizada acústicamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables, - Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie, - Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalación continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L, - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 525, Altura : 225, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-525x225/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexiónada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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>								
	PLANTA BAJA								
	SISTEMA 6- COMEDOR	3				3,00			






	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 35		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.4.35	Ud Rejilla de retorno 625x425 mm X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-625x425/AG/B... SISTEMA 18- SALA DE ESTAR C/D	1				1,00		(Continuación...)	
	Total partida 3.1.4.35 .....						2,00	197,80	395,60
3.1.4.36	Ud Rejilla de retorno 1025x225 mm X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-1025x225/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente.								
REJ015	Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - Descarga de aire optimizada acústicamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables, - Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0º) o en ángulo (15º), - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular, - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado, - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie, - Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalación continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX, - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: MO, - Marco perimetral: L , - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 1025, Altura : 225, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-1025x225/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexcionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. 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.								
	PLANTA BAJA SISTEMA 7- DISTRIBUIDOR	1				1,00			
	Total partida 3.1.4.36 .....						1,00	162,47	162,47
3.1.4.37	Ud Rejilla de retorno intumescente 1000x200 mm EI120								
REJ015b	Suministro e instalación de Rejillas de intumescente para permitir la circulación de aire entre zonas de sectorización de incendios, formada por dos rejillas de 500x200 mm Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje, sellados y elementos de fijación. Totalmente montada, conexcionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. 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.								
	PLANTA BAJA ZONA COMEDOR SISTEMA 7- DISTRIBUIDOR	4				4,00			
	Total partida 3.1.4.37 .....						4,00	802,65	3.210,60
3.1.4.38	Ud Compuerta de regulación del caudal de aire modelo VFL-100 TROX o equivalente								
ICR065	Suministro y montaje de Compuerta circular para la regulación del caudal constante del aire, modelo VFL-100 TROX o equivalente aprobado por la DF. Fabricado con plástico de alta calidad, para limitar y controlar caudales en sistemas de aire acondicionado. Unidad lista para funcionar que consta de una carcasa con escala de punto de ajuste y un mecanismo de control con ballesta y fuelle sin silicona de baja fricción. Probado aerodinamicamente y ajustado en fábrica a un caudal volumétrico de referencia. Posteriormente se puede ajustar con precisión dentro de un volumen. rango de caudal de al menos 5:1. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Colocación del marco de montaje. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	SÓTANO SISTEMA 1 - SÓTANO DESPACHO COMITÉ PLANTA BAJA	1				1,00		(Continúa...)	






	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 37		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.4.39	Ud Compuerta de regulación del caudal de aire modelo VFL-125 TROX o equivalente								(Continuación...)
	DESPACHO 2	1				1,00			
	SISTEMA 11-CONTROL A								
	HABITACIÓN 03	1				1,00			
	HABITACIÓN 04	1				1,00			
	HABITACIÓN 05	1				1,00			
	HABITACIÓN 06	1				1,00			
	HABITACIÓN 07	1				1,00			
	HABITACIÓN 08	1				1,00			
	SISTEMA 12-CONTROL B								
	HABITACIÓN 09	1				1,00			
	HABITACIÓN 10	1				1,00			
	HABITACIÓN 11	1				1,00			
	HABITACIÓN 12	1				1,00			
	HABITACIÓN 13	1				1,00			
	HABITACIÓN 14	1				1,00			
	SISTEMA 13-CONTROL C								
	HABITACIÓN 17	1				1,00			
	HABITACIÓN 18	1				1,00			
	HABITACIÓN 19	1				1,00			
	HABITACIÓN 20	1				1,00			
	HABITACIÓN 21	1				1,00			
	HABITACIÓN 22	1				1,00			
	SISTEMA 14-CONTROL D								
	HABITACIÓN 25	1				1,00			
	HABITACIÓN 26	1				1,00			
	HABITACIÓN 27	1				1,00			
	HABITACIÓN 28	1				1,00			
	HABITACIÓN 29	1				1,00			
	HABITACIÓN 30	1				1,00			
	SISTEMA 15-CONTROL E								
	HABITACIÓN 35	1				1,00			
	HABITACIÓN 36	1				1,00			
	HABITACIÓN 37	1				1,00			
	HABITACIÓN 38	1				1,00			
	HABITACIÓN 39	1				1,00			
	HABITACIÓN 40	1				1,00			
	SISTEMA 16-CONTROL F								
	HABITACIÓN 46	1				1,00			
	HABITACIÓN 45	1				1,00			
	HABITACIÓN 41	1				1,00			
	HABITACIÓN 42	1				1,00			
	HABITACIÓN 43	1				1,00			
	HABITACIÓN 44	1				1,00			
	Total partida 3.1.4.39 .....						57,00	58,80	3.351,60
3.1.4.40	Ud Compuerta de regulación del caudal de aire modelo VFL-160 TROX o equivalente								
ICR067	<p>Suministro y montaje de Compuerta circular para la regulación del caudal constante del aire, modelo VFL-160 TROX o equivalente aprobado por la DF. Fabricado con plástico de alta calidad, para limitar y controlar caudales en sistemas de aire acondicionado. Unidad lista para funcionar que consta de una carcasa con escala de punto de ajuste y un mecanismo de control con ballesta y fuelle sin silicona de baja fricción. Probado aerodinámicamente y ajustado en fábrica a un caudal volumétrico de referencia. Posteriormente se puede ajustar con precisión dentro de un volumen. rango de caudal de al menos 5:1. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del marco de montaje. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>PLANTA BAJA</p> <p>SISTEMA 2 - ACCESO</p> <p>SALA DE JUEGOS</p>								
	SALA DE VISITAS	1				1,00			
	SISTEMA 3 - ADMINISTRACIÓN								
	ADMINISTRACIÓN	1				1,00			
	SALA DE JUNTAS	1				1,00			
	Total partida 3.1.4.40 .....						4,00	67,77	271,08

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 38		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.4.41	Ud Compuerta de regulación del caudal de aire modelo VFL-250 TROX o equivalente								
ICR068	<p>Suministro y montaje de Compuerta circular para la regulación del caudal constante del aire, modelo VFL-250 TROX o equivalente aprobado por la DF. Fabricado con plástico de alta calidad, para limitar y controlar caudales en sistemas de aire acondicionado. Unidad lista para funcionar que consta de una carcasa con escala de punto de ajuste y un mecanismo de control con ballesta y fuelle sin silicona de baja fricción. Probado aerodinamicamente y ajustado en fábrica a un caudal volumétrico de referencia. Posteriormente se puede ajustar con precisión dentro de un volumen. rango de caudal de al menos 5:1. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del marco de montaje. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>SÓTANO</p> <p>SISTEMA 1 - SÓTANO</p> <p>LAVANDERÍA 1 1,00</p> <p>PLANTA BAJA</p> <p>SISTEMA 3 - ADMINISTRACIÓN</p> <p>RECEPCIÓN 1 1,00</p> <p>SISTEMA 4 - TEATRO</p> <p>ACCESO 1 1,00</p> <p>SISTEMA 6 - COMEDOR</p> <p>COMEDOR PERSONAL 1 1,00</p> <p>SISTEMA 11-CONTROL A</p> <p>CONTROL A 1 1,00</p> <p>SISTEMA 13-CONTROL C</p> <p>CONTROL C 1 1,00</p> <p>SISTEMA 15-CONTROL E</p> <p>CONTROL E 1 1,00</p> <p>SISTEMA 17- SALA DE ESTAR A/B</p> <p>SALA DE ESTAR A 1 1,00</p> <p>SALA DE ESTAR B 1 1,00</p> <p>SISTEMA 18-SALA DE ESTAR C/D</p> <p>SALA DE ESTAR C 1 1,00</p> <p>SALA DE ESTAR D 1 1,00</p> <p>SISTEMA 19 -SALA DE ESTAR E/F</p> <p>SALA DE ESTAR E 1 1,00</p> <p>SALA DE ESTAR F 1 1,00</p> <p>Total partida 3.1.4.41 ..... 13,00 116,92 1.519,96</p>								
3.1.4.42	Ud Compuerta de regulación del caudal de aire modelo EN-300x200 TROX o equivalente								
ICR069	<p>Suministro y montaje de Compuerta rectangular para la regulación del caudal constante del aire, EN-300x200 TROX o equivalente aprobado por la DF. Carcasa y compuerta de regulación en chapa de acero galvanizado, Muelle de acero inoxidable, Membrana amortiguadora de poliuretano, Casquillos planos con revestimiento PTFE, Disco de leva y unidad de ajuste de chapa de acero galvanizado. Ajuste del caudal de aire desde el exterior de la unidad con el accionamiento giratorio, Dispositivo de visualización de la posición de la lama de la compuerta para optimización del punto de funcionamiento. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751: Class C. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del marco de montaje. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>SISTEMA 6 - COMEDOR</p> <p>COMEDOR 2 2,00</p> <p>Total partida 3.1.4.42 ..... 2,00 231,21 462,42</p> <p>Total ICR SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE AIRE ..... 280.682,85</p>								
3.1.5	ICN UNIDADES AUTÓNOMAS DE CLIMATIZACIÓN								

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 39		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.5.1	Ud Recuperador de calor aire-aire, modelo HRE 1000 "LMF CLIMA" o equivalente								
ICR110	<p>Recuperador de calor aire-aire, modelo HRE 1000 "LMF CLIMA" o equivalente aprobado por la DF, caudal de aire nominal 800 m³/h, dimensiones 360x1110x850 mm, peso 60 kg, presión estática de aire 180 Pa, potencia sonora 68 dBA, potencia eléctrica 340 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación 76,2%, con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtro de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua, con filtro de aire clase F9, modelo FC9. Instalación en techo.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>SÓTANO</p> <p>SISTEMA 1 SÓTANO. RECUPERADOR 1 1,00</p> <p>PLANTA BAJA</p> <p>SISTEMA 2 ACCESO. RECUPERADOR 2 1,00</p> <p>SISTEMA 6 COMEDOR. RECUPERADOR 6 1,00</p> <p>SISTEMA 8 CONSULTAS. RECUPERADOR 7 1,00</p> <p>SISTEMA 9 TALLERES. RECUPERADOR 8 1,00</p> <p>SISTEMA 9 TALLERES. RECUPERADOR 8 1,00</p> <p>SISTEMA 9 TALLERES. RECUPERADOR 10 1,00</p> <p>SISTEMA 10 ENFERMERÍA. RECUPERADOR 11 1,00</p> <p>SISTEMA 10 ENFERMERÍA. RECUPERADOR 12 1,00</p> <p>Total partida 3.1.5.1 ..... 9,00 3.354,60 30.191,40</p>								
3.1.5.2	Ud Recuperador de calor aire-aire, modelo HRE 1500 "LMF CLIMA" o equivalente								
ICR112	<p>Recuperador de calor aire-aire, modelo HRE 1500 "LMF CLIMA" o equivalente aprobado por la DF, caudal de aire nominal 1250 m³/h, dimensiones 480x1110x850 mm, peso 75 kg, presión estática de aire 180 Pa, potencia sonora 74 dBA, potencia eléctrica 680 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación 75,6%, con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtro de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua, con filtro de aire clase F9, modelo FC9. Instalación en techo.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>PLANTA BAJA 1 1,00</p> <p>SISTEMA 3 ADMINISTRACIÓN. RECUPERADOR 3</p> <p>Total partida 3.1.5.2 ..... 1,00 4.248,24 4.248,24</p>								

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 40		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.5.3	Ud Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 20 2PSTD ""LUMELCO-LMF"" o equivalente								
ICR113	<p>Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 20 2PSTD ""LUMELCO-LMF"" o equivalente aprobado por la DF, caudal de aire nominal 1710 m³/h, dimensiones 455x1850x1460mm, peso 230 kg, presión estática de aire nominal 270 Pa, presión sonora a 1 m 59 dBA, potencia eléctrica nominal 930 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,3%, potencia calorífica recuperada 13,23 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 77,2% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, incluyendo el control de ambos mediante presostatos de control de presión PSTD según ERP 2018, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros de aire, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexiónado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								
	PLANTA BAJA								
	SISTEMA 12 CONTROL B.	1				1,00			
	RECUPERADOR 14								
	SISTEMA 14 CONTROL D.	1				1,00			
	RECUPERADOR 16								
	SISTEMA 16 CONTROL F.	1				1,00			
	RECUPERADOR 18								
	Total partida 3.1.5.3 .....						3,00	6.664,32	19.992,96
3.1.5.4	Ud Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 30 2PSTD ""LUMELCO-LMF"" o equivalente								
ICR114	<p>Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 30 2PSTD ""LUMELCO-LMF"" o equivalente aprobado por la DF, caudal de aire nominal 2460 m³/h, dimensiones 590x2150x1460 mm, peso 290 kg, presión estática de aire nominal 430 Pa, presión sonora a 1 m 61 dBA, potencia eléctrica nominal 1890 W, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 85,8%, potencia calorífica recuperada 19,09 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 76,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, incluyendo el control de ambos mediante presostatos de control de presión PSTD según ERP 2018, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros de aire, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexiónado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								
	PLANTA BAJA								
	SISTEMA 11 CONTROL A.	1				1,00			
	RECUPERADOR 13								
	SISTEMA 13 CONTROL C.	1				1,00			
	RECUPERADOR 15								
	SISTEMA 17 SALAS A/B.	1				1,00			
	RECUPERADOR 19								
	SISTEMA 18 SALAS C/D.	1				1,00			
	RECUPERADOR 20								
	SISTEMA 19 SALAS E/F.	1				1,00			
	RECUPERADOR 21								
	Total partida 3.1.5.4 .....						5,00	9.055,37	45.276,85

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 41		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.5.5	Ud Recuperador de calor aire-aire. Instalación en suelo, modelo HRH 30 2PSTD ""LUMELCO-LMF"" o equivalente								
ICR114b	<p>Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 30 2PSTD ""LUMELCO-LMF"" o equivalente aprobado por la DF, caudal de aire nominal 2460 m³/h, dimensiones 590x2150x1460 mm, peso 290 kg, presión estática de aire nominal 430 Pa, presión sonora a 1 m 61 dBA, potencia eléctrica nominal 1890 W, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 85,8%, potencia calorífica recuperada 19,09 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 76,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, incluyendo el control de ambos mediante presostatos de control de presión PSTD según ERP 2018, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros de aire, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.</p> <p>Incluye tejadillo de cobertura, modelo TPR-H, para la sección base, para instalación en exterior. Instalación en suelo.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexiónado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>PLANTA CUBIERTA SISTEMA 6 COMEDOR. RECUPERADOR 5</p>	1				1,00			
	Total partida 3.1.5.5 .....						1,00	9.278,12	9.278,12
3.1.5.6	Ud Recuperador de calor aire-aire modelo HRH 40 2PSTD ""LUMELCO-LMF"" o equivalente								
ICR115b	<p>Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 40 2PSTD ""LUMELCO-LMF"" o equivalente aprobado por la DF, caudal de aire nominal 3300 m³/h, dimensiones 590x2150x1840mm, peso 360 kg, presión estática de aire nominal 320 Pa, presión sonora a 1 m 60 dBA, potencia eléctrica nominal 1920 W, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 85,9%, potencia calorífica recuperada 25,6 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 76,8% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, incluyendo el control de ambos mediante presostatos de control de presión PSTD según ERP 2018, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros de aire, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexiónado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>PLANTA BAJA SISTEMA 15 CONTROL E. RECUPERADOR 17</p>	1				1,00			
	Total partida 3.1.5.6 .....						1,00	10.279,11	10.279,11

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 42		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.5.7	Ud Recuperador de calor aire-aire. Instalación en suelo, modelo HRH 40 2PSTD ""LUMELCO-LMF"" o equivalente								
ICR115	<p>Recuperador de calor aire-aire, modelo HRH 40 2PSTD ""LUMELCO-LMF"" o equivalente aprobado por la DF , caudal de aire nominal 3300 m³/h, dimensiones 590x2150x1840mm, peso 360 kg, presión estática de aire nominal 320 Pa, presión sonora a 1 m 60 dBA, potencia eléctrica nominal 1920 W, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 85,9%, potencia calorífica recuperada 25,6 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 76,8% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, incluyendo el control de ambos mediante presostatos de control de presión PSTD según ERP 2018, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros de aire, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.</p> <p>Incluye tejadillo de cobertura, modelo TPR-H, para la sección base, para instalación en exterior. Instalación en suelo.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexiónado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								
	PLANTA CUBIERTA								
	SISTEMA 4 TEATRO. RECUPERADOR 4	1				1,00			
	Total partida 3.1.5.7 .....						1,00	10.529,93	10.529,93
3.1.5.8	M Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor								
ICN010	<p>Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.</p> <p>Totalmente montado, conexiónado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida soportación, abrazaderas y cualquier elemento necesarios para la sujeción de las tuberías.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexiónado con los equipos, juntas y cajas de refrigerante. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión.</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	303,00			303,00			
	Total partida 3.1.5.8 .....						303,00	29,95	9.074,85

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 43		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.5.9	<p><b>M</b> Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor. Montaje en exterior.</p> <p>ICN010c</p> <p>Línea frigoríficarealizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada. Montaje en exterior.</p> <p>Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida soportación, abrazaderas y cualquier elemento necesarios para la sujeción de las tuberías.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos, juntas y cajas de refrigerante. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión.</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	15,00			15,00			
	Total partida 3.1.5.9 .....						15,00	30,46	456,90
3.1.5.10	<p><b>M</b> Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 7 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor</p> <p>ICN010b</p> <p>Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 7 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.</p> <p>Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida soportación, abrazaderas y cualquier elemento necesarios para la sujeción de las tuberías.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos, juntas y cajas de refrigerante. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión.</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	454,00			454,00			
	Total partida 3.1.5.10 .....						454,00	25,12	11.404,48
3.1.5.11	<p><b>M</b> Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor</p> <p>ICN010h</p> <p>Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.</p> <p>Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida soportación, abrazaderas y cualquier elemento necesarios para la sujeción de las tuberías.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos, juntas y cajas de refrigerante. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión.</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	1.037,00			1.037,00			




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 44		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	Total partida 3.1.5.11 .....						1.037,00	28,12	29.160,44
3.1.5.12	<b>M</b> Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor. Montaje en exterior  ICN010g Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada. Montaje exterior.  Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida soportación, abrazaderas y cualquier elemento necesarios para la sujeción de las tuberías.  Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos, juntas y cajas de refrigerante. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión. 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.	1	25,00			25,00			
	Total partida 3.1.5.12 .....						25,00	29,12	728,00
3.1.5.13	<b>M</b> Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 16 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor  ICN010e Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 16 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.  Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida soportación, abrazaderas y cualquier elemento necesarios para la sujeción de las tuberías.  Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos, juntas y cajas de refrigerante. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión. 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.	1	400,00			400,00			
	Total partida 3.1.5.13 .....						400,00	32,42	12.968,00
3.1.5.14	<b>M</b> Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/4" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 20 mm de espesor  ICN010u Línea frigorífica realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/4" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 20 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.  Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida soportación, abrazaderas y cualquier elemento necesarios para la sujeción de las tuberías.  Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos, juntas y cajas de refrigerante. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión. 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.								







	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 46		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDÍ GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.5.18	M Red de evacuación de condensados, empotrada en la pared, formada por tubo rígido de PVC, de 32 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta la unidad de aire acondicionado con la red de pequeña evacuación, la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo.								
ICN018b	<p>Suministro e instalación de Red de evacuación de condensados, empotrada en la pared, formada por tubo rígido de PVC, de 32 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta la unidad de aire acondicionado con la red de pequeña evacuación, la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo.</p> <p>Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos y con la red de saneamiento. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión.</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	635,00			635,00			
	Total partida 3.1.5.18 .....						635,00	8,20	5.207,00
3.1.5.19	M Red de evacuación de condensados, empotrada en la pared, formada por tubo rígido de PVC, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta la unidad de aire acondicionado con la red de pequeña evacuación, la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo.								
ICN018c	<p>Suministro e instalación de Red de evacuación de condensados, empotrada en la pared, formada por tubo rígido de PVC, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta la unidad de aire acondicionado con la red de pequeña evacuación, la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo.</p> <p>Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Transporte y colocación en su ubicación prevista, con fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con los equipos y con la red de saneamiento. Pruebas y Puesta en marcha. Transporte hasta la obra, descarga y ubicación en la zona habilitada. Grúa y medios auxiliares necesarios para la elevación y colocación. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Planos y demás Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente. Certificado CE y Reglamento y Directiva de equipos a presión.</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	40,00			40,00			
	Total partida 3.1.5.19 .....						40,00	8,83	353,20
	<b>Total ICN UNIDADES AUTÓNOMAS DE CLIMATIZACIÓN .....</b>								<b>216.465,38</b>
	<b>Total IC CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S. ....</b>								<b>509.460,19</b>
3.2	<b>IB SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN</b>								
3.2.1	<b>IBW SISTEMA VRF (MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES)</b>								




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 48		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.2.1.3	Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, para sistema VRF modelo F...							(Continuación...)	
	SISTEMA 13. CONTROL C. ASEO	2				2,00			
	SISTEMA 14. CONTROL D. ASEO	2				2,00			
	SISTEMA 15. CONTROL E. ASEO	2				2,00			
	Total partida 3.2.1.3 .....						10,00	1.715,34	17.153,40
3.2.1.4	Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, para sistema VRF modelo FDT36KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente								
IBW304	<p>Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT36KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 3,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 960 m³/h, de 236x840x840 mm y 20 kg, incluido panel decorativo de color blanco, modelo T-PSA-5BW-E/1 de 35x950x950 mm y 5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico modelo RCN-T-5BW-E2. Incluso elementos para suspensión del techo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>								
	PLANTA BAJA								
	SISTEMA 16. CONTROL F. ASEO	2				2,00			
	Total partida 3.2.1.4 .....						2,00	1.766,09	3.532,18
3.2.1.5	Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, para sistema VRF modelo FDT45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente								
IBW305	<p>Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 29 dBA, caudal de aire 1020 m³/h, de 236x840x840 mm y 20 kg, incluido panel decorativo de color blanco, modelo T-PSA-5BW-E/1 de 35x950x950 mm y 5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, inalámbrico, modelo RCN-T-5BW-E2. Incluso elementos para suspensión del techo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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>								
	PLANTA BAJA								
	SISTEMA 2. SALA DE VISITAS	1				1,00			
	SISTEMA 2. SALA DE JUEGOS	1				1,00			
	Total partida 3.2.1.5 .....						2,00	1.893,32	3.786,64

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 49		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.2.1.6	Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, para sistema VRF modelo FDT56KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente								
IBW312	<p>Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT56KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 40 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 40 W, nivel sonoro (velocidad baja) 29 dBA, caudal de aire 1200 m³/h, de 236x840x840 mm y 20 kg, panel decorativo de color blanco, de doble álabe, modelo T-PSAE-5BW-E, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 35x950x950 mm y 5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, inálámblico, modelo RCN-T5BW-E2. Incluso elementos para suspensión del techo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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> <p>PLANTA BAJA SISTEMA 5 COCINA.</p>	1				1,00			
	Total partida 3.2.1.6 .....						1,00	1.954,35	1.954,35
3.2.1.7	Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, para sistema VRF modelo FDT56KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente								
IBW306	<p>Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT56KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 1,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 30 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 30 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, caudal de aire 480 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, incluido panel decorativo de doble álabe modelo TC-PSA-5AW-W, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior, control inálámblico, modelo RCN-TC-5AW-E2. Incluso elementos para suspensión del techo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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> <p>PLANTA BAJA SISTEMA 8. DESPACHO GOBERNANTA</p>	1				1,00			
	Total partida 3.2.1.7 .....						1,00	1.707,94	1.707,94



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 51		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.2.1.10	<b>Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, para sistema VRF modelo FDTC36KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente</b>  Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTC36KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 3,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 40 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 40 W, nivel sonoro (velocidad baja) 26 dBA, caudal de aire 600 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, incluye panel decorativo de doble álabes TC-PSA-5AW-E, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior, control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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.								
IBW309	PLANTA BAJA SÓTANO 1 SÓTANO. CUARTO DE MANTENIMIENTO 1 1,00 SÓTANO 1 SÓTANO. DESPACHO DE MANTENIMIENTO 1 1,00 SISTEMA 3. ADMINISTRACIÓN. DESPACHO DIRECCIÓN 1 1,00 SISTEMA 5 COCINA 3 3,00 SISTEMA 9 TALLERES. SALA OCUPACIONAL 04 1 1,00 SISTEMA 9 TALLERES. SALA OCUPACIONAL 05 1 1,00 SISTEMA 9 TALLERES. TALLER TEXTIL 1 1,00 SISTEMA 10 ENFERMERÍA. DESPACHO MÉDICO 01 1 1,00 <b>Total partida 3.2.1.10 ..... 10,00 1.910,92 19.109,20</b>								
3.2.1.11	<b>Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, para sistema VRF modelo FDTC45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente</b>  Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTC45KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 50 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 50 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 720 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, panel decorativo de doble álabes, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior, control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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.								
IBW310	PLANTA BAJA SISTEMA 10 ENFERMERÍA. DESPACHO 2 1 1,00 <b>Total partida 3.2.1.11 ..... 1,00 2.027,11 2.027,11</b>								




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 52		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.2.1.12	<b>Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, para sistema VRF modelo FDTC56KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente</b>  Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTC56KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 60 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 60 W, nivel sonoro (velocidad baja) 31 dBA, caudal de aire 840 m³/h, de 248x570x570 mm y 12,5 kg, incluye panel decorativo de doble álabe TC-PSA-5AW-E, para evitar que el flujo de aire incida de forma directa en el usuario, con sistema de control individual de los álabes y sistema de inclinación de seis posiciones de los álabes de 10x620x620 mm y 2,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, kit de montaje y toma troquelada para aire exterior, control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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.	1				1,00			
	PLANTA BAJA								
	SISTEMA 10 ENFERMERÍA.								
	ENFERMERÍA								
	Total partida 3.2.1.12 .....						1,00	2.083,00	2.083,00
3.2.1.13	<b>Ud Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular, para sistema VRF modelo FDUT15KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente</b>  Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT15KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 1,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 60 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 60 W, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 360 m³/h, de 200x750x500 mm y 21 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye filtro de polipropileno lavable modelo UT-FL1EF-1 o equivalente. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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.								
	PLANTA BAJA								
	SISTEMA 11 CONTROL A. HABITACIÓN	1				1,00			
	2								
	SISTEMA 12 CONTROL B. HABITACIÓN	1				1,00			
	15								
	SISTEMA 12 CONTROL B. HABITACIÓN	1				1,00			
	16								
	SISTEMA 13 CONTROL C. HABITACIÓN	1				1,00			
	23								
	SISTEMA 13 CONTROL C. HABITACIÓN	1				1,00			
	24								
	SISTEMA 14 CONTROL D HABITACIÓN	1				1,00			
	31								
	SISTEMA 14 CONTROL D HABITACIÓN	1				1,00			
	32								
	SISTEMA 15 CONTROL E HABITACIÓN	1				1,00			
	33								
	SISTEMA 15 CONTROL E HABITACIÓN	1				1,00			
	34								
	SISTEMA 16 CONTROL F HABITACIÓN	1				1,00			
	47								
	Total partida 3.2.1.13 .....						10,00	1.464,36	14.643,60






	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 54		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.2.1.14	Ud Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular, ... SISTEMA 16 CONTROL F. HABITACIÓN 44 1 1,00 SISTEMA 16 CONTROL F. HABITACIÓN 45 1 1,00 SISTEMA 16 CONTROL F. HABITACIÓN 46 1 1,00 SISTEMA 16 CONTROL F. HABITACIÓN 48 1 1,00 Total partida 3.2.1.14 .....						30,00	1.575,41	47.262,30
3.2.1.15	Ud Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular, para sistema VRF modelo FDUT28KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente IBW315 Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT28KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 2,8 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 70 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 70 W, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 450 m³/h, de 200x750x500 mm y 21 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye filtro de polipropileno lavable UT-FL1EF-1 o equivalente. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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. PLANTA BAJA SISTEMA 12 CONTROL B. HABITACIÓN 9 1 1,00 SISTEMA 12 CONTROL B. HABITACIÓN 10 1 1,00 SISTEMA 12 CONTROL B. HABITACIÓN 11 1 1,00 SISTEMA 12 CONTROL B. HABITACIÓN 12 1 1,00 SISTEMA 12 CONTROL B. HABITACIÓN 13 1 1,00 SISTEMA 12 CONTROL B. HABITACIÓN 14 1 1,00 SISTEMA 13 CONTROL C. HABITACIÓN 17 1 1,00 SISTEMA 13 CONTROL C. HABITACIÓN 18 1 1,00 SISTEMA 13 CONTROL C. HABITACIÓN 19 1 1,00 SISTEMA 13 CONTROL C. HABITACIÓN 20 1 1,00 SISTEMA 13 CONTROL C. HABITACIÓN 21 1 1,00 SISTEMA 13 CONTROL C. HABITACIÓN 22 1 1,00 Total partida 3.2.1.15 .....						12,00	1.601,15	19.213,80

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 55		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.2.1.16	Ud Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular, para sistema VRF modelo FDUM56KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente								
IBW316	<p>Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM56KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 100 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 100 W, nivel sonoro (velocidad baja) 26 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 780 m³/h, de 280x750x635 mm y 29 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye filtro de polipropileno lavable modelo UM-FL1EF o equivalente.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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> <p>PLANTA BAJA</p> <p>SISTEMA 4 TEATRO 1 1,00</p> <p>SISTEMA 8 CONSULTAS. VESTUARIO 1 1,00</p> <p>MASCULINO</p> <p>SISTEMA 8 CONSULTAS. SALA DE RELAJACIÓN 1 1,00</p> <p>Total partida 3.2.1.16 ..... 3,00 1.906,34 5.719,02</p>								
3.2.1.17	Ud Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular, para sistema VRF modelo FDUM71KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente								
IBW317	<p>Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM71KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 7,1 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 8 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 200 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 200 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1440 m³/h, de 280x950x635 mm y 34 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye filtro de polipropileno lavable UM-FL2EF o equivalente.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</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> <p>PLANTA BAJA</p> <p>SISTEMA 2 ACCESO. HALL-PASILLO 1 1,00</p> <p>SISTEMA 3 ADMINISTRACIÓN. SALA DE JUNTAS 1 1,00</p> <p>SISTEMA 3 ADMINISTRACIÓN. ADMINISTRACIÓN 1 1,00</p> <p>SISTEMA 17 SALAS A/B. SALA A 1 1,00</p> <p>SISTEMA 19 SALAS E/F. SALA E 1 1,00</p> <p>SISTEMA 19 SALAS E/F. SALA F 1 1,00</p> <p>Total partida 3.2.1.17 ..... 6,00 1.971,80 11.830,80</p>								

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE				Pág.: 56
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS				23028_CPDI GETAFE_R...
	INSTALACIONES				11/24

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.2.1.18	<b>Ud Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular, para sistema VRF modelo FDUM90KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente</b>  Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM90KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 9 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 200 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 200 W, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1440 m³/h, de 280x950x635 mm y 34 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye filtro de polipropileno lavable UM-FL2EF o equivalente. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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.								
IBW318	PLANTA BAJA SISTEMA 7 DISTRIBUIDOR PRINCIPAL 8 8,00 SISTEMA 17 SALAS A/B. SALA B 1 1,00 SISTEMA 18 SALAS C/D. SALA D 1 1,00 <b>Total partida 3.2.1.18 ..... 10,00 2.084,32 20.843,20</b>								
3.2.1.19	<b>Ud Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular, para sistema VRF modelo FDUM112KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente</b>  Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM112KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 12,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 290 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 290 W, nivel sonoro (velocidad baja) 30 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 2160 m³/h, de 280x1370x740 mm y 54 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye filtro de polipropileno lavable UM-FL3EF o equivalente. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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.								
IBW319	PLANTA BAJA SISTEMA 3 ADMINISTRACIÓN. 1 1,00 PASILLO SISTEMA 4 TEATRO 2 2,00 SISTEMA 6 COMEDOR. COMEDOR 1 1,00 PERSONAL SISTEMA 9 TALLERES. GIMNASIO 1 1,00 SISTEMA 18 SALAS C/D. SALA C 1 1,00 <b>Total partida 3.2.1.19 ..... 6,00 2.135,06 12.810,36</b>								


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 57		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.2.1.20	Ud Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular, para sistema VRF modelo FDUM140KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente								
IBW320	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM140KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 14 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 16 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 330 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 330 W, nivel sonoro (velocidad baja) 29 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 2340 m³/h, de 280x1370x740 mm y 54 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye filtro de polipropileno lavable UM-FL3EF o equivalente. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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.  PLANTA BAJA SISTEMA 1 SÓTANO. LAVANDERÍA 1 1,00 SISTEMA 6 COMEDOR. COMEDOR 1 1,00 RESIDENTES SISTEMA 11 CONTROL A. CONTROL 1 1,00 SISTEMA 13 CONTROL C. CONTROL 1 1,00 SISTEMA 15 CONTROL E. CONTROL 1 1,00  Total partida 3.2.1.20 .....						5,00	2.727,45	13.637,25
3.2.1.21	Ud Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular, para sistema VRF modelo FDUM160KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente								
IBW321	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM160KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica total nominal 16 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 18 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 450 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 450 W, nivel sonoro (velocidad baja) 30 dBA, presión de aire (máxima) 100 Pa, caudal de aire (velocidad ultra alta) 2880 m³/h, de 280x1370x740 mm y 54 kg, con válvula de expansión electrónica, retorno posterior del aire, filtro de aire, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-KIT4-E2. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye filtro de polipropileno lavable UM-FL3EF o equivalente. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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.  PLANTA BAJA SISTEMA 6 COMEDOR. COMEDOR 2 2,00 RESIDENTES  Total partida 3.2.1.21 .....						2,00	2.347,60	4.695,20


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE				Pág.: 58
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS				23028_CPDI GETAFE_R...
	INSTALACIONES				11/24

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.2.1.22	Ud Unidad exterior de aire acondicionado, para sistema VRF modelo FDC224KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente								
IBW322	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split Micro KXZ con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC224KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,56, EER 4, consumo eléctrico nominal en refrigeración 5,59 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,55, COP 4,5, consumo eléctrico nominal en calefacción 4,97 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1675x1080x480 mm, 221 kg, nivel sonoro 58 dBA, caudal de aire 12000 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 150%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II. Incluso elementos antivibratorios de suelo. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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.  PLANTA CUBIERTA SISTEMA 10 ENFERMERÍA	1				1,00			
	Total partida 3.2.1.22 .....						1,00	9.525,78	9.525,78
3.2.1.23	Ud Unidad exterior de aire acondicionado, para sistema VRF modelo FDC280KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente								
IBW323	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split Micro KXZ con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC280KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,03, EER 3,54, consumo eléctrico nominal en refrigeración 7,9 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,54, COP 4,28, consumo eléctrico nominal en calefacción 6,53 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1675x1080x480 mm, 221 kg, nivel sonoro 60 dBA, caudal de aire 12000 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 150%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II. Incluso elementos antivibratorios de suelo. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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.  PLANTA CUBIERTA SISTEMA 1 SÓTANO SISTEMA 4 TEATRO	1 1				1,00 1,00			
	Total partida 3.2.1.23 .....						2,00	10.206,71	20.413,42
3.2.1.24	Ud Unidad exterior de aire acondicionado, para sistema VRF modelo FDC335KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente								
IBW324	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split Micro KXZ con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC335KXZME1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica nominal 33,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 5,77, EER 3,26, consumo eléctrico nominal en refrigeración 10,26 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 33,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,5, COP 3,96, consumo eléctrico nominal en calefacción 8,44 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1675x1080x480 mm, 224 kg, nivel sonoro 60 dBA, caudal de aire 12000 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 150%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II. Incluso elementos antivibratorios de suelo. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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.  PLANTA CUBIERTA SISTEMA 3 ADMINISTRACIÓN	1				1,00			
	Total partida 3.2.1.24 .....						1,00	13.808,47	13.808,47




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE				Pág.: 59
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS				23028_CPDI GETAFE_R...
	INSTALACIONES				11/24

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.2.1.25	<b>Ud Unidad exterior de aire acondicionado, para sistema VRF modelo FDC224KXZPE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente</b>  Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZP Lite con caudal variable de refrigerante, control de temperatura variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC224KXZPE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,65, EER 4, consumo eléctrico nominal en refrigeración 5,6 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 46°C, potencia calorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,34, COP 4,7, consumo eléctrico nominal en calefacción 4,8 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1505x970x370 mm, 165 kg, nivel sonoro 59 dBA, caudal de aire 7800 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 120%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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.								
IBW325	PLANTA CUBIERTA SISTEMA 5 COCINA SISTEMA 8 CONSULTAS SISTEMA 18 SALAS C/D	1 1 1 1				1,00 1,00 1,00			
	<b>Total partida 3.2.1.25 .....</b>						3,00	7.487,09	22.461,27
3.2.1.26	<b>Ud Unidad exterior de aire acondicionado, para sistema VRF modelo FDC280KXZPE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente</b>  Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZP Lite con caudal variable de refrigerante, control de temperatura variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC280KXZPE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,68, EER 3,6, consumo eléctrico nominal en refrigeración 7,87 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 46°C, potencia calorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,5, COP 4,3, consumo eléctrico nominal en calefacción 6,47 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1505x970x370 mm, 165 kg, nivel sonoro 60 dBA, caudal de aire 8700 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 50 y el 120%, válvula de expansión electrónica, dos ventiladores axiales y bus de datos Superlink II. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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.								
IBW326	PLANTA CUBIERTA SISTEMA 9 TALLERES	1				1,00			
	<b>Total partida 3.2.1.26 .....</b>						1,00	8.168,02	8.168,02
3.2.1.27	<b>Ud Unidad exterior de aire acondicionado, para sistema VRF modelo FDC335KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente</b>  Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZ2 Smart con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, modelo FDC335KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica 33,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 7,54, EER 3,73, consumo eléctrico nominal en refrigeración 8,98 kW, potencia calorífica 37,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,68, COP 4,15, consumo eléctrico nominal en calefacción 9,03 kW, dimensiones 1697x1350x720 mm, peso 288 kg, nivel sonoro 63 dBA, caudal de aire 17640 m³/h, nº máximo de unidades interiores conectables 44, rango de capacidad conectable 50 - 200%. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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.								
IBW327	PLANTA CUBIERTA SISTEMA 7 DISTRIBUIDOR PRINCIPAL SISTEMA 11 CONTROL A SISTEMA 13 CONTROL C	2 1 1				2,00 1,00 1,00			
	<b>Total partida 3.2.1.27 .....</b>						4,00	14.293,00	57.172,00


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE					Pág.: 60	
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS					23028_CPDI GETAFE_R...	
	INSTALACIONES					11/24	

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.2.1.28	<b>Ud Unidad exterior de aire acondicionado, para sistema VRF modelo FDC140KXZEN1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente</b>  Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split Micro KXZ con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDC140KXZEN1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, potencia frigorífica nominal 14 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 7,73, EER 3,54, consumo eléctrico nominal en refrigeración 3,96 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 43°C, potencia calorífica nominal 14 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,59, COP 3,83, consumo eléctrico nominal en calefacción 3,66 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 845x970x370 mm, 85 kg, nivel sonoro 53 dBA, caudal de aire 4500 m³/h, rango de capacidad conectable entre el 80 y el 150%, válvula de expansión electrónica, ventilador axial y bus de datos Superlink II. Incluso elementos antivibratorios de suelo. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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.								
IBW328	PLANTA CUBIERTA SISTEMA 2 ACCESO SISTEMA 17 SALAS A/B SISTEMA 19 SALAS E/F	1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00			
	<b>Total partida 3.2.1.28 .....</b>						3,00	5.929,86	17.789,58
3.2.1.29	<b>Ud Unidad exterior de aire acondicionado, para sistema VRF modelo FDC280KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente</b>  Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZ2 Smart con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, modelo FDC280KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 7,3, EER 3,86, consumo eléctrico nominal en refrigeración 7,25 kW, potencia calorífica 31,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,88, COP 4,25, consumo eléctrico nominal en calefacción 7,41 kW, dimensiones 1697x1350x720 mm, peso 288 kg, nivel sonoro 57 dBA, caudal de aire 15300 m³/h, nº máximo de unidades interiores conectables 37, rango de capacidad conectable 50 - 200%. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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.								
IBW329	PLANTA CUBIERTA SISTEMA 12 CONTROL B SISTEMA 14 CONTROL D SISTEMA 15 CONTROL E SISTEMA 16 CONTROL F	1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00			
	<b>Total partida 3.2.1.29 .....</b>						4,00	13.012,69	52.050,76
3.2.1.30	<b>Ud Unidad exterior de aire acondicionado, para sistema VRF modelo FDC560KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente</b>  Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZ2 Smart con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, modelo FDC560KXZE2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica 56 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER 6,73, EER 3,2, consumo eléctrico nominal en refrigeración 17,5 kW, potencia calorífica 63 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP 4,3, COP 3,9, consumo eléctrico nominal en calefacción 7,41 kW, dimensiones 2052x1350x720 mm, peso 378 kg, nivel sonoro 64 dBA, caudal de aire 18000 m³/h, nº máximo de unidades interiores conectables 59, rango de capacidad conectable 50 - 160%. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. 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.								
IBW330	PLANTA CUBIERTA SISTEMA 6 COMEDOR	1				1,00			
	<b>Total partida 3.2.1.30 .....</b>						1,00	21.143,10	21.143,10




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 61		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.2.1.31	Ud Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas modelo KIT-BMDIS22-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente								
IBW331	Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS22-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea inferior a 180. Incluye: Conexionado. 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.	68				68,00			
	Total partida 3.2.1.31 .....						68,00	112,27	7.634,36
3.2.1.32	Ud Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas modelo DIS180-1G "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente								
IBW332	Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo DIS180-1G "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 180 e inferior a 370. Incluye: Conexionado. 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.	39				39,00			
	Total partida 3.2.1.32 .....						39,00	122,51	4.777,89
3.2.1.33	Ud Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas modelo KIT-BMDIS540-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente								
IBW333	Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS540-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 540. Incluye: Conexionado. 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.	2				2,00			
	Total partida 3.2.1.33 .....						2,00	345,50	691,00
3.2.1.34	Ud Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas modelo KIT-BMDIS371-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente								
IBW334	Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS371-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 370 e inferior a 540. Incluye: Conexionado. 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.	2				2,00			
	Total partida 3.2.1.34 .....						2,00	209,98	419,96

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 62		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.2.1.35	<b>Ud Control centralizado modelo SC-SL4AE3 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente</b>  Consola para control centralizado de instalaciones de climatización con sistema aire-aire split y comunicación Superlink II, modelo SC-SL4AE3 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente aprobado por la DF, para un máximo de 128 unidades interiores, con pantalla táctil LCD de 9" a color, con gráficas para estimar consumos por unidad interior, por día, por mes y por año, posibilidad de comparar los datos del año en curso con el año anterior con el fin de ahorrar energía y conseguir una instalación más eficiente, histórico de tiempos de funcionamiento y descarga de datos a un PC con ficheros en formato CSV, compatible con bomba de calor Q-ton para producción de A.C.S. y con módulo hidrónico HMU, con posibilidad de conexión a un PC que disponga de Internet Explorer. Funciones: - Función web - Función plano planta - Funciones ahorro de energía - Posibilidad de editar representación de equipos en plano de planta - Histórico de tiempo de funcionamiento de cada equipo diferenciando modo - Funciones de ahorro de energía - Ajuste automático de la temperatura - Gestión de acceso - Monitorización remota de datos de funcionamiento de cada equipo y diagnóstico de errores. - Posibilidad de diseñar aplicaciones a medida mediante XLM - Ajuste temperatura de consigna entre 18 y 30 ° C con una precisión de 0,5 ° C - Ajuste de velocidad de ventilador (3 velocidades). - Ajuste de modo de funcionamiento: automático, calor, frío, des humectación, ventilación. - Temporizador anual, posibilidad de configurar hasta 16 programaciones por día. - Selección posición de alabes. - Posibilidad de bloqueo de funciones individualmente: marcha/paro, modo, temperatura. - Indicación de código de avería. - Reset señal de filtro. - Reanudación automática del funcionamiento en caso de corte de suministro eléctrico. - Configuración de hasta 16 bloques , con 9 grupos por bloque. - Puerto USB para descarga de archivos de configuración. - Conexión a PC mediante puerto LAN, permite visualizar datos en PC mediante Internet Explorer. - Gráficos de histórico de tiempo de funcionamiento por grupos. - Histórico visualización de alarmas. Señales de entrada (contacto libre de tensión): señal de alarma de incendios, señal de demanda. Señales de salida (12 Vcc / 0 Vcc): funcionamiento, código de error. Dimensiones panel (alto x ancho x profundo): 172 x 250 x 23 mm ( + 70mm fondo para empotrar) Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Colocación y fijación de los accesorios. Conexionado. 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.	2				2,00			
	<b>Total partida 3.2.1.35 .....</b>						2,00	5.187,85	10.375,70
3.2.1.36	<b>M Cable bus de comunicaciones.</b>  Cable de bus de comunicaciones de 1 par, de 1 mm² de sección, trenzado de 5 vueltas por metro. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. 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.	1	1.260,00			1.260,00			
	<b>Total partida 3.2.1.36 .....</b>						1.260,00	7,59	9.563,40
3.2.1.37	<b>M Canalización en superficie de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal.</b>  Suministro e instalación de Canalización en superficie de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP 547, incluso parte proporcional de cajas de paso y derivación, boquillas protectoras de hilos con tuerca y contratuerca, regletas de conexión, grapas y toda clase de sujeciones a pared o techo. Totalmente montada.	1	1.260,00			1.260,00			
	<b>Total partida 3.2.1.37 .....</b>						1.260,00	3,89	4.901,40

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 63		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.2.1.38 ICN012	<b>Kg Carga de gas refrigerante R-410A</b> Carga de la instalación con gas refrigerante R-410A, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante. Incluye: Carga del gas refrigerante. Criterio de medición de proyecto: Peso teórico de la carga, estimado a partir de la densidad aparente, de la presión y del volumen a ocupar, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará el peso de la carga realmente introducida en la instalación, según especificaciones de Proyecto.	268,4				268,40			
	<b>Total partida 3.2.1.38 .....</b>						268,40	52,94	14.209,10
3.2.1.39 IBW337	<b>Kg Tasa de la instalación con gas refrigerante R-410A</b> Carga de la instalación con gas refrigerante R-410A, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante. Incluye: Carga del gas refrigerante. Criterio de medición de proyecto: Peso teórico de la carga, estimado a partir de la densidad aparente, de la presión y del volumen a ocupar, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará el peso de la carga realmente introducida en la instalación, según especificaciones de Proyecto.	268,4				268,40			
	<b>Total partida 3.2.1.39 .....</b>						268,40	32,91	8.833,04
	<b>Total IBW SISTEMA VRF (MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES) .....</b>								<b>516.770,53</b>
	<b>Total IB SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN .....</b>								<b>516.770,53</b>
<b>3.3</b>	<b>IE ELÉCTRICAS</b>								
<b>3.3.1</b>	<b>IEO CANALIZACIONES</b>								
3.3.1.1 IEO010b	<b>M Canalización en superficie de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal.</b> Suministro e instalación de Canalización en superficie de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP 547, incluso parte proporcional de cajas de paso y derivación, boquillas protectoras de hilos con tuerca y contratuerca, regletas de conexión, grapas y toda clase de sujeciones a pared o techo. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. 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.								
	Planta sótano								
	Canalización	7	1,75			12,25			
	Planta baja								
	Canalización	45	1,75			78,75			
	<b>Total partida 3.3.1.1 .....</b>						91,00	2,30	209,30
3.3.1.2 IEO010c	<b>M Canalización en superficie de tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 21 mm de diámetro nominal.</b> Suministro e instalación de Canalización en superficie de tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 21 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1.250 N, resistencia al impacto 6 julios, con grado de protección IP 65, incluso parte proporcional de cajas de paso y derivación, boquillas protectoras de hilos con tuerca y contratuerca, regletas de conexión, grapas y toda clase de sujeciones a pared o techo. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. 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.								
	Planta cubierta								
	Canalización	12	1,75			21,00			
	<b>Total partida 3.3.1.2 .....</b>						21,00	7,59	159,39

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 64		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.3.1.3	M Canalización en superficie de tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 29 mm de diámetro nominal.								
IEO010d	<p>Suministro e instalación de Canalización en superficie de tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 29 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1.250 N, resistencia al impacto 6 julios, con grado de protección IP 65, incluso parte proporcional de cajas de paso y derivación, boquillas protectoras de hilos con tuerca y contratuerca, regletas de conexión, grapas y toda clase de sujeciones a pared o techo. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.</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>Planta cubierta</p> <p>Canalización</p>	7	1,75			12,25			
	Total partida 3.3.1.3 .....						12,25	10,15	124,34
3.3.1.4	M Canalización en superficie de tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 36 mm de diámetro nominal.								
IEO010e	<p>Suministro e instalación de Canalización en superficie de tubo curvable Acero-PVC, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 36 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1.250 N, resistencia al impacto 6 julios, con grado de protección IP 65, incluso parte proporcional de cajas de paso y derivación, boquillas protectoras de hilos con tuerca y contratuerca, regletas de conexión, grapas y toda clase de sujeciones a pared o techo. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.</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>Planta cubierta</p> <p>Canalización</p>	1	1,75			1,75			
	Total partida 3.3.1.4 .....						1,75	12,62	22,09
3.3.1.5	M Canalización fija en superficie de bandeja de rejilla electrocincada y bicromatada, de 60x60 mm.								
IEO010f	<p>Suministro e instalación de canalización fija en superficie de bandeja de rejilla de acero, con protección superficial y acabado electrocincado y bicromatado, resistencia corrosión clase 5, con borde de seguridad, de 60x60 mm, para conducción de cables eléctricos con todos sus accesorios de montaje, acoplamientos, codos, cambios de plano y orientación, elementos de suspensión y soportes a techo, pared o suelo cada metro lineal. Se incluye cable de cobre desnudo de 10mm² de sección en todo su recorrido, con accesorios de conexión en cada tramo de bandeja y puesta a tierra en ambos extremos, según el REBT y sus ITC. Completamente instalada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja.</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>Planta sótano</p> <p>Canalización</p> <p>Planta baja</p> <p>Canalización</p>		118,13			118,13			
			1.002,29			1.002,29			
	Total partida 3.3.1.5 .....						1.120,42	29,71	33.287,68
3.3.1.6	M Canalización fija en superficie de bandeja de rejilla electrocincada y bicromatada, de 60x100 mm.								
IEO010g	<p>Suministro e instalación de canalización fija en superficie de bandeja de rejilla de acero, con protección superficial y acabado electrocincado y bicromatado, resistencia corrosión clase 5, con borde de seguridad, de 60x100 mm, para conducción de cables eléctricos con todos sus accesorios de montaje, acoplamientos, codos, cambios de plano y orientación, elementos de suspensión y soportes a techo, pared o suelo cada metro lineal. Se incluye cable de cobre desnudo de 10mm² de sección en todo su recorrido, con accesorios de conexión en cada tramo de bandeja y puesta a tierra en ambos extremos, según el REBT y sus ITC. Completamente instalada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja.</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>Planta baja</p> <p>Canalización</p>		96,31			96,31			
	Total partida 3.3.1.6 .....						96,31	31,13	2.998,13

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 65		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.3.1.7 IEO010h	<b>M Canalización fija en superficie de bandeja de rejilla electrocincada y bicromatada, de 60x200 mm.</b>  Suministro e instalación de canalización fija en superficie de bandeja de rejilla de acero, con protección superficial y acabado electrocincado y bicromatado, resistencia corrosión clase 5, con borde de seguridad, de 60x200 mm, para conducción de cables eléctricos con todos sus accesorios de montaje, acoplamientos, codos, cambios de plano y orientación, elementos de suspensión y soportes a techo, pared o suelo cada metro lineal. Se incluye cable de cobre desnudo de 10mm² de sección en todo su recorrido, con accesorios de conexión en cada tramo de bandeja y puesta a tierra en ambos extremos, según el REBT y sus ITC. Completamente instalada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja. 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.  Planta sótano Canalización 16,34					16,34			
	<b>Total partida 3.3.1.7 .....</b>						16,34	33,01	539,38
3.3.1.8 IEO010i	<b>M Canalización fija en superficie de bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 60x60 mm.</b>  Suministro e instalación de Canalización fija en superficie de bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 60x60 mm, para conducción de cables eléctricos con todos sus accesorios de montaje, acoplamientos, codos, cambios de plano y orientación, elementos de suspensión y soportes a techo, pared o suelo cada metro lineal. Se incluye cable de cobre desnudo de 10mm² de sección en todo su recorrido, con accesorios de conexión en cada tramo de bandeja y puesta a tierra en ambos extremos, según el REBT y sus ITC. Completamente instalada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja. 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.  Planta cubierta Canalizaciones 255,02					255,02			
	<b>Total partida 3.3.1.8 .....</b>						255,02	55,31	14.105,16
3.3.1.9 IEO010j	<b>M Canalización fija en superficie de bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 60x100 mm.</b>  Suministro e instalación de Canalización fija en superficie de bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 60x60 mm, para conducción de cables eléctricos con todos sus accesorios de montaje, acoplamientos, codos, cambios de plano y orientación, elementos de suspensión y soportes a techo, pared o suelo cada metro lineal. Se incluye cable de cobre desnudo de 10mm² de sección en todo su recorrido, con accesorios de conexión en cada tramo de bandeja y puesta a tierra en ambos extremos, según el REBT y sus ITC. Completamente instalada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja. 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.  Extensión circuito 10,00					10,00			
	<b>Total partida 3.3.1.9 .....</b>						10,00	59,36	593,60
3.3.1.10 IEO010k	<b>M Canalización fija en superficie de bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 60x150 mm.</b>  Suministro e instalación de Canalización fija en superficie de bandeja perforada de acero galvanizado con tapa, de 60x150 mm, para conducción de cables eléctricos con todos sus accesorios de montaje, acoplamientos, codos, cambios de plano y orientación, elementos de suspensión y soportes a techo, pared o suelo cada metro lineal. Se incluye cable de cobre desnudo de 10mm² de sección en todo su recorrido, con accesorios de conexión en cada tramo de bandeja y puesta a tierra en ambos extremos, según el REBT y sus ITC. Completamente instalada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja. 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.  Planta cubierta Canalizaciones 136,14					136,14			
	<b>Total partida 3.3.1.10 .....</b>						136,14	68,03	9.261,60
	<b>Total IEO CANALIZACIONES .....</b>								<b>61.300,67</b>
<b>3.3.2</b>	<b>IEH CABLES</b>								

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 66		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.3.2.1 IEH015	<p><b>M Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, de 450/750 V.</b></p> <p>Suministro e instalación de Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable, conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>Extensión conexiones circuitos en cuadros existentes 30</p>					30,00			
	Total partida 3.3.2.1 .....						30,00	1,73	51,90
3.3.2.2 IEH015b	<p><b>M Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm² de sección, de 450/750 V.</b></p> <p>Suministro e instalación de Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable, conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>Extensión conexiones circuitos en cuadros existentes 30</p>					30,00			
	Total partida 3.3.2.2 .....						30,00	2,27	68,10
3.3.2.3 IEH015c	<p><b>M Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, de 450/750 V.</b></p> <p>Suministro e instalación de Cable unipolar H07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable, conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>Extensión conexiones circuitos en cuadros existentes 30</p>					30,00			
	Total partida 3.3.2.3 .....						30,00	2,90	87,00







	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 68		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.3.2.6	M Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre...							(Continuación...)	
	Cuadro: C.01.2.CL_P0 Clima Conserjería	1	139,84			139,84			
	Cuadro: C.07.R_P0 Control Zona B Red	1	19,12			19,12			
	Total partida 3.3.2.6 .....						158,96	5,20	826,59
3.3.2.7	M Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm² de sección, cde 0,6/1 kV.								
IEH015g	Suministro e instalación de Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. 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.  Circuitos interiores. Planta baja Cuadro: C.01.2.CL_P0 Clima Conserjería	1	126,34			126,34			
	Total partida 3.3.2.7 .....						126,34	6,86	866,69
3.3.2.8	M Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G2,5 mm² de sección, de 0,6/1 kV.								
IEH015h	Suministro e instalación de Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. 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.  Alimentaciones a Cuadro De C.04.R_P0 a C.04.2.CL_P0 De C.05.R_P0 a C.05.6.CL_P0 Circuitos interiores. Planta Baja Cuadro: C.01CL_PC	1	10,00			10,00			
		1	10,00			10,00			
		1	868,40			868,40			
	Total partida 3.3.2.8 .....						888,40	5,47	4.859,55
3.3.2.9	M Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G4 mm² de sección, de 0,6/1 kV.								
IEH015i	Suministro e instalación de Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G4 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. 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.  Circuitos interiores. Planta Baja Cuadro: C.01CL_PC	1	666,58			666,58			
	Total partida 3.3.2.9 .....						666,58	7,48	4.986,02



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 69		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.3.2.10	M Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm <sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.								
IEH015j	<p>Suministro e instalación de Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>Alimentaciones a Cuadro De C.01.R_P0 a C.01.2.CL_P0</p>	1	10,00			10,00			
	Total partida 3.3.2.10 .....						10,00	10,07	100,70
3.3.2.11	M Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm <sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.								
IEH015k	<p>Suministro e instalación de Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>Circuitos interiores. Planta Baja Cuadro: C.01CL_PC</p>	1	14,87			14,87			
	Total partida 3.3.2.11 .....						14,87	16,10	239,41
3.3.2.12	M Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm <sup>2</sup> de sección, de 0,6/1 kV.								
IEH015l	<p>Suministro e instalación de Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable. conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>Extensión circuitos</p>	1	15,00			15,00			
	Total partida 3.3.2.12 .....						15,00	23,82	357,30

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 70		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.3.2.13	M Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 120 mm² de sección, de 0,6/1 kV.								
IEH015m	<p>Suministro e instalación de Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 120 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable, conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>Alimentaciones a Cuadro De C.Clima_PS a C.01.CL_PC (TT) 1 40,00</p>	1	40,00			40,00			
	Total partida 3.3.2.13 .....						40,00	33,03	1.321,20
3.3.2.14	M Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 240 mm² de sección, de 0,6/1 kV.								
IEH015n	<p>Suministro e instalación de Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 240 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Dispuesto en ternas según el REBT y sus ITC BT, para formar circuito eléctrico. Con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluyendo: tendido del cable, conexionado, parte proporcional de cajas de conexión y derivación, terminales de conexión en ambos extremos con identificación reglamentaria de colores mediante cinta vulcanizada, identificación en ambos extremos mediante collarín numerado o pletina plástica, y cada 20 metros y/o paso de tabiques en todo su recorrido. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Completamente montado, conexionado y probado según especificaciones técnicas y reglamentarias.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</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>Alimentaciones a Cuadro De C.Clima_PS a C.01.CL_PC 4 40,00</p>	4	40,00			160,00			
	Total partida 3.3.2.14 .....						160,00	62,12	9.939,20
	Total IEH CABLES .....								33.474,39
3.3.3	<b>IEX CUADROS</b>								
3.3.3.1	Ud Cuadro Eléctrico BT denominado C.CLIMA_PS CUADRO CLIMA SÓTANO.								
IEX405	<p>Suministro e instalación de Cuadro de Distribución Eléctrica en BT, denominado C.CLIMA_PS CUADRO CLIMA SÓTANO, marca Schneider, ABB, Legrand o equivalente, de acuerdo al esquema unifilar, control y maniobra, compartimentación forma 2b según la norma EN 60439-1, para interior, con envolvente metálica mínima IP31 con zócalo inferior, para colgar en pared, empotrar o en bancada incluyendo ésta, incluyendo soportes adecuados, con puertas frontales con vidrio transparente y pasillo lateral con puerta plena independiente con regletero y salida de líneas de éste, con cerradura, rejillas de ventilación natural en parte inferior y superior, con embarrado con pletinas de cobre y construcción eléctrica 3 fases más neutro y más barra de tierra, realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada, espacio de reserva de un 30% en armario, carril y regletero, cableado eléctrico interior de cobre H07Z-K (AS), con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), carril y soportes, regletero de bornas para entradas y salidas, accesorios y pequeño material, incluyendo rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo y ubicación según planos. Totalmente montado, conectado, probado y verificado. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del elemento.</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> <p>C.CLIMA_PS CUADRO CLIMA SÓTANO. 1</p>	1				1,00			
	Total partida 3.3.3.1 .....						1,00	30.019,11	30.019,11

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 71		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.3.3.2 IEX405b	<b>Ud Cuadro Eléctrico BT denominado C.01.CL_PC CLIMA CUBIERTA.</b>  Suministro e instalación de Cuadro de Distribución Eléctrica en BT, denominado C.01.CL_PC CLIMA CUBIERTA, marca Schneider, ABB, Legrand o equivalente, de acuerdo al esquema unifilar, control y maniobra, compartimentación forma 2b según la norma EN 60439-1, para interior, con envolvente metálica mínima IP31 con zócalo inferior, para colgar en pared, empotrar o en bancada incluyendo ésta, incluyendo soportes adecuados, con puertas frontales con vidrio transparente y pasillo lateral con puerta plena independiente con regletero y salida de líneas de éste, con cerradura, rejillas de ventilación natural en parte inferior y superior, con embarrado con pletinas de cobre y construcción eléctrica 3 fases más neutro y más barra de tierra, realizado según esquema unifilar con la apartamentada indicada, espacio de reserva de un 30% en armario, carril y regletero, cableado eléctrico interior de cobre H07Z-K (AS), con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), carril y soportes, regletero de bornas para entradas y salidas, accesorios y pequeño material, incluyendo rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo y ubicación según planos. Totalmente montado, conectado, probado y verificado. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones. Incluye: Colocación y fijación del elemento. 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.  C.01.CL_PC CLIMA CUBIERTA. 1	1				1,00			
	<b>Total partida 3.3.3.2 .....</b>						1,00	24.212,17	24.212,17
3.3.3.3 IEX410	<b>Ud Cuadro Eléctrico BT denominado C.01.2.CL_P0 CLIMA CONSERJERÍA.</b>  Suministro e instalación de Cuadro de Distribución Eléctrica en BT, denominado C.01.2CL_P0 CLIMA CONSERJERÍA, marca Schneider, ABB, Legrand o equivalente, de acuerdo al esquema unifilar, control y maniobra, compartimentación forma 2b según la norma EN 60439-1, para interior, con envolvente metálica mínima IP31 con zócalo inferior, para colgar en pared, empotrar o en bancada incluyendo ésta, incluyendo soportes adecuados, con puertas frontales con vidrio transparente y pasillo lateral con puerta plena independiente con regletero y salida de líneas de éste, con cerradura, rejillas de ventilación natural en parte inferior y superior, con embarrado con pletinas de cobre y construcción eléctrica 3 fases más neutro y más barra de tierra, realizado según esquema unifilar con la apartamentada indicada, espacio de reserva de un 30% en armario, carril y regletero, cableado eléctrico interior de cobre H07Z-K (AS), con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), carril y soportes, regletero de bornas para entradas y salidas, accesorios y pequeño material, incluyendo rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo y ubicación según planos. Totalmente montado, conectado, probado y verificado. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones. Incluye: Colocación y fijación del elemento. 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.  C.01.2.CL_P0 CLIMA CONSERJERÍA. 1	1				1,00			
	<b>Total partida 3.3.3.3 .....</b>						1,00	6.293,73	6.293,73
3.3.3.4 IEX410b	<b>Ud Cuadro Eléctrico BT denominado C.04.2.CL_P0 CLIMA COCINA.</b>  Suministro e instalación de Cuadro de Distribución Eléctrica en BT, denominado C.04.2CL_P0 CLIMA COCINA, marca Schneider, ABB, Legrand o equivalente, de acuerdo al esquema unifilar, control y maniobra, compartimentación forma 2b según la norma EN 60439-1, para interior, con envolvente metálica mínima IP31 con zócalo inferior, para colgar en pared, empotrar o en bancada incluyendo ésta, incluyendo soportes adecuados, con puertas frontales con vidrio transparente y pasillo lateral con puerta plena independiente con regletero y salida de líneas de éste, con cerradura, rejillas de ventilación natural en parte inferior y superior, con embarrado con pletinas de cobre y construcción eléctrica 3 fases más neutro y más barra de tierra, realizado según esquema unifilar con la apartamentada indicada, espacio de reserva de un 30% en armario, carril y regletero, cableado eléctrico interior de cobre H07Z-K (AS), con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), carril y soportes, regletero de bornas para entradas y salidas, accesorios y pequeño material, incluyendo rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo y ubicación según planos. Totalmente montado, conectado, probado y verificado. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones. Incluye: Colocación y fijación del elemento. 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.  C.04.2.CL_P0 CLIMA COCINA. 1	1				1,00			
	<b>Total partida 3.3.3.4 .....</b>						1,00	5.635,33	5.635,33

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE					Pág.: 72	
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS					23028_CPDI GETAFE_R...	
	INSTALACIONES					11/24	

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.3.3.5 IEX410c	<b>Ud Cuadro Eléctrico BT denominado C.05.6.CL_P0 CLIMA ENFERMERÍA.</b>  Suministro e instalación de Cuadro de Distribución Eléctrica en BT, denominado C.05.6.CL_P0 CLIMA ENFERMERÍA., marca Schneider, ABB, Legrand o equivalente, de acuerdo al esquema unifilar, control y maniobra, compartimentación forma 2b según la norma EN 60439-1, para interior, con envolvente metálica mínima IP31 con zócalo inferior, para colgar en pared, empotrar o en bancada incluyendo ésta, incluyendo soportes adecuados, con puertas frontales con vidrio transparente y pasillo lateral con puerta plena independiente con regletero y salida de líneas de éste, con cerradura, rejillas de ventilación natural en parte inferior y superior, con embarrado con pletinas de cobre y construcción eléctrica 3 fases más neutro y más barra de tierra, realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada, espacio de reserva de un 30% en armario, carril y regletero, cableado eléctrico interior de cobre H07Z-K (AS), con marcado CE y cumplimiento del Reglamento de Productos de la Construcción (CPR), carril y soportes, regletero de bornas para entradas y salidas, accesorios y pequeño material, incluyendo rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo y ubicación según planos. Totalmente montado, conectado, probado y verificado. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones. Incluye: Colocación y fijación del elemento. 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.	1				1,00			
	<b>Total partida 3.3.3.5 .....</b>						1,00	5.635,33	5.635,33
3.3.3.6 IEX073	<b>Ud Modificación en cuadro existente denominado C.01.R_PS CUARTO CALDERAS.</b>  Modificación en cuadro existente denominado C.01.R_PS CUARTO CALDERAS, consistente en el suministro e instalación de 3 interruptores automáticos magnetotérmicos, bipolares (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), con bloque diferencial instantáneo, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 10 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q10225. Totalmente montado, conexionado y probado. Realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones. Incluye: Montaje y conexionado del elemento. 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.	1				1,00			
	<b>Total partida 3.3.3.6 .....</b>						1,00	916,71	916,71
3.3.3.7 IEX073b	<b>Ud Modificación en cuadro existente denominado C.01.R_P0 CONSERJERÍA 1.</b>  Modificación en cuadro existente denominado C.01.R_P0 CONSERJERÍA 1, consistente en la instalación de un interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 25 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79425 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), con bloque diferencial instantáneo, tetrapolar (4P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11425; y desconexión de los conductores en los terminales de salidas de sus correspondientes protecciones de los circuitos denominados AIRE ACONDICIONA RECEPCIÓN, SALA VISITAS Y AIRE TERAPIA, en las posiciones 32, 33 y 34 del esquema unifilar, sin que se realice el desmontaje de las protecciones de dichos circuitos. Las protecciones quedarán como reservas equipadas en el cuadro. Realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para la nueva protección y totalmente desconexiónado, probado y verificado para las protecciones existentes sobre las que se desconectan los conductores, así como no queda incluida la retirada de los conductores, puesto que ya se encuentra incluida en partida de retirada de instalación eléctrica. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones. Incluye: Montaje y conexionado del elemento. Desconexiónado de los elementos. 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.	1				1,00			
	<b>Total partida 3.3.3.7 .....</b>						1,00	356,20	356,20


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 73		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.3.3.8	Ud Modificación en cuadro existente denominado C.02.CL_P0 EXTRACC. CONSERJ.								
IEX050	Modificación en cuadro existente denominado C.02.CL_P0 EXTRACC. CONSERJ., consistente en la desconexión de los circuitos denominados M - 6 a M -1 en los terminales de salida, correspondientes a las posiciones 1 al 6 según esquemas unifilares, la actuación se realiza en la protecciones existentes, sin que se realice ninguna actuación más sobre el cuadro y sus componentes. Totalmente desconexionados, probado y verificado. Las protecciones quedarán como reservas equipadas en el cuadro. Realizado según esquema unifilar en la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. No se incluye el desmontaje de los conductores de los circuitos, puesto que ya se encuentra incluida en partida de retirada de instalación eléctrica. Incluye: Desconexionado de los elementos. 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. C.02.CL_P0 EXTRACC. CONSERJ. 1 1,00 Total partida 3.3.3.8 ..... 1,00 35,55 35,55	1				1,00	1,00	35,55	35,55
3.3.3.9	Ud Modificación en cuadro existente denominado C.03.R_PS PASILLO COCINA.								
IEX050b	Modificación en cuadro existente denominado C.03.R_PS PASILLO COCINA, consistente en la desconexión de los conductores correspondientes a los circuitos denominados AIRE ACONDICIONADO y AIRE ACONDICIONADO SNOEZELEN de los terminales de salida en sus protecciones existentes correspondientes a las posiciones 28 y 29 del esquema unifilar, la actuación se realiza en la protecciones existentes, sin que se realice ninguna actuación más sobre el cuadro y sus componentes; las protecciones quedarán como reservas equipadas. Totalmente desconexionados, probados y verificados. Realizado según esquema unifilar en la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. No se incluye el desmontaje de los conductores de los circuitos, puesto que ya se encuentra incluida en partida de retirada de instalación eléctrica.  Incluye: Desconexionado de los elementos. 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. C.03.R_PS PASILLO COCINA. 1 1,00 Total partida 3.3.3.9 ..... 1,00 13,27 13,27	1				1,00	1,00	13,27	13,27
3.3.3.10	Ud Modificación en cuadro existente denominado C.04.R_P0 COCINA RED.								
IEX050c	Modificación en cuadro existente denominado C.04.R_P0 COCINA RED, consistente en el desmontaje y retirada de interruptor automático diferencial 4x25 ID 30 mA, AC modelo ID e interruptor automático magnetotérmico NXB-63 4x10 6 kA, C, correspondientes al circuito denominado FAN COIL RESIDENCIA 2 en la posición 16 del esquema unifilar; suministro, instalación y conexión de interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm); y de interruptor diferencial selectivo, tetrapolar (4P), intensidad nominal 40 A, sensibilidad 300 mA, clase AC, modelo iID A9R15440 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x96x69 mm, montaje sobre carril DIN, con conexión mediante bornes de caja para cables de cobre, para la instalación de ambas protecciones, en la posición 16 del esquema unifilar. Así como la desconexión de los conductores correspondientes a los circuitos denominados AIRE ACONDICIONADO 1, AIRE ACONDICIONADO 2, AIRE ACONDICIONADO 3, FAN COIL RESIDENCIA 1 y FAN COIL PERSONAL de los terminales de salida en sus protecciones existentes correspondientes a las posiciones 11 a la 16 del esquema unifilar. Las protecciones quedarán como reservas equipadas en el cuadro. Realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para las nuevas protecciones y totalmente desconexionado, probado y verificado para las protecciones existentes sobre las que se desconectan los conductores, así como no queda incluida la retirada de los conductores, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones. Las protecciones retiradas quedarán a disposición de la propiedad. Incluye: Desconexionado y desmontaje de los elementos_Montaje y conexionado de los elementos_Desconexión de los elementos. 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. C.04.R_P0 COCINA RED. 1 1,00 Total partida 3.3.3.10 ..... 1,00 505,68 505,68	1				1,00	1,00	505,68	505,68


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 74		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.3.3.11	Ud Modificación en cuadro existente denominado C.05.R_P0 ENFERMERÍA RED.								
IEX050d	<p>Modificación en cuadro existente denominado C.05.R_P0 ENFERMERÍA RED, consistente en la desconexión de los conductores en terminales de salida de la protección correspondiente al circuito denominado CLIMATIZADOR y conexión de los conductores correspondientes al nuevo circuito alimentación Cuadro Secundario C.05.6.CL_P0, manteniendo la posición 1 del esquema unifilar, sin actuar sobre las protecciones existentes. También se realiza la desconexión de los conductores en terminales de salida de la protección correspondiente al circuito denominado RECUPERADOR, la posición 2 del esquema unifilar, estas protecciones quedarán como reservas equipadas en el cuadro. Realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para las protecciones reutilizadas (posición 1) y totalmente desconexionado, probado y verificado para las protecciones en la posición 2, así como no queda incluida la retirada de los conductores en este segundo caso, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones.</p> <p>Incluye: Desconexionado de los elementos_ conexionado de los elementos.</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			
	C.05.R_P0 ENFERMERÍA RED.	1				1,00			
	Total partida 3.3.3.11 .....						1,00	95,49	95,49
3.3.3.12	Ud Modificación en cuadro existente denominado C.06.R_P0 CONTROL ZONA A RED.								
IEX050e	<p>Modificación en cuadro existente denominado C.06.R_P0 CONTROL ZONA A RED, consistente en la desconexión de los conductores en terminales de salida de las protecciones correspondientes a los circuitos denominados AIRE ACONDICIONADO SALAS 1 / 2 y CALEFACCIÓN MOD. 1 / 2, en las posiciones 11 y 16 del esquema unifilar, quedando como reservas equipadas en el cuadro, no queda incluido el desmontaje de los conductores de estos circuitos, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica. Y suministro e instalación de: interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm); central de energía de medida lectura directa, pantalla LED y montaje sobre carril DIN (35 mm), precisión clase 0,5S, medida de energía, potencia activa y reactiva, intensidad, voltaje, ..., modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, grado de protección IP20; 3 interruptores automáticos magnetotérmicos, bipolares (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), con bloques diferenciales instantáneos, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente. Realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para las nuevas protecciones y totalmente desconexionado, probado y verificado para las protecciones existentes sobre las que se desconectan los conductores, así como no queda incluida la retirada de los conductores, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones.</p> <p>Incluye: Desconexión de los elementos_ Montaje y conexionado de los elementos.</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			
	C.06.R_P0 CONTROL ZONA A RED.	1				1,00			
	Total partida 3.3.3.12 .....						1,00	1.208,26	1.208,26




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE					Pág.: 75	
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS					23028_CPDI GETAFE_R...	
	INSTALACIONES					11/24	

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.3.3.13	<b>Ud Modificación en cuadro existente denominado C.07.R_P0 CONTROL ZONA B RED.</b>  IEX050f Modificación en cuadro existente denominado C.07.R_P0 CONTROL ZONA B RED, consistente en suministro e instalación de: interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm); central de energía de medida lectura directa, pantalla LED y montaje sobre carril DIN (35 mm), precisión clase 0,5S, medida de energía, potencia activa y reactiva, intensidad, voltaje, ..., modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, grado de protección IP20; 5 interruptores automáticos magnetotérmicos, bipolares (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), con bloques diferenciales instantáneos, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, interruptor horario programable, modular. Realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para las nuevas protecciones y totalmente desconexionado, probado y verificado para las protecciones existentes sobre las que se desconectan los conductores, así como no queda incluida la retirada de los conductores, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones. Incluye: Montaje y conexonado del elemento. 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. C.07.R_P0 CONTROL ZONA B RED. 1					1,00			
	<b>Total partida 3.3.3.13 .....</b>						1,00	1.743,83	1.743,83
3.3.3.14	<b>Ud Modificación en cuadro existente denominado C.08.R_P0 CONTROL ZONA C RED.</b>  IEX050g Modificación en cuadro existente denominado C.08.R_P0 CONTROL ZONA C RED, consistente en la desconexión de los conductores en terminales de salida de las protecciones correspondientes a los circuitos denominados CALEF. AULAS AIRE ACOND. AULAS y CALEFACCION MOD. 3 / 4, en las posiciones 7 y 8 del esquema unifilar, quedando como reservas equipadas en el cuadro, no queda incluido el desmontaje de los conductores de estos circuitos, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica; desmontaje y retirada de las protecciones correspondiente al circuito denominado GENERAL AIRE SALAS 3 Y 4, en la posición 20 del esquema unifilar, no queda incluido el desmontaje de los conductores de este circuito, puesto que ya se encuentra incluida en partida de retirada de instalación eléctrica; suministro e instalación de: interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm); central de energía de medida lectura directa, pantalla LED y montaje sobre carril DIN (35 mm), precisión clase 0,5S, medida de energía, potencia activa y reactiva, intensidad, voltaje, ..., modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, grado de protección IP20; 5 interruptores automáticos magnetotérmicos, bipolares (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), con bloques diferenciales instantáneos, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, interruptor horario programable, modular. Realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para las nuevas protecciones y totalmente desconexionado, probado y verificado para las protecciones existentes sobre las que se desconectan los conductores, así como no queda incluida la retirada de los conductores, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones. Incluye: Montaje y conexonado del elemento. 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. C.08.R_P0 CONTROL ZONA C RED. 1					1,00			
	<b>Total partida 3.3.3.14 .....</b>						1,00	1.731,98	1.731,98


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 76		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.3.3.15	Ud Modificación en cuadro existente denominado C.09.R_PS CONTROL ZONA D RED.								
IEX050h	<p>Modificación en cuadro existente denominado C.09.R_PS CONTROL ZONA D RED, consistente en el desconexión, desmontaje, montaje y conexión (reubicación) de las protecciones de los circuitos denominados HABITACIONES, HABITACIONES Y BAÑOS, correspondientes a las posiciones 18, 19 y 20 del esquema unifilar, instalados en la tercera fila del cuadro pasando a la segunda fila ocupando el espacio vacío disponible, se incluye la desconexión, demontaje, montaje, conexión, comprobación y verificación de las protecciones existentes reubicadas, así como las extensiones del cableado correspondiente de los circuitos y nuevos puentes; suministro e instalación de: interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm); central de energía de medida lectura directa, pantalla LED y montaje sobre carril DIN (35 mm), precisión clase 0,5S, medida de energía, potencia activa y reactiva, intensidad, voltaje, ..., modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, grado de protección IP20; 5 interruptores automáticos magnetotérmicos, bipolares (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), con bloques diferenciales instantáneos, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, interruptor horario programable, modular. Realizado según esquema unifilar con la aparamenta indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para las nuevas protecciones y totalmente desconectado, retirado, colocado, conexionado, comprobado y verificadas las protecciones existentes reubicadas, así como las extensiones del cableado correspondiente de los circuitos y nuevos puentes con conductores adecuados según normativa. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones.</p> <p>Incluye: Desconexión, desmontaje, montaje y conexionado de los elementos_Montaje y conexionado de los elementos.</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> <p>C.09.R_PS CONTROL ZONA D RED. 1</p> <p>Total partida 3.3.3.15 .....</p>					1,00			
							1,00	1.826,75	1.826,75




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE					Pág.: 77	
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS					23028_CPDI GETAFE_R...	
	INSTALACIONES					11/24	

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.3.3.16	Ud Modificación en cuadro existente denominado C.10.R_PS CONTROL ZONA E RED.								
IEX050i	<p>Modificación en cuadro existente denominado C.10.R_PS CONTROL ZONA E RED, consistente en el desmontaje y retirada de la protección del circuito denominado CALEFACCIÓN en la posición 11 del esquema unifilar, no queda incluido el desmontaje de los conductores de este circuito, puesto que ya se encuentra incluida en partida de retirada de instalación eléctrica, las protecciones retiradas se quedarán a disposición de la propiedad; desconexión, desmontaje, conexión y montaje (reubicación) de las protecciones de los circuitos denominados BAÑERAS 5, ENCHUFES HABITACIONES, ENCHUFES HABITACIONES, en las posiciones 10, 12 y 13 del esquema unifilar, instalados en la tercera fila del cuadro pasando a la segunda fila ocupando el espacio vacío disponible, se incluye la desconexión, demontaje, montaje, conexión, comprobación y verificación de las protecciones existentes reubicadas, así como las extensiones del cableado correspondiente de los circuitos y nuevos puentes; desconexión, desmontaje, conexión y montaje (reubicación) de las protecciones de los circuitos denominados ENCHUFES OFICINA, ENCHUFES ENTRADA, ENCHUFES HABITACIONES, ENCHUFES PASILLO, ENCHUFES PASILLO, en las posiciones 15 a la 19 del esquema unifilar, instalados en la cuarta fila del cuadro pasando a la tercera fila ocupando el espacio vacío disponible, se incluye la desconexión, demontaje, montaje, conexión, comprobación y verificación de las protecciones existentes reubicadas, así como las extensiones del cableado correspondiente de los circuitos y nuevos puentes; desconexión, desmontaje, conexión y montaje (reubicación) de la protección del circuito denominado AIRE ACONDICIONADO SALAS 5 / 6, en la posición 20 del esquema unifilar, instalado en la cuarta fila del cuadro pasando a la tercera fila ocupando el espacio vacío disponible, se incluye la desconexión, demontaje, montaje, conexión, comprobación y verificación de la protección existentes reubicadas, así como las extensiones del cableado correspondiente a los nuevos puentes puesto que esta protección se quedará como reserva equipada y por consiguiente no se realizará la conexión a los conductores del circuito, no queda incluido el desmontaje de los conductores de estos circuitos, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica; suministro e instalación de: interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm); central de energía de medida lectura directa, pantalla LED y montaje sobre carril DIN (35 mm), precisión clase 0,5S, medida de energía, potencia activa y reactiva, intensidad, voltaje, ..., modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, grado de protección IP20; 3 interruptores automáticos magnetotérmicos, bipolares (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), con bloques diferenciales instantáneos, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, interruptor horario programable, modular. Realizado según esquema unifilar con la apartamentada indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para las nuevas protecciones y totalmente desconexiónado, retirado, colocado, conexionado, comprobado y verificadas las protecciones existentes reubicadas, así como las extensiones del cableado correspondiente de los circuitos y nuevos puentes con conductores adecuados según normativa. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones. Incluye: Desconexión, desmontaje, montaje y conexión de los elementos_ Desconexión, desmontaje y retirada del elemento_Montaje y conexionado de los elementos.</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> <p>C.10.R_PS CONTROL ZONA E RED. 1</p>								
	Total partida 3.3.3.16 .....					1,00			
							1,00	1.574,38	1.574,38


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 78		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.3.3.17	Ud Modificación en cuadro existente denominado C.11.R_P0 CONTROL ZONA F RED.								
IEX050j	<p>Modificación en cuadro existente denominado C.11.R_P0 CONTROL ZONA F RED, consistente en suministro e instalación de: interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm); central de energía de medida lectura directa, pantalla LED y montaje sobre carril DIN (35 mm), precisión clase 0,5S, medida de energía, potencia activa y reactiva, intensidad, voltaje, ..., modelo PM3255 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 90x70x95 mm, grado de protección IP20; 5 interruptores automáticos magnetotérmicos, bipolares (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 10 kA, curva C, modelo iC60N A9F79216 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, de 36x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm), con bloques diferenciales instantáneos, bipolar (2P), intensidad nominal 25 A, sensibilidad 30 mA, clase AC, modelo Quick Vigi iC60 A9Q11225 "SCHNEIDER ELECTRIC" o equivalente, interruptor horario programable, modular. Realizado según esquema unifilar con la apartamentada indicada incluyendo accesorios y pequeño material, rotulación del cuadro, cartel de riesgo eléctrico en puertas, bolsa con planos y esquemas en interior de cuadro, para ser aprobado por la D.F. de la obra. Se incluye: Replanteo, suministro, instalación del equipo, ubicación según planos y conexiones. Totalmente montado, conectado, probado y verificado para las nuevas protecciones y totalmente desconexionado, probado y verificado para las protecciones existentes sobre las que se desconectan los conductores, así como no queda incluida la retirada de los conductores, puesto que ya se encuentran incluidas en partida de retirada de instalación eléctrica. Protecciones físicas para riesgo de contactos eléctricos directos. Montaje de los componentes, pruebas, conexión de circuitos eléctricos y regulación de las protecciones. Incluye: Montaje y conexonado del elemento.</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			
	C.11.R_P0 CONTROL ZONA F RED.	1				1,00			
	Total partida 3.3.3.17 .....						1,00	1.743,83	1.743,83
	<b>Total IEX CUADROS .....</b>								<b>83.547,60</b>
	<b>Total IE ELÉCTRICAS .....</b>								<b>178.322,66</b>
3.4	<b>IG GASES COMBUSTIBLES</b>								
3.4.1	<b>IGI INSTALACIÓN INTERIOR</b>								
3.4.1.1	M Tubería para instalación interior de gas.								
IGI005	<p>Tubería, para instalación interior de gas, formada por tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, serie M, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, acabada con mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor y dos manos de esmalte sintético de al menos 40 micras de espesor cada una. Instalación en superficie. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura eléctrica.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación de tubos. Montaje, conexonado y comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	1	8,00			8,00			
	CONEXIÓN GAS A NUEVA CALDERA	1	8,00			8,00			
	Total partida 3.4.1.1 .....						8,00	33,41	267,28
3.4.1.2	Ud Llave de esfera de 1 1/2" de diámetro								
IGW020	<p>Llave de esfera de latón con mando de palanca, con rosca cilíndrica GAS hembra-hembra de 1 1/2" de diámetro, PN=30 bar, acabado cromado.</p> <p>Incluye: Montaje, conexonado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
	Total partida 3.4.1.2 .....						1,00	54,06	54,06
	<b>Total IGI INSTALACIÓN INTERIOR .....</b>								<b>321,34</b>
	<b>Total IG GASES COMBUSTIBLES .....</b>								<b>321,34</b>
3.5	<b>IO CONTRA INCENDIOS</b>								
3.5.1	<b>CCF COMPUERTAS CORTAFUEGOS</b>								

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE				Pág.: 79
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS				23028_CPDI GETAFE_R...
	INSTALACIONES				11/24


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.5.1.1 IVG040	<p><b>Ud Compuerta cortafuegos motorizada para conducto de ventilación FKA2-EU-W/250x200/ES/Z43 de Trox o equivalente</b></p> <p>Compuerta cortafuego en cumplimiento con la norma DIN EN 15650, ejecución cuadrada o rectangular que incluye dos accesos para inspección, operación sin necesidad de herramientas auxiliares.</p> <p>Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE.</p> <p>La declaración de prestaciones (DoP) del fabricante proporciona una garantía de las condiciones de instalación de la compuerta, p.e. en pared, adosada, remota a paredes o techos, además de ofrecer parámetros básicos, tales como: dimensiones, soportación, alternativas de instalación y su correspondiente clasificación de resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3.</p> <p>Compuerta cortafuego lista para instalar formada por un mecanismo de disparo y una lama resistente al fuego intercambiable, que permite llevar a cabo su instalación vertical u horizontal independientemente de su uso.</p> <p>Carcasa estanca optimizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm) para conexión al conducto de materiales constructivos inflamables o no inflamables. Disparo a 72 °C o 95 °C (aire de ventilación) mediante fusible térmico o actuador por muelle de retorno, interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación.</p> <p>Los diseños con actuadores de muelle de retorno sin escobillas para apertura/cierre de la compuerta cortafuego - también cuando el sistema de ventilación está funcionando independientemente del tamaño nominal - están especialmente indicados para llevar a cabo pruebas de funcionamiento o de cierre diario.</p> <p>Con posibilidad de sustitución desde el exterior de la compuerta de los actuadores con muelle de retorno sin modificación de la compuerta.</p> <p><b>INSTALACIÓN CON MORTERO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En muros macizos, tabiques divisorios ligeros, tabiques de compartimentación, paredes de sectorización y paredes con protección a radiación</li> <li>- En patinillos con estructuras de soporte metálicas o de acero</li> <li>- En paredes con estructura y marco de madera, así como en madera maciza y paredes de madera laminada</li> <li>- En y sobre forjados y en combinación con vigas de madera y techos de madera maciza</li> </ul> <p><b>INSTALACIÓN SIN MORTERO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En tabiques divisorios ligeros, tabiques de compartimentación, paredes de sectorización y paredes con protección a radiación con estructuras de soporte metálicas o de acero</li> <li>- En paredes con estructura y marco de madera, así como en madera maciza y paredes de madera laminada</li> <li>- En patinillos con estructuras de soporte metálicas o de acero</li> <li>- Instalación remota sin mortero de la compuerta en techo y pared maciza con conjunto de instalación</li> <li>- Instalación remota en paredes macizas y forjados (en conducto horizontal)</li> <li>- Instalación remota desde tabiques divisorios ligeros (parcialmente introducida en pared)</li> </ul> <p><b>PANEL DE LANA MINERAL RESISTENTE AL FUEGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En paredes macizas, tabiques divisorios ligeros, paredes cortafuego, paredes de sectorización y paredes con protección a radiación con estructura metálica y madera, madera maciza y vigas de madera laminada</li> </ul> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Declaración de Prestaciones en cumplimiento con la norma Europea de Productos de Construcción</li> <li>- Clasificación en cumplimiento con EN 13501-3 EI 120 (ve, ho, i ? o) S</li> <li>- En cumplimiento con los requerimientos de la Normativa para productos Europeos EN 15650</li> <li>- Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa de depresión)</li> <li>- Instalación certificada para distancia a estructuras de soportación de 40 mm o de 60 mm entre dos compuertas cortafuego (brida contrabrida)</li> <li>- Holgura perimetral para instalación con mortero hasta 225 mm por cada lado</li> <li>- Doble acceso para inspección con cierre tipo bayoneta para intervención manual</li> <li>- En cumplimiento con las exigencias higiénicas de las normas VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779, así como de Önorm H 6020 y H 6021 y SWKI</li> <li>- Con protección frente a corrosión según EN 15650 relacionada con EN 60068-2-52</li> <li>- Estanqueidad de lama cerrada en cumplimiento con EN 1751, clase 2</li> <li>- Estanqueidad de carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C; (B + H) = 700, clase B</li> <li>- Reducida pérdida de carga y potencia sonora</li> <li>- Para cualquier dirección de flujo de aire</li> <li>- Integración en el sistema de gestión del edificio mediante el sistema internacional de compuertas cortafuego en cumplimiento con IEC 62026-2 con interfaz AS</li> </ul> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carcasa: Chapa de acero galvanizado</li> <li>- Lama de compuerta: Material aislante especial</li> </ul> <p><b>DATOS TÉCNICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tamaños nominales: 200 x 100 – 1500 x 800 mm (en incrementos de 1 mm)</li> <li>- Longitudes de carcasa: 305 y 500 mm</li> <li>- Rango de caudal de aire: hasta 14400 l/s o 51840 m³/h</li> <li>- Rango de diferencia de presión: hasta 2000 Pa</li> <li>- Temperatura de funcionamiento: -20 – 50 °C (sin accesorios)</li> <li>- Velocidad antes de la compuerta (con mismo caudal de entrada y salida): ejecución estándar = 8 m/s, variante con actuador con muelle de retorno = 12 m/s</li> </ul> <p><b>VARIANTE</b></p>								




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE				Pág.: 81
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS				23028_CPDI GETAFE_R...
	INSTALACIONES				11/24

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.5.1.2 IVG040b	<p><b>Ud Compuerta cortafuegos motorizada para conducto de ventilación FKA2-EU-W/200x150/ES/Z43 de Trox o equivalente</b></p> <p>Compuerta cortafuego en cumplimiento con la norma DIN EN 15650, ejecución cuadrada o rectangular que incluye dos accesos para inspección, operación sin necesidad de herramientas auxiliares.</p> <p>Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con DIN EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa en depresión), con marcado CE.</p> <p>La declaración de prestaciones (DoP) del fabricante proporciona una garantía de las condiciones de instalación de la compuerta, p.e. en pared, adosada, remota a paredes o techos, además de ofrecer parámetros básicos, tales como: dimensiones, soportación, alternativas de instalación y su correspondiente clasificación de resistencia al fuego en cumplimiento con la norma DIN EN 13501-3.</p> <p>Compuerta cortafuego lista para instalar formada por un mecanismo de disparo y una lama resistente al fuego intercambiable, que permite llevar a cabo su instalación vertical u horizontal independientemente de su uso.</p> <p>Carcasa estanca optimizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm) para conexión al conducto de materiales constructivos inflamables o no inflamables. Disparo a 72 °C o 95 °C (aire de ventilación) mediante fusible térmico o actuador por muelle de retorno, interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación.</p> <p>Los diseños con actuadores de muelle de retorno sin escobillas para apertura/cierre de la compuerta cortafuego - también cuando el sistema de ventilación está funcionando independientemente del tamaño nominal - están especialmente indicados para llevar a cabo pruebas de funcionamiento o de cierre diario.</p> <p>Con posibilidad de sustitución desde el exterior de la compuerta de los actuadores con muelle de retorno sin modificación de la compuerta.</p> <p><b>INSTALACIÓN CON MORTERO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En muros macizos, tabiques divisorios ligeros, tabiques de compartimentación, paredes de sectorización y paredes con protección a radiación</li> <li>- En patinillos con estructuras de soporte metálicas o de acero</li> <li>- En paredes con estructura y marco de madera, así como en madera maciza y paredes de madera laminada</li> <li>- En y sobre forjados y en combinación con vigas de madera y techos de madera maciza</li> </ul> <p><b>INSTALACIÓN SIN MORTERO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En tabiques divisorios ligeros, tabiques de compartimentación, paredes de sectorización y paredes con protección a radiación con estructuras de soporte metálicas o de acero</li> <li>- En paredes con estructura y marco de madera, así como en madera maciza y paredes de madera laminada</li> <li>- En patinillos con estructuras de soporte metálicas o de acero</li> <li>- Instalación remota sin mortero de la compuerta en techo y pared maciza con conjunto de instalación</li> <li>- Instalación remota en paredes macizas y forjados (en conducto horizontal)</li> <li>- Instalación remota desde tabiques divisorios ligeros (parcialmente introducida en pared)</li> </ul> <p><b>PANEL DE LANA MINERAL RESISTENTE AL FUEGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En paredes macizas, tabiques divisorios ligeros, paredes cortafuego, paredes de sectorización y paredes con protección a radiación con estructura metálica y madera, madera maciza y vigas de madera laminada</li> </ul> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Declaración de Prestaciones en cumplimiento con la norma Europea de Productos de Construcción</li> <li>- Clasificación en cumplimiento con EN 13501-3 EI 120 (ve, ho, i ? o) S</li> <li>- En cumplimiento con los requerimientos de la Normativa para productos Europeos EN 15650</li> <li>- Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa de depresión)</li> <li>- Instalación certificada para distancia a estructuras de soportación de 40 mm o de 60 mm entre dos compuertas cortafuego (brida contrabrida)</li> <li>- Holgura perimetral para instalación con mortero hasta 225 mm por cada lado</li> <li>- Doble acceso para inspección con cierre tipo bayoneta para intervención manual</li> <li>- En cumplimiento con las exigencias higiénicas de las normas VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779, así como de Önorm H 6020 y H 6021 y SWKI</li> <li>- Con protección frente a corrosión según EN 15650 relacionada con EN 60068-2-52</li> <li>- Estanqueidad de lama cerrada en cumplimiento con EN 1751, clase 2</li> <li>- Estanqueidad de carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C; (B + H) = 700, clase B</li> <li>- Reducida pérdida de carga y potencia sonora</li> <li>- Para cualquier dirección de flujo de aire</li> <li>- Integración en el sistema de gestión del edificio mediante el sistema internacional de compuertas cortafuego en cumplimiento con IEC 62026-2 con interfaz AS</li> </ul> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carcasa: Chapa de acero galvanizado</li> <li>- DLama de compuerta: Material aislante especial</li> </ul> <p><b>DATOS TÉCNICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tamaños nominales: 200 x 100 – 1500 x 800 mm (en incrementos de 1 mm)</li> <li>- Longitudes de carcasa: 305 y 500 mm</li> <li>- Rango de caudal de aire: hasta 14400 l/s o 51840 m³/h</li> <li>- Rango de diferencia de presión: hasta 2000 Pa</li> <li>- Temperatura de funcionamiento: -20 – 50 °C (sin accesorios)</li> <li>- Velocidad antes de la compuerta (con mismo caudal de entrada y salida): ejecución estándar = 8 m/s, variante con actuador con muelle de retorno = 12 m/s</li> </ul> <p><b>VARIANTE</b></p>								




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 83
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	23028_CPDI GETAFE_R...
	INSTALACIONES	11/24

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.5.1.3	Ud Compuerta cortafuegos motorizada para conducto circular de ventilación modelo FKRS-EU-2-SP/100/Z43 de Trox o equivalente								
IVG054	<p>Suministro y montaje de Compuerta cortafuego en cumplimiento con la norma DIN EN 15650, ejecución circular, con marcado CE. Modelo FKRS-EU-2-SP/100/Z43 de Trox o equivalente aprobada por la DF.</p> <p>Incluye un mecanismo de disparo y una lama resistente al fuego, que permite su instalación vertical u horizontal en función de la necesidad.</p> <p>Carcasa estanca optimizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm) para conexión al conducto de materiales constructivos inflamables o no inflamables. Disparo a 72 °C o 95 °C (aire caliente de ventilación) mediante fusible térmico o actuador por muelle de retorno, interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. Servomotor con muelle de retorno 230V(Z43). Accionamiento mediante actuador eléctrico de 24 voltios o 230 voltios con rearme automático, con termofusibles y contactos al principio y fin de carrera.</p> <p>Características especiales</p> <p>Declaración de Prestaciones en cumplimiento con el Reglamento Europeo de Productos de Construcción</p> <p>Clasificada en cumplimiento con EN 13501-3 hasta EI 120 (ve, ho, i ? o) S</p> <p>Cumple con las exigencias de la norma EN 15650</p> <p>Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa de depresión)</p> <p>Instalación certificada para distancia a estructuras de soporte de 40 mm o de 60 mm entre dos compuertas cortafuego (brida contra brida)</p> <p>Holgura perimetral para instalación con mortero hasta 225 mm por cada lado</p> <p>Doble acceso para inspección con cierre tipo bayoneta para intervención manual</p> <p>En cumplimiento con las exigencias higiénicas de las normas VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779 así como para Önorm H 6020 y H 6021 y SWKI</p> <p>Con protección frente a corrosión según EN 15650 relacionada con EN 60068-2-52</p> <p>Estanqueidad de lama cerrada en cumplimiento con EN 1751, clase 2</p> <p>Estanqueidad de carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C; (B + H) = 700, clase B</p> <p>Bajas pérdidas de carga y potencia sonora</p> <p>Para cualquier dirección del flujo de aire</p> <p>Integración en el sistema de gestión del edificio mediante el sistema internacional de compuertas cortafuego en cumplimiento con IEC 62026-2 con interfaz AS</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, incluso el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. Totalmente montada y conectada a la red de conductos y conexión eléctrica.</p> <p>Totalmente montado, acabado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
	PLANTA BAJA								
	Total partida 3.5.1.3 .....						1,00	615,31	615,31


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 84		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.5.1.4	<p><b>Ud Compuerta cortafuegos motorizada para conducto circular de ventilación modelo FKRS-EU-2-SP/125/Z43 de Trox o equivalente</b></p> <p>Suministro y montaje de Compuerta cortafuego en cumplimiento con la norma DIN EN 15650, ejecución circular, con marcado CE. Modelo FKRS-EU-2-SP/125/Z43 de Trox o equivalente aprobada por la DF.</p> <p>Incluye un mecanismo de disparo y una lama resistente al fuego, que permite su instalación vertical u horizontal en función de la necesidad.</p> <p>Carcasa estanca optimizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm) para conexión al conducto de materiales constructivos inflamables o no inflamables. Disparo a 72 °C o 95 °C (aire caliente de ventilación) mediante fusible térmico o actuador por muelle de retorno, interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. Servomotor con muelle de retorno 230V(Z43). Accionamiento mediante actuador eléctrico de 24 voltios o 230 voltios con rearme automático, con termofusibles y contactos al principio y fin de carrera.</p> <p>Características especiales</p> <p>Declaración de Prestaciones en cumplimiento con el Reglamento Europeo de Productos de Construcción</p> <p>Clasificada en cumplimiento con EN 13501-3 hasta EI 120 (ve, ho, i ? o) S</p> <p>Cumple con las exigencias de la norma EN 15650</p> <p>Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa de depresión)</p> <p>Instalación certificada para distancia a estructuras de soporte de 40 mm o de 60 mm entre dos compuertas cortafuego (brida contra brida)</p> <p>Holgura perimetral para instalación con mortero hasta 225 mm por cada lado</p> <p>Doble acceso para inspección con cierre tipo bayoneta para intervención manual</p> <p>En cumplimiento con las exigencias higiénicas de las normas VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779 así como para Önorm H 6020 y H 6021 y SWKI</p> <p>Con protección frente a corrosión según EN 15650 relacionada con EN 60068-2-52</p> <p>Estanqueidad de lama cerrada en cumplimiento con EN 1751, clase 2</p> <p>Estanqueidad de carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C; (B + H) = 700, clase B</p> <p>Bajas pérdidas de carga y potencia sonora</p> <p>Para cualquier dirección del flujo de aire</p> <p>Integración en el sistema de gestión del edificio mediante el sistema internacional de compuertas cortafuego en cumplimiento con IEC 62026-2 con interfaz AS</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, incluso el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. Totalmente montada y conectada a la red de conductos y conexión eléctrica.</p> <p>Totalmente montado, acabado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><b>SÓTANO</b></p>	1				1,00			
IVG055	<p><b>Total partida 3.5.1.4 .....</b></p>						1,00	619,91	619,91




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE					Pág.: 85			
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS					23028_CPDI GETAFE_R...			
	INSTALACIONES					11/24			

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.5.1.5	<p><b>Ud Compuerta cortafuegos motorizada para conducto circular de ventilación modelo FKRS-EU-2-SP/160/Z43 de Trox o equivalente</b></p> <p>Suministro y montaje de Compuerta cortafuego en cumplimiento con la norma DIN EN 15650, ejecución circular, con marcado CE. Modelo FKRS-EU-2-SP/160/Z43 de Trox o equivalente aprobada por la DF.</p> <p>Incluye un mecanismo de disparo y una lama resistente al fuego, que permite su instalación vertical u horizontal en función de la necesidad.</p> <p>Carcasa estanca optimizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm) para conexión al conducto de materiales constructivos inflamables o no inflamables. Disparo a 72 °C o 95 °C (aire caliente de ventilación) mediante fusible térmico o actuador por muelle de retorno, interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. Servomotor con muelle de retorno 230V(Z43). Accionamiento mediante actuador eléctrico de 24 voltios o 230 voltios con rearme automático, con termofusibles y contactos al principio y fin de carrera.</p> <p>Características especiales</p> <p>Declaración de Prestaciones en cumplimiento con el Reglamento Europeo de Productos de Construcción</p> <p>Clasificada en cumplimiento con EN 13501-3 hasta EI 120 (ve, ho, i ? o) S</p> <p>Cumple con las exigencias de la norma EN 15650</p> <p>Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa de depresión)</p> <p>Instalación certificada para distancia a estructuras de soporte de 40 mm o de 60 mm entre dos compuertas cortafuego (brida contra brida)</p> <p>Holgura perimetral para instalación con mortero hasta 225 mm por cada lado</p> <p>Doble acceso para inspección con cierre tipo bayoneta para intervención manual</p> <p>En cumplimiento con las exigencias higiénicas de las normas VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779 así como para Onorm H 6020 y H 6021 y SWKI</p> <p>Con protección frente a corrosión según EN 15650 relacionada con EN 60068-2-52</p> <p>Estanqueidad de lama cerrada en cumplimiento con EN 1751, clase 2</p> <p>Estanqueidad de carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C; (B + H) = 700, clase B</p> <p>Bajas pérdidas de carga y potencia sonora</p> <p>Para cualquier dirección del flujo de aire</p> <p>Integración en el sistema de gestión del edificio mediante el sistema internacional de compuertas cortafuego en cumplimiento con IEC 62026-2 con interfaz AS</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, incluso el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. Totalmente montada y conectada a la red de conductos y conexión eléctrica.</p> <p>Totalmente montado, acabado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><b>SÓTANO</b></p>	1				1,00			
IVG056	<p><b>Total partida 3.5.1.5 .....</b></p>						1,00	629,21	629,21

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 86		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.5.1.6	<p><b>Ud Compuerta cortafuegos motorizada para conducto circular de ventilación modelo FKRS-EU-2-SP/180/Z43 de Trox o equivalente</b></p> <p>Suministro y montaje de Compuerta cortafuego en cumplimiento con la norma DIN EN 15650, ejecución circular, con marcado CE. Modelo FKRS-EU-2-SP/180/Z43 de Trox o equivalente aprobada por la DF.</p> <p>Incluye un mecanismo de disparo y una lama resistente al fuego, que permite su instalación vertical u horizontal en función de la necesidad.</p> <p>Carcasa estanca optimizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm) para conexión al conducto de materiales constructivos inflamables o no inflamables. Disparo a 72 °C o 95 °C (aire caliente de ventilación) mediante fusible térmico o actuador por muelle de retorno, interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. Servomotor con muelle de retorno 230V(Z43). Accionamiento mediante actuador eléctrico de 24 voltios o 230 voltios con rearme automático, con termofusibles y contactos al principio y fin de carrera.</p> <p>Características especiales</p> <p>Declaración de Prestaciones en cumplimiento con el Reglamento Europeo de Productos de Construcción</p> <p>Clasificada en cumplimiento con EN 13501-3 hasta EI 120 (ve, ho, i ? o) S</p> <p>Cumple con las exigencias de la norma EN 15650</p> <p>Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa de depresión)</p> <p>Instalación certificada para distancia a estructuras de soporte de 40 mm o de 60 mm entre dos compuertas cortafuego (brida contra brida)</p> <p>Holgura perimetral para instalación con mortero hasta 225 mm por cada lado</p> <p>Doble acceso para inspección con cierre tipo bayoneta para intervención manual</p> <p>En cumplimiento con las exigencias higiénicas de las normas VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779 así como para Onorm H 6020 y H 6021 y SWKI</p> <p>Con protección frente a corrosión según EN 15650 relacionada con EN 60068-2-52</p> <p>Estanqueidad de lama cerrada en cumplimiento con EN 1751, clase 2</p> <p>Estanqueidad de carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C; (B + H) = 700, clase B</p> <p>Bajas pérdidas de carga y potencia sonora</p> <p>Para cualquier dirección del flujo de aire</p> <p>Integración en el sistema de gestión del edificio mediante el sistema internacional de compuertas cortafuego en cumplimiento con IEC 62026-2 con interfaz AS</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, incluso el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. Totalmente montada y conectada a la red de conductos y conexión eléctrica.</p> <p>Totalmente montado, acabado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
IVG057	<p><b>SÓTANO</b></p> <p><b>Total partida 3.5.1.6 .....</b></p>						1,00	648,51	648,51

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 87		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.5.1.7 IVG058	<p><b>Ud Compuerta cortafuegos motorizada para conducto circular de ventilación modelo FKRS-EU-2-SP/200/Z43 de Trox o equivalente</b></p> <p>Suministro y montaje de Compuerta cortafuego en cumplimiento con la norma DIN EN 15650, ejecución circular, con marcado CE. Modelo FKRS-EU-2-SP/200/Z43 de Trox o equivalente aprobada por la DF.</p> <p>Incluye un mecanismo de disparo y una lama resistente al fuego, que permite su instalación vertical u horizontal en función de la necesidad.</p> <p>Carcasa estanca optimizada, estanqueidad clase C en cumplimiento con DIN EN 1751 con brida de 30 mm (L=500 mm) para conexión al conducto de materiales constructivos inflamables o no inflamables. Disparo a 72 °C o 95 °C (aire caliente de ventilación) mediante fusible térmico o actuador por muelle de retorno, interruptor de prueba de funcionamiento y LED de verificación. Servomotor con muelle de retorno 230V(Z43). Accionamiento mediante actuador eléctrico de 24 voltios o 230 voltios con rearme automático, con termofusibles y contactos al principio y fin de carrera.</p> <p>Características especiales</p> <p>Declaración de Prestaciones en cumplimiento con el Reglamento Europeo de Productos de Construcción</p> <p>Clasificada en cumplimiento con EN 13501-3 hasta EI 120 (ve, ho, i ? o) S</p> <p>Cumple con las exigencias de la norma EN 15650</p> <p>Ensayo de resistencia al fuego en cumplimiento con EN 1366-2 (300 Pa y 500 Pa de depresión)</p> <p>Instalación certificada para distancia a estructuras de soporte de 40 mm o de 60 mm entre dos compuertas cortafuego (brida contra brida)</p> <p>Holgura perimetral para instalación con mortero hasta 225 mm por cada lado</p> <p>Doble acceso para inspección con cierre tipo bayoneta para intervención manual</p> <p>En cumplimiento con las exigencias higiénicas de las normas VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779 así como para Önorm H 6020 y H 6021 y SWKI</p> <p>Con protección frente a corrosión según EN 15650 relacionada con EN 60068-2-52</p> <p>Estanqueidad de lama cerrada en cumplimiento con EN 1751, clase 2</p> <p>Estanqueidad de carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C; (B + H) = 700, clase B</p> <p>Bajas pérdidas de carga y potencia sonora</p> <p>Para cualquier dirección del flujo de aire</p> <p>Integración en el sistema de gestión del edificio mediante el sistema internacional de compuertas cortafuego en cumplimiento con IEC 62026-2 con interfaz AS</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación, incluso el sellado del espacio entre la partición interior y el bastidor de la compuerta. Totalmente montada y conectada a la red de conductos y conexión eléctrica.</p> <p>Totalmente montado, acabado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>SÓTANO</p>	2				2,00			
	<b>Total partida 3.5.1.7 .....</b>						2,00	738,38	1.476,76
3.5.1.8 IOD120	<p><b>Ud Módulo de maniobras rele 230V</b></p> <p>Suministro y montaje de Unidad microprocesada direccionable según norma EN 54-18, que gestiona una salida con relé libre de tensión para activar una maniobra y una entrada que confirma que ésta se ha realizado. Si la maniobra no fuese confirmada en un tiempo programado, la central indicará en su presentación esta situación. Especial para actuar sobre control de válvulas, compuertas y puertas cortafuegos cuando se quiere tener confirmación de que la maniobra se ha realizado.</p> <p>-Provisto de autoaislador que le aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito en su interior.</p> <p>-Conexión a 2 hilos con clemas extraíbles.</p> <p>-Alimentación: entre 18 y 27 Vcc..</p> <p>-Consumo reposo/alarma: 1.5 mA.</p> <p>-Montado en caja de ABS de 105 x 82 x 25 mm</p> <p>-Para maniobras a 230Vca.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización de protección de cableado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación del zócalo suplementario. Fijación de la base. Montaje, conexionado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>PARA CFF</p>	16				16,00			
	<b>Total partida 3.5.1.8 .....</b>						16,00	64,64	1.034,24

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 88		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.5.1.9	M Cableado formado por cable bipolar SO2Z1-K (AS+) de 2x1,5 mm² de sección								
IOD121	Cableado formado por cable bipolar SO2Z1-K (AS+), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) , con aislamiento de compuesto polímero a base de elastómero vulcanizado libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (S), pantalla de cinta de aluminio y poliéster (O2) con conductor de drenaje de cobre estañado y cubierta externa de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 300/500 V. Incluso cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Incluye: Tendido de cables. 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.	1	420,00			420,00			
	Total partida 3.5.1.9 .....						420,00	2,81	1.180,20
3.5.1.10	Ud Programación, pruebas y puesta en servicio del sistema de protección contra incendios								
IOD100I	Programación, pruebas y puesta en servicio del sistema de protección contra incendios de acuerdo al equipamiento previsto, planos, memoria y presupuesto. Comprende: - Trabajos de Ingeniería de programación de los sistemas. - Pruebas en campo de chequeo del funcionamiento del sistema. - Trabajos de implementación de los puntos y variables que intervienen directa ó indirectamente en el sistema. - Trabajos de generación de los gráficos de las instalaciones controladas, generación de los descriptores y dinamización de los mismos. - Pruebas de comunicaciones e interacciones del sistema. Incluye: Replanteo. Conexionado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1				1,00			
	Total partida 3.5.1.10 .....						1,00	825,93	825,93
	<b>Total CCF COMPUERTAS CORTAFUEGOS .....</b>								<b>13.110,59</b>
<b>3.5.2</b>	<b>IOJ PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS: INSTALACIONES</b>								
3.5.2.1	Ud Sellado de paso de cables de pequeñas dimensiones, con espuma intumescente.								
IOJ010	Sellado horizontal de paso de bandejas de cables, con cables con aislamiento de diámetro exterior menor o igual de 21 mm, a través de una abertura de 100 cm², en muro de 15 cm de espesor, para protección pasiva contra incendios y garantizar la resistencia al fuego EI 60, con espuma intumescente con propiedades ignífugas, color rojo. Incluye: Limpieza y preparación del paramento. Aplicación de la espuma. Alisado con espátula. Limpieza final. 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.	22				22,00			
	PASOS DE SECTORES HORIZONTALES								
	Total partida 3.5.2.1 .....						22,00	57,21	1.258,62
3.5.2.2	Ud Sellado vertical de paso de cables de pequeñas dimensiones, con espuma intumescente.								
IOJ010b	Sellado de paso de cables con aislamiento, de diámetro exterior menor o igual de 21 mm, a través de una abertura de 100 cm², en forjado de 30 cm de espesor, para protección pasiva contra incendios y garantizar la resistencia al fuego EI 60, con espuma intumescente con propiedades ignífugas, color rojo. Incluye: Limpieza y preparación del paramento. Aplicación de la espuma. Alisado con espátula. Limpieza final. 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.	5				5,00			
	PASOS FORJADOS								
	Total partida 3.5.2.2 .....						5,00	112,80	564,00
	<b>Total IOJ PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS: INSTALACIONES .....</b>								<b>1.822,62</b>
	<b>Total IO CONTRA INCENDIOS .....</b>								<b>14.933,21</b>
<b>3.6</b>	<b>IV VENTILACIÓN</b>								
<b>3.6.1</b>	<b>I VM VENTILACIÓN MECÁNICA</b>								

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 89		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.6.1.1	M Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor								
ICR015	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	1	145,00			145,00			
	Total partida 3.6.1.1 .....						145,00	8,25	1.196,25
3.6.1.2	M Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor								
ICR016	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	1	50,00			50,00			
	Total partida 3.6.1.2 .....						50,00	9,61	480,50
3.6.1.3	M Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor								
ICR017	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	1	25,00			25,00			
	Total partida 3.6.1.3 .....						25,00	11,06	276,50
3.6.1.4	M Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 160 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor								
ICR018	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 160 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	1	15,00			15,00			
	Total partida 3.6.1.4 .....						15,00	11,07	166,05
3.6.1.5	M Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor								
ICR019	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 90		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
		1	10,00			10,00			
	Total partida 3.6.1.5 .....						10,00	13,78	137,80
3.6.1.6	M Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor								
ICR020	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
		1	55,00			55,00			
	Total partida 3.6.1.6 .....						55,00	13,84	761,20
3.6.1.7	M Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor								
ICR014	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
		1	30,00			30,00			
	Total partida 3.6.1.7 .....						30,00	16,42	492,60
3.6.1.8	Ud Codo 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro.								
ICR016c	Codo 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		6				6,00			
	Total partida 3.6.1.8 .....						6,00	11,56	69,36
3.6.1.9	Ud Codo 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro.								
ICR016b	Codo 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		6				6,00			
	Total partida 3.6.1.9 .....						6,00	12,49	74,94
3.6.1.10	Ud Codo 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro.								
ICR016d	Codo 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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			
	Total partida 3.6.1.10 .....						3,00	13,62	40,86
3.6.1.11	Ud Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro								
ICR016e	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 91		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
		60				60,00			
	Total partida 3.6.1.11 .....						60,00	12,68	760,80
3.6.1.12	Ud Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro.								
ICR016f	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		4				4,00			
	Total partida 3.6.1.12 .....						4,00	13,14	52,56
3.6.1.13	Ud Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro.								
ICR016g	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		1				1,00			
	Total partida 3.6.1.13 .....						1,00	14,54	14,54
3.6.1.14	Ud Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 160 mm de diámetro.								
ICR016h	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 160 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		2				2,00			
	Total partida 3.6.1.14 .....						2,00	14,82	29,64
3.6.1.15	Ud Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro.								
ICR016i	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		2				2,00			
	Total partida 3.6.1.15 .....						2,00	16,04	32,08
3.6.1.16	Ud Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro.								
ICR016j	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		9				9,00			
	Total partida 3.6.1.16 .....						9,00	19,49	175,41
3.6.1.17	Ud Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro.								
ICR016k	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		7				7,00			
	Total partida 3.6.1.17 .....						7,00	21,07	147,49




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 92		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.6.1.18	Ud Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro.								
ICR016l	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	2				2,00			
	Total partida 3.6.1.18 .....						2,00	11,65	23,30
3.6.1.19	Ud Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro.								
ICR016m	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	17				17,00			
	Total partida 3.6.1.19 .....						17,00	12,77	217,09
3.6.1.20	Ud Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 135 mm de diámetro.								
ICR016n	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 135 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	1				1,00			
	Total partida 3.6.1.20 .....						1,00	13,05	13,05
3.6.1.21	Ud Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro.								
ICR016o	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	2				2,00			
	Total partida 3.6.1.21 .....						2,00	15,02	30,04
3.6.1.22	Ud Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 160 mm de diámetro.								
ICR016p	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 160 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	7				7,00			
	Total partida 3.6.1.22 .....						7,00	15,29	107,03
3.6.1.23	Ud Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro.								
ICR016q	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.	6				6,00			
	Total partida 3.6.1.23 .....						6,00	16,04	96,24
3.6.1.24	Ud Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro.								
ICR016r	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 93		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
		11				11,00			
	Total partida 3.6.1.24 .....						11,00	17,44	191,84
3.6.1.25	Ud Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 125 mm de diámetro.								
ICR016s	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 125 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		28				28,00			
	Total partida 3.6.1.25 .....						28,00	11,62	325,36
3.6.1.26	Ud Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 135 mm de diámetro.								
ICR016t	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 135 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		1				1,00			
	Total partida 3.6.1.26 .....						1,00	12,14	12,14
3.6.1.27	Ud Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 135 mm de diámetro.								
ICR016u	Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 135 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		1				1,00			
	Total partida 3.6.1.27 .....						1,00	12,26	12,26
3.6.1.28	Ud Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 150 mm de diámetro.								
ICR016v	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 150 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		2				2,00			
	Total partida 3.6.1.28 .....						2,00	13,01	26,02
3.6.1.29	Ud Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 150 mm de diámetro.								
ICR016w	Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 150 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		1				1,00			
	Total partida 3.6.1.29 .....						1,00	13,21	13,21
3.6.1.30	Ud Reducción excéntrica de 135 mm para conducto circular de acero galvanizado de 150 mm de diámetro.								
ICR016x	Reducción excéntrica de 135 mm para conducto circular de acero galvanizado de 150 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		1				1,00			
	Total partida 3.6.1.30 .....						1,00	13,21	13,21

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 94		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.6.1.31	Ud Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 160 mm de diámetro.								
ICR016y	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 160 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		4				4,00			
	Total partida 3.6.1.31 .....						4,00	13,01	52,04
3.6.1.32	Ud Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 160 mm de diámetro.								
ICR016z	Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 160 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		6				6,00			
	Total partida 3.6.1.32 .....						6,00	13,21	79,26
3.6.1.33	Ud Reducción excéntrica de 150 mm para conducto circular de acero galvanizado de 160 mm de diámetro.								
ICR016ba	Reducción excéntrica de 150 mm para conducto circular de acero galvanizado de 160 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		1				1,00			
	Total partida 3.6.1.33 .....						1,00	14,08	14,08
3.6.1.34	Ud Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro.								
ICR016bb	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		6				6,00			
	Total partida 3.6.1.34 .....						6,00	14,40	86,40
3.6.1.35	Ud Reducción excéntrica de 160 mm para conducto circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro.								
ICR016bc	Reducción excéntrica de 160 mm para conducto circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		2				2,00			
	Total partida 3.6.1.35 .....						2,00	14,40	28,80
3.6.1.36	Ud Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro.								
ICR016bd	Reducción excéntrica de 100 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		6				6,00			
	Total partida 3.6.1.36 .....						6,00	15,79	94,74


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 95		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.6.1.37	Ud Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro.								
ICR016be	Reducción excéntrica de 125 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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			
	Total partida 3.6.1.37 .....						3,00	15,70	47,10
3.6.1.38	Ud Reducción excéntrica de 160 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro.								
ICR016bf	Reducción excéntrica de 160 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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			
	Total partida 3.6.1.38 .....						3,00	15,70	47,10
3.6.1.39	Ud Reducción excéntrica de 175 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro.								
ICR016bg	Reducción excéntrica de 175 mm para conducto circular de acero galvanizado de 200 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		1				1,00			
	Total partida 3.6.1.39 .....						1,00	15,58	15,58
3.6.1.40	Ud Tolva concéntrica de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular.								
ICR016bh	Tolva concéntrica de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		52				52,00			
	Total partida 3.6.1.40 .....						52,00	31,61	1.643,72
3.6.1.41	Ud Tolva concéntrica de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular.								
ICR016bi	Tolva concéntrica de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		1				1,00			
	Total partida 3.6.1.41 .....						1,00	31,90	31,90
3.6.1.42	Ud Tolva excéntrica de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular.								
ICR016bj	Tolva excéntrica de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. 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.								
		6				6,00			
	Total partida 3.6.1.42 .....						6,00	37,69	226,14


	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 96		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.6.1.43	M Pico-flauta de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, autoconectable macho-hembra, hasta 225 mm de diámetro y 0,8 mm de espesor de chapa, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, para toma y descarga de aire.								
IVV020c	<p>Suministro y montaje de pico-flauta de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, autoconectable macho-hembra, hasta 225 mm de diámetro y 0,8 mm de espesor de chapa, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, para toma y descarga de aire. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo de colocación de la pieza y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de pico-flauta, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								
	<p>CUBIERTA</p> <p>ENFERMERÍA</p> <p>ASEO A</p> <p>ASEO C</p> <p>ASEO E</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>				<p>1,00</p> <p>1,00</p> <p>1,00</p> <p>1,00</p>			
	Total partida 3.6.1.43 .....						4,00	61,20	244,80
3.6.1.44	Ud Boca de ventilación TROX LVS100 o equivalente								
ICR060b	<p>Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para extracción, de 100 mm de diámetro, marca TROX modelos LVS100 o equivalente aprobada por la DF, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del marco de montaje. Fijación en el marco de montaje.</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>								
	<p>PLANTA BAJA</p> <p>ENFERMERÍA</p> <p>ASEO A</p> <p>ASEO B</p> <p>ASEO C</p> <p>ASEO D</p> <p>ASEO E</p> <p>ASEO F</p>	<p>9</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>				<p>9,00</p> <p>5,00</p> <p>5,00</p> <p>5,00</p> <p>5,00</p> <p>5,00</p> <p>5,00</p>			
	Total partida 3.6.1.44 .....						39,00	22,02	858,78



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 98		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.6.1.46	Ud Rejilla de retorno 225x125 mm X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-225x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente.								
REJ005	<p>Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022.</p> <p>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES: - Descarga de aire optimizada acústicamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación - 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H,- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables. - Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°). - Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular. - Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado. - Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie. - Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalación continua horizontal - Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX. - Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared. MATERIALES Y ACABADOS: - Marco y lamas de aluminio,- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0,- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0, - Travesaños verticales fabricados en aluminio, - Patrón perforado circular en chapa metálica perforada - P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC. VARIANTE: - Diseño central: H o V a elegir por la DF, - Tipo de diseño central: M0, - Marco perimetral: L, - Fijación: VS, - Accesorios: AG, - Longitud: 225, Altura : 125, - Marco de montaje: B1. SUPERFICIE: - Seleccionar color: Color a elegir por la DF. Serie: X-Grille-Modular-H o V-MO-L-VS-225x125/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente aprobado por la DF. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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			
	SÓTANO								
	Total partida 3.6.1.46 .....						1,00	66,29	66,29

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE				Pág.: 99
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS				23028_CPDI GETAFE_R...
	INSTALACIONES				11/24

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe	
3.6.1.47	Ud Rejilla de retorno 325x75 mm X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-325x75/AG/B1/E6-C0 TROX o equivalente									
REJ103R	<p>Suministro e instalación de Rejillas de retorno de aluminio con marco rectangular en varias geometrías de perfil. Ensayadas y aprobadas para impulsión y retorno de aire en sistemas de ventilación y climatización. Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135. Embalaje en cumplimiento con las exigencias de la norma VDI 6022.</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Descarga de aire optimizada acusticamente, con reducida pérdida de carga que garantiza la eficiencia energética de la instalación</li><li>- 6 Opciones para el marco perimetral: S, M, L, A, C, H</li><li>- Núcleo central disponible en diferentes diseños: lamas horizontales, lamas verticales y otros patrones configurables</li><li>- Lamas aerodinámicas de aluminio, ajustables, para impulsión de aire horizontal (0°) o en ángulo (15°)</li><li>- Variante con chapa perforada con opción de agujero circular o rectangular</li><li>- Fácil instalación con fijación oculta con y sin marco de instalación (tornillos vistos, ocultos, anclajes) o con marco oculto para instalación en pared ligera de yeso laminado</li><li>- Ejecución con marco suavemente diseñado para su instalación prácticamente enrasada a cualquier superficie</li><li>- Diseño lineal con lamas fijas, ideal para instalación continua horizontal</li><li>- Combinación con todos los accesorios de regulación para control de aire estándar de TROX</li><li>- Fácil sustitución de todas las rejillas de ventilación TROX, con idéntica apertura de hueco en pared</li></ul> <p><b>Materiales y acabados</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Marco y lamas de aluminio</li><li>- Marco y lamas en color natural anodizado E6-C-0. Marco y patrón perforado cuadrado en color natural anodizado E6-C-0</li><li>- Uniones y tramos soporte de lamas ajustables en plástico resistente a elevadas temperaturas, con retardo de llama en cumplimiento con UL 94, V-0</li><li>- Travesaños verticales fabricados en aluminio</li><li>- Patrón perforado circular en chapa metálica perforada</li><li>- P1: Marco, lamas y patrón de diseño pintados al polvo en color RAL CLASSIC</li></ul> <p><b>VARIANTE</b></p> <p>V      Diseño central: V</p> <p>MO    Tipo de diseño central: MO</p> <p>L      Marco perimetral: L</p> <p>VS    Fijación: VS</p> <p>AG    Accesorios: AG</p> <p>Longitud: 325</p> <p>Altura : 75</p> <p>B1    Marco de montaje: B1</p> <p>Superficie:</p> <p>Seleccionar color:</p> <p>Serie: X-Grille-Modular-V-MO-L-VS-325x75/AG/B1 de Trox o equivalente aprobado por la DF</p> <p>Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.</p> <p>Totalmente montada, conexcionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</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>	2					2,00			
	SÓTANO									
	Total partida 3.6.1.47 .....						2,00	78,36	156,72	







	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 101		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	INSTALACIONES						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.6.1.49	Ud Rejilla de extracción 400x330 mm WG-1/400x330/ER TROX o equivalente ASEO E	1				1,00		(Continuación...)	
	Total partida 3.6.1.49 .....						8,00	191,25	1.530,00
3.6.1.50	Ud Extractor en línea para conductos modelo NEOLINEO-200/V de Sodeca o equivalente								
IVM040	<p>Suministro e instalación de extractor en línea para conductos con cuerpo extraíble y tamaño reducido con rodamientos a bolas de Larga Duración, de la marca SODECA y modelo NEOLINEO-200/V o equivalente aprobado por la DF, con las siguientes características:</p> <p>Ventilador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Envoltente en material plástico con doble aislamiento</li> <li>- Caja de bornes externa, con posición variable</li> <li>- Instalación rápida y sencilla</li> </ul> <p>Motor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motores EC Technology con rodamientos a bolas de larga duración.</li> <li>- Protección IP44.</li> <li>- Velocidad ajustable mediante señal 0-10 V.</li> <li>- Monofásico 110-240 V 50/60 Hz.</li> <li>- Temperatura de trabajo: -20 °C +60 °C.</li> </ul> <p>Acabado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En material plástico, de color blanco.</li> </ul> <p>ERP:</p> <p>Caudal (m³/h) 582 Presión (Pa) 185 Potencia eléctrica (kW) 0,067 Velocidad (rpm) 3120 Observaciones Excluido ErP. Pe &lt; 125 W</p> <p>Datos del motor;</p> <p>Potencia Eléctrica Máx. (kW) 0,07 Hz/fases 50/1 Motor VSD Máx. (rpm) 3120 Motor VSD Mín. (rpm) 1990 Corriente máx. (A) 220-240 V 0,63 Protección del motor IP44</p> <p>Totalmente montada, conexcionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida soportacion y cualquier elemento necesario para su correcto anclaje y funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y 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 ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>SÓTANO SÓTANO (E-01) 1 1,00 PLANTA BAJA ASEO CONTROL A (E-13) 1 1,00 ASEO CONTROL B (E-12) 1 1,00 ASEO CONTROL C (E-11) 1 1,00 ASEO CONTROL D (E-10) 1 1,00 ASEO CONTROL E (E-09) 1 1,00 ASEO CONTROL F (E-08) 1 1,00</p> <p>Total partida 3.6.1.50 .....</p>						7,00	306,63	2.146,41



	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 103
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	23028_CPDI GETAFE_R...
	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	11/24


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
<b>4</b>	<b>N AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES</b>								
<b>4.1</b>	<b>NC AMORTIGUACIÓN DE VIBRACIONES</b>								
<b>4.1.1</b>	<b>NCB BANCADAS FLOTANTES ANTIVIBRACIÓN</b>								
4.1.1.1	Ud Bancada metálica, para apoyo de maquinaria								
NCB020	<p>Bancada metálica, para apoyo de maquinaria, Varios, de dimensiones según equipos previstos, de acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra.</p> <p>Criterio de valoración económica: 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 de los amortiguadores. Colocación y fijación provisional. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.</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>								
	CUBIERTA								
	SISTEMA 01- SÓTANO	1				1,00			
	SISTEMA 02- ACCESO	1				1,00			
	SISTEMA 03- ADMINISTRACIÓN	1				1,00			
	SISTEMA 04- TEATRO	1				1,00			
	SISTEMA 05- COCINA	1				1,00			
	SISTEMA 06- COMEDOR	1				1,00			
	SISTEMA 07- DISTRIBUIDOR PRINCIPAL	2				2,00			
	SISTEMA 08- CONSULTAS	1				1,00			
	SISTEMA 09- SALAS	1				1,00			
	SISTEMA 10- ENFERMERÍA	1				1,00			
	SISTEMA 11- CONTROL A	1				1,00			
	SISTEMA 12- CONTROL B	1				1,00			
	SISTEMA 13- CONTROL C	1				1,00			
	SISTEMA 14- CONTROL D	1				1,00			
	SISTEMA 15- CONTROL E	1				1,00			
	SISTEMA 16- CONTROL F	1				1,00			
	SISTEMA 17- SALA DE ESTAR A/B	1				1,00			
	SISTEMA 18- SALA DE ESTAR C/D	1				1,00			
	SISTEMA 19- SALA DE ESTAR E/F	1				1,00			
	RECUPERADOR 4	1				1,00			
	RECUPERADOR 5	1				1,00			
	EXTRACTOR ENFERMERÍA E-6	1				1,00			
	Total partida 4.1.1.1 .....						23,00	134,71	3.098,33
	<b>Total NCB BANCADAS FLOTANTES ANTIVIBRACIÓN .....</b>								<b>3.098,33</b>
	<b>Total NC AMORTIGUACIÓN DE VIBRACIONES .....</b>								<b>3.098,33</b>
<b>4.2</b>	<b>NI IMPERMEABILIZACIONES</b>								
4.2.1	M² Impermeabilización de cubiertas, con láminas asfálticas.								
NIN010	<p>Impermeabilización de cubiertas, con una pendiente media del 5%, con lámina impermeabilizante autoadhesiva de betún modificado con elastómero (SBS), LBA-15-PE, con armadura de film de polietileno de 95 g/m² que actúa como autoprotección superior y plástico desechable siliconado en la cara inferior, de superficie no protegida, tipo monocapa, totalmente adherida al soporte con soplete previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB.</p> <p>Incluye: Aplicación de la capa de imprimación. Colocación de la lámina asfáltica. Resolución de los puntos singulares.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
	CUBIERTA								
		1	0,90	0,70		0,63			
		1	1,20	0,80		0,96			
		1	1,20	0,80		0,96			
		1	1,10	0,75		0,83			
		1	1,40	0,80		1,12			
		1	1,40	0,50		0,70			
		1	1,20	0,40		0,48			
		1	1,80	1,80		3,24			
		1	1,00	1,00		1,00			
	Total partida 4.2.1 .....						9,92	13,49	133,82

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 104
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	23028_CPDI GETAFE_R...
	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	11/24


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
4.2.2	Ud Sellado impermeabilizante interior de junta perimetral entre conducto de instalaciones y muro de hormigón.								
NIO020	<p>Sellado impermeabilizante interior de junta perimetral entre conducto de instalaciones y muro de hormigón, con cordón continuo de 6 a 13 mm de diámetro y 100 cm de longitud, de masilla hidroexpansiva monocomponente, aplicada con pistola; y posterior revestimiento con mortero tixotrópico, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 25000 N/mm², clase R3, tipo PCC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación del material de sellado. Aplicación del revestimiento.</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>								
	SÓTANO								
	SISTEMA 01- SÓTANO	2				2,00			
	PLANTA BAJA								
	SISTEMA 01- SÓTANO	1				1,00			
	SISTEMA 02- ACCESO	1				1,00			
	SISTEMA 03- ADMINISTRACIÓN	2				2,00			
	SISTEMA 08- CONSULTAS	2				2,00			
	SISTEMA 09- TALLERES	2				2,00			
	SISTEMA 10- ENFERMERÍA	2				2,00			
	SISTEMA 11- CONTROL A	1				1,00			
	SISTEMA 12- CONTROL B	2				2,00			
	SISTEMA 13- CONTROL C	1				1,00			
	SISTEMA 14- CONTROL D	2				2,00			
	SISTEMA 15- CONTROL E	2				2,00			
	SISTEMA 16- CONTROL F	2				2,00			
	SISTEMA 17- SALAS A/B	2				2,00			
	SISTEMA 18- SALAS C/D	2				2,00			
	SISTEMA 19- SALAS E/F	2				2,00			
	Total partida 4.2.2 .....						28,00	23,96	670,88
	Total NI IMPERMEABILIZACIONES .....								804,70
	Total N AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES .....								3.903,03

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 105
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	23028_CPDI GETAFE_R...
	REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS	11/24

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe																																																							
5	R REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS																																																															
5.1	RT FALSOS TECHOS EN INTERIORES																																																															
5.1.1	RTB REGISTRABLES, DE PLACAS DE ESCAYOLA																																																															
5.1.1.1	M² Falso techo registrable de placas de escayola (h<4m)																																																															
RTB025	<p>Falso techo registrable suspendido, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería vista acabado lacado, color blanco, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de escayola, con acabado en gotelé o acabado similar al existente, 60x60 cm. 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 o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. 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>REPOSICIÓN DE FALSO TECHO</p> <table><tr><td>SÓTANO</td><td>0,2</td><td>260,00</td><td></td><td>52,00</td></tr><tr><td>PLANTA BAJA</td><td>0,2</td><td>3.530,00</td><td></td><td>706,00</td></tr></table> <p>Total partida 5.1.1.1 .....</p>					SÓTANO	0,2	260,00		52,00	PLANTA BAJA	0,2	3.530,00		706,00		758,00	23,13	17.532,54																																													
SÓTANO	0,2	260,00		52,00																																																												
PLANTA BAJA	0,2	3.530,00		706,00																																																												
5.1.1.2	M² Falso techo registrable de placas de escayola (h>4m)																																																															
RTB026	<p>Falso techo registrable suspendido, situado a una altura mayor o igual a 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería vista acabado lacado, color blanco, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de escayola, con acabado en gotelé o acabado similar al existente, 60x60 cm. 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 o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. 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>REPOSICIÓN DE FALSO TECHO</p> <table><tr><td>PLANTA BAJA</td><td>0,2</td><td>70,00</td><td></td><td>14,00</td></tr></table> <p>Total partida 5.1.1.2 .....</p>					PLANTA BAJA	0,2	70,00		14,00		14,00	24,49	342,86																																																		
PLANTA BAJA	0,2	70,00		14,00																																																												
5.1.1.3	M Tabica para falso techo registrable de placas de escayola.																																																															
RTB020	<p>Formación de tabica vertical en cambio de nivel de falso techo registrable, mediante placas de escayola con nervaduras y acabado liso sobre perfiles metálicos, para cerrar un espacio de 30 cm de altura. Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles y pasta de escayola.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en los paramentos de la situación de la tabica. Presentación y corte de las piezas. Humectación de la base de fijación. Montaje de los perfiles. Colocación y rejuntado de las piezas. Repasos de encuentros entre piezas, esquinas y rincones.</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>PLANTA BAJA. MODIFICACIÓN DE ALTURA DE FALSO TECHO</p> <table><tr><td>ACCESO</td><td>1</td><td>7,00</td><td></td><td>7,00</td></tr><tr><td>ACCESO COMEDOR</td><td>1</td><td>7,00</td><td></td><td>7,00</td></tr><tr><td>ASEO CONTROL A</td><td>1</td><td>10,00</td><td></td><td>10,00</td></tr><tr><td>ASEO CONTROL B</td><td>1</td><td>16,00</td><td></td><td>16,00</td></tr><tr><td>ASEO CONTROL C</td><td>1</td><td>10,00</td><td></td><td>10,00</td></tr><tr><td>ASEO CONTROL D</td><td>1</td><td>16,00</td><td></td><td>16,00</td></tr><tr><td>PASILLO CONTROL C/D</td><td>1</td><td>6,00</td><td></td><td>6,00</td></tr><tr><td>ASEO CONTROL E</td><td>1</td><td>10,00</td><td></td><td>10,00</td></tr><tr><td>ASEO CONTROL F</td><td>1</td><td>16,00</td><td></td><td>16,00</td></tr><tr><td>PASILLO CONTROL E/F</td><td>1</td><td>6,00</td><td></td><td>6,00</td></tr><tr><td>COMEDOR PERSONAL</td><td>1</td><td>7,50</td><td></td><td>7,50</td></tr></table> <p>Total partida 5.1.1.3 .....</p> <p>Total RTB REGISTRABLES, DE PLACAS DE ESCAYOLA .....</p> <p>Total RT FALSOS TECHOS EN INTERIORES .....</p> <p>Total R REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS .....</p>					ACCESO	1	7,00		7,00	ACCESO COMEDOR	1	7,00		7,00	ASEO CONTROL A	1	10,00		10,00	ASEO CONTROL B	1	16,00		16,00	ASEO CONTROL C	1	10,00		10,00	ASEO CONTROL D	1	16,00		16,00	PASILLO CONTROL C/D	1	6,00		6,00	ASEO CONTROL E	1	10,00		10,00	ASEO CONTROL F	1	16,00		16,00	PASILLO CONTROL E/F	1	6,00		6,00	COMEDOR PERSONAL	1	7,50		7,50		111,50	34,48	3.844,52
ACCESO	1	7,00		7,00																																																												
ACCESO COMEDOR	1	7,00		7,00																																																												
ASEO CONTROL A	1	10,00		10,00																																																												
ASEO CONTROL B	1	16,00		16,00																																																												
ASEO CONTROL C	1	10,00		10,00																																																												
ASEO CONTROL D	1	16,00		16,00																																																												
PASILLO CONTROL C/D	1	6,00		6,00																																																												
ASEO CONTROL E	1	10,00		10,00																																																												
ASEO CONTROL F	1	16,00		16,00																																																												
PASILLO CONTROL E/F	1	6,00		6,00																																																												
COMEDOR PERSONAL	1	7,50		7,50																																																												
									21.719,92																																																							
									21.719,92																																																							
									21.719,92																																																							

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 106		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	GESTIÓN DE RESIDUOS						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
<b>6</b>	<b>G GESTIÓN DE RESIDUOS</b>								
<b>6.1</b>	<b>GR GESTIÓN DE RESIDUOS INERTES</b>								
<b>6.1.1</b>	<b>GRA TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES</b>								
6.1.1.1	Ud Transporte de residuos inertes de papel y cartón								
GRA010	<p>Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 6 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>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>	2				2,00			
	Total partida 6.1.1.1 .....						2,00	116,12	232,24
6.1.1.2	Ud Transporte de residuos inertes plásticos								
GRA010b	<p>Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 6 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>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>	1				1,00			
	Total partida 6.1.1.2 .....						1,00	115,42	115,42
6.1.1.3	Ud Transporte de residuos inertes metálicos								
GRA010c	<p>Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 6 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>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>	42				42,00			
	Total partida 6.1.1.3 .....						42,00	116,78	4.904,76
6.1.1.4	Ud Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes								
GRA010d	<p>Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 6 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>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>	3				3,00			
	Total partida 6.1.1.4 .....						3,00	150,76	452,28
	<b>Total GRA TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES .....</b>								<b>5.704,70</b>
<b>6.1.2</b>	<b>GRB ENTREGA DE RESIDUOS INERTES A GESTOR AUTORIZADO</b>								

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 107		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	GESTIÓN DE RESIDUOS						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
6.1.2.1	Ud Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes de papel y cartón a gestor autorizado.								
GRB010	<p>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en 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 valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.</p> <p>Incluye: Nada.</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 entregadas según especificaciones de Proyecto.</p>	2				2,00			
	Total partida 6.1.2.1 .....						2,00	82,60	165,20
6.1.2.2	Ud Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes plásticos a gestor autorizado.								
GRB010b	<p>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en 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 valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.</p> <p>Incluye: Nada.</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 entregadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
	Total partida 6.1.2.2 .....						1,00	144,52	144,52
6.1.2.3	Ud Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes metálicos a gestor autorizado.								
GRB010c	<p>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en 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 valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.</p> <p>Incluye: Nada.</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 entregadas según especificaciones de Proyecto.</p>	42				42,00			
	Total partida 6.1.2.3 .....						42,00	83,23	3.495,66
6.1.2.4	Ud Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes sin clasificar a gestor autorizado.								
GRB010d	<p>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en 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 valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.</p> <p>Incluye: Nada.</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 entregadas según especificaciones de Proyecto.</p>	3				3,00			
	Total partida 6.1.2.4 .....						3,00	97,69	293,07
	<b>Total GRB ENTREGA DE RESIDUOS INERTES A GESTOR AUTORIZAD...</b>								<b>4.098,45</b>
	<b>Total GR GESTIÓN DE RESIDUOS INERTES .....</b>								<b>9.803,15</b>
6.2	<b>GE GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS</b>								
6.2.1	<b>GEB TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS</b>								





	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE					Pág.: 109			
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS					23028_CPDI GETAFE_R...			
	SEGURIDAD Y SALUD					11/24			


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
<b>7</b>	<b>Y SEGURIDAD Y SALUD</b>								
<b>7.1</b>	<b>YC SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA</b>								
<b>7.1.1</b>	<b>YCF PROTECCIÓN PERIMETRAL DE BORDES DE FORJADO</b>								
7.1.1.1	M Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A.								
YCF010	<p>Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10°, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 150 usos; rodapié metálico de 3 m de longitud, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 150 usos y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados al forjado con base plástica embebida en el hormigón, amortizables en 20 usos.</p> <p>Incluye: Colocación de las bases en el forjado. Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	1	350,00		350,00				
	Total partida 7.1.1.1 .....					350,00	350,00	16,26	5.691,00
	<b>Total YCF PROTECCIÓN PERIMETRAL DE BORDES DE FORJADO .....</b>								<b>5.691,00</b>
<b>7.1.2</b>	<b>YCU PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>								
7.1.2.1	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente								
YCU010	<p>Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.</p> <p>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.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	3			3,00				
	Total partida 7.1.2.1 .....					3,00	3,00	16,12	48,36
	<b>Total YCU PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS .....</b>								<b>48,36</b>
	<b>Total YC SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA .....</b>								<b>5.739,36</b>
<b>7.2</b>	<b>YI EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>								
<b>7.2.1</b>	<b>YIC PARA LA CABEZA</b>								
7.2.1.1	Ud 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.								
YIC010	<p>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.</p> <p>Incluye: Nada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	12			12,00				
	Total partida 7.2.1.1 .....					12,00	12,00	0,33	3,96
	<b>Total YIC Para la cabeza .....</b>								<b>3,96</b>
<b>7.2.2</b>	<b>YID CONTRA CAÍDAS DE ALTURA</b>								

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 110		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	SEGURIDAD Y SALUD						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
7.2.2.1	Ud Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 uso								
YID010	Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, amortizable en 4 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 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas.	12				12,00			
	Total partida 7.2.2.1 .....						12,00	82,98	995,76
	<b>Total YID Contra caídas de altura .....</b>								<b>995,76</b>
<b>7.2.3</b>	<b>YIJ PARA LOS OJOS Y LA CARA</b>								
7.2.3.1	Ud Gafas de protección con montura integral								
YIJ010	Gafas de protección con montura integral, de uso básico, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 5 usos. 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.	12				12,00			
	Total partida 7.2.3.1 .....						12,00	2,32	27,84
	<b>Total YIJ Para los ojos y la cara .....</b>								<b>27,84</b>
<b>7.2.4</b>	<b>YIM PARA LAS MANOS Y LOS BRAZOS</b>								
7.2.4.1	Ud 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.								
YIM010	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. 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.	12				12,00			
	Total partida 7.2.4.1 .....						12,00	3,89	46,68
	<b>Total YIM Para las manos y los brazos .....</b>								<b>46,68</b>
<b>7.2.5</b>	<b>YIO PARA LOS OÍDOS</b>								
7.2.5.1	Ud Juego de tapones.								
YIO020	Juego de tapones desechables, moldeables, de espuma de poliuretano antialérgica, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 1 uso. 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.	12				12,00			
	Total partida 7.2.5.1 .....						12,00	0,02	0,24
	<b>Total YIO Para los oídos .....</b>								<b>0,24</b>
<b>7.2.6</b>	<b>YIP PARA LOS PIES Y LAS PIERNAS</b>								

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 111		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	SEGURIDAD Y SALUD						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
7.2.6.1	Ud Par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.								
YIP010	Par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos. 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.	12				12,00			
	Total partida 7.2.6.1 .....						12,00	25,95	311,40
7.2.6.2	Ud Par de botas altas de protección, con resistencia al deslizamiento, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, aislante, con código de designación PB, amortizable en 2 usos.								
YIP010b	Par de botas altas de protección, con resistencia al deslizamiento, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, aislante, con código de designación PB, amortizable en 2 usos.	12				12,00			
	Total partida 7.2.6.2 .....						12,00	53,06	636,72
	<b>Total YIP Para los pies y las piernas .....</b>								<b>948,12</b>
<b>7.2.7</b>	<b>YIU PARA EL CUERPO (VESTUARIO DE PROTECCIÓN)</b>								
7.2.7.1	Ud Mono de protección, amortizable en 5 usos.								
YIU005	Mono de protección, amortizable en 5 usos. 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.	12				12,00			
	Total partida 7.2.7.1 .....						12,00	9,07	108,84
7.2.7.2	Ud Mono con capucha de protección para trabajos en instalaciones de baja tensión, para prevenir frente al riesgo de paso de una corriente peligrosa a través del cuerpo humano, amortizable en 5 usos.								
YIU031	Mono con capucha de protección para trabajos en instalaciones de baja tensión, para prevenir frente al riesgo de paso de una corriente peligrosa a través del cuerpo humano, amortizable en 5 usos. 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.	12				12,00			
	Total partida 7.2.7.2 .....						12,00	28,16	337,92
7.2.7.3	Ud Peto de alta visibilidad, de material fluorescente, encargado de aumentar la visibilidad del usuario durante el día, color amarillo, amortizable en 5 usos.								
YIU030	Peto de alta visibilidad, de material fluorescente, encargado de aumentar la visibilidad del usuario durante el día, color amarillo, amortizable en 5 usos. 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.	12				12,00			
	Total partida 7.2.7.3 .....						12,00	12,94	155,28
	<b>Total YIU Para el cuerpo (vestuario de protección) .....</b>								<b>602,04</b>
<b>7.2.8</b>	<b>YIV PARA LAS VÍAS RESPIRATORIAS</b>								
7.2.8.1	Ud Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso.								
YIV020	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso.	12				12,00			
	Total partida 7.2.8.1 .....						12,00	1,94	23,28

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 112		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	SEGURIDAD Y SALUD						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
	<b>Total YIV Para las vías respiratorias .....</b>								<b>23,28</b>
	<b>Total YI EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL .....</b>								<b>2.647,92</b>
<b>7.3</b>	<b>YM MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>								
<b>7.3.1</b>	<b>YMM MATERIAL MÉDICO</b>								
7.3.1.1	Ud Botiquín de urgencia.								
YMM010	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.	1				1,00			
	<b>Total partida 7.3.1.1 .....</b>						1,00	141,15	141,15
7.3.1.2	Ud Reposición de material de botiquín.								
YMM011	Bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96°, frasco de tintura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra. 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.	1				1,00			
	<b>Total partida 7.3.1.2 .....</b>						1,00	30,30	30,30
	<b>Total YMM Material médico .....</b>								<b>171,45</b>
	<b>Total YM MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS .....</b>								<b>171,45</b>
<b>7.4</b>	<b>YP INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>								
<b>7.4.1</b>	<b>YPA ACOMETIDAS A CASETAS PREFABRICADAS</b>								
7.4.1.1	Ud Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra								
YPA010	Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red provisional de obra, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de la tubería. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto. 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.	1				1,00			
	<b>Total partida 7.4.1.1 .....</b>						1,00	145,35	145,35
7.4.1.2	Ud Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra								
YPA010b	Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los colectores. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto. 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.	1				1,00			
	<b>Total partida 7.4.1.2 .....</b>						1,00	586,11	586,11

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 113		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	SEGURIDAD Y SALUD						11/24		


Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
7.4.1.3	Ud Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra.								
YPA010c	Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión al cuadro eléctrico provisional de obra, hasta una distancia máxima de 50 m. Incluye: Replanteo de los apoyos de madera bien entibados. Aplanado y orientación de los apoyos. Tendido del conductor. Tensado de los conductores entre apoyos. Grapado del cable en muros. Instalación de las cajas de derivación y protección. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Desmontaje del conjunto. 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.	1				1,00			
	Total partida 7.4.1.3 .....						1,00	248,52	248,52
	<b>Total YPA ACOMETIDAS A CASETAS PREFABRICADAS .....</b>								<b>979,98</b>
7.4.2	<b>YPC CASETAS (ALQUILER/CONSTRUCCIÓN/ADAPTACIÓN DE LOCA...</b>								
7.4.2.1	Ud Alquiler de caseta prefabricada para aseos.								
YPC010	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de dimensiones 2,50x2,40x2,30 m (6,00 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, 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, inodoro, plato de ducha y lavabo de dos 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.	10				10,00			
	Total partida 7.4.2.1 .....						10,00	195,03	1.950,30
7.4.2.2	Ud Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios.								
YPC020b	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 4,20x2,33x2,30 m (9,80 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.	10				10,00			
	Total partida 7.4.2.2 .....						10,00	117,68	1.176,80
7.4.2.3	Ud Alquiler de caseta prefabricada para comedor.								
YPC030	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.	10				10,00			
	Total partida 7.4.2.3 .....						10,00	188,61	1.886,10
7.4.2.4	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.								

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE						Pág.: 114		
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS						23028_CPDI GETAFE_R...		
	SEGURIDAD Y SALUD						11/24		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Latitud	Longitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
		3				3,00			
	Total partida 7.4.2.4 .....						3,00	232,64	697,92
	<b>Total YPC CASETAS (ALQUILER/CONSTRUCCIÓN/ADAPTACIÓN DE L...</b>								<b>5.711,12</b>
<b>7.4.3</b>	<b>YPM MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO</b>								
7.4.3.1	Ud Accesorios en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos.								
YPM010	12 taquillas individuales (amortizables en 3 usos), 12 perchas, 3 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 4 espejos, 4 portarrollos (amortizables en 3 usos), 2 jaboneras (amortizables en 3 usos) en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos. Incluso montaje e instalación. Incluye: Colocación y fijación de los elementos. 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.								
		1				1,00			
	Total partida 7.4.3.1 .....						1,00	945,61	945,61
	<b>Total YPM MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO .....</b>								<b>945,61</b>
	<b>Total YP INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTA...</b>								<b>7.636,71</b>
<b>7.5</b>	<b>YS SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS</b>								
<b>7.5.1</b>	<b>YSB BALIZAMIENTO</b>								
7.5.1.1	M Cinta adhesiva y reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa en franjas de color rojo y blanco.								
YSB050	Cinta adhesiva y reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa en franjas de color rojo y blanco.								
		75				75,00			
	Total partida 7.5.1.1 .....						75,00	5,18	388,50
7.5.1.2	M Cadena de delimitación de zona de peligro con eslabones de polietileno de alta densidad, de 53x21x6 mm de diámetro, color rojo y blanco, sujeta cada 3 m a postes de PVC, de 90 cm de altura y 50 mm de diámetro, color rojo y blanco, con base rellenable. Amortizable la cadena en 10 usos y los postes en 10 usos.								
YSB030	Suministro y colocación de cadena de delimitación de zona de peligro con eslabones de polietileno de alta densidad, de 53x21x6 mm de diámetro, color rojo y blanco, amortizable en 10 usos, sujeta cada 3 m a postes de PVC, de 90 cm de altura y 50 mm de diámetro, color rojo y blanco, con base rellenable y ganchos de sujeción de cadena de delimitación, amortizables en 10 usos. Incluso p/p de arena utilizada para el lastrado de las piezas, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluye: Colocación de los postes. Colocación del material de lastrado. Colocación de la cadena. 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.								
		75				75,00			
	Total partida 7.5.1.2 .....						75,00	3,54	265,50
7.5.1.3	Ud 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.								
YSB060	Suministro y colocación de 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 p/p de 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.								
		10				10,00			
	Total partida 7.5.1.3 .....						10,00	2,00	20,00





 <b>amas</b> <small>Agencia Madrileña de Atención Social</small>	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 116
	MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	23028_CPDI GETAFE_R...
	RESUMEN DE CAPÍTULOS	11/24


Noviembre 2024  
Ingeniero técnico industrial



José Antonio López Benito

Colegiado nº 544 Colegio Oficial de Ingeni...




	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 1
	RESUMEN DE PRESUPUESTO	23028_CPDI GETAFE_RE...
	RESUMEN DE CAPÍTULOS	11/24

## CAPITULO: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- Hoja RESUMEN DEL PRESUPUESTO

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE		Pág.: 1
	RESUMEN DE PRESUPUESTO		23028_CPDI GETAFE_RE...
	RESUMEN DE CAPÍTULO		11/24

Nº Or...	Código	Descripción de los capítulos	Importe	%
1	D	DEMOLICIONES	69.910,17	5,04
1.2	DI	INSTALACIONES	45.639,95	3,29
1.2.1	DIC	CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.	44.197,59	3,18
1.2.2	DIE	ELÉCTRICAS	1.332,56	0,10
1.2.3	DIG	GAS	109,80	0,01
1.3	DQ	CUBIERTAS	84,32	0,01
1.4	DR	REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS	24.185,90	1,74
1.4.1	DRT	FALSOS TECHOS	24.185,90	1,74
2	H	REMATES Y AYUDAS	26.451,07	1,91
2.1	HY	AYUDAS DE ALBAÑILERÍA	24.711,81	1,78
2.1.1	HYA	PARA INSTALACIONES	13.537,88	0,98
2.1.2	HYL	LIMPIEZA DE OBRA	11.173,93	0,80
2.2	HP	CORTES Y PERFORACIONES	1.739,26	0,13
2.2.1	HPH	EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN	1.739,26	0,13
3	I	INSTALACIONES	1.235.270,52	88,98
3.1	IC	CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.	509.460,19	36,70
3.1.1	ICG	CALDERAS A GAS	5.186,85	0,37
3.1.2	ICO	SISTEMAS DE EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN	2.683,60	0,19
3.1.3	ICS	SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA	4.441,51	0,32
3.1.4	ICR	SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE AIRE	280.682,85	20,22
3.1.5	ICN	UNIDADES AUTÓNOMAS DE CLIMATIZACIÓN	216.465,38	15,59
3.2	IB	SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN	516.770,53	37,23
3.2.1	IBW	SISTEMA VRF (MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES)	516.770,53	37,23
3.3	IE	ELÉCTRICAS	178.322,66	12,85
3.3.1	IEO	CANALIZACIONES	61.300,67	4,42
3.3.2	IEH	CABLES	33.474,39	2,41
3.3.3	IEX	CUADROS	83.547,60	6,02
3.4	IG	GASES COMBUSTIBLES	321,34	0,02
3.4.1	IGI	INSTALACIÓN INTERIOR	321,34	0,02
3.5	IO	CONTRA INCENDIOS	14.933,21	1,08
3.5.1	CCF	COMPUERTAS CORTAFUEGOS	13.110,59	0,94
3.5.2	IOJ	PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS: INSTALACIONES	1.822,62	0,13
3.6	IV	VENTILACIÓN	15.462,59	1,11
3.6.1	IVM	VENTILACIÓN MECÁNICA	15.462,59	1,11
4	N	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	3.903,03	0,28
4.1	NC	AMORTIGUACIÓN DE VIBRACIONES	3.098,33	0,22
4.1.1	NCB	BANCADAS FLOTANTES ANTIVIBRACIÓN	3.098,33	0,22
4.2	NI	IMPERMEABILIZACIONES	804,70	0,06
5	R	REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS	21.719,92	1,56
5.1	RT	FALSOS TECHOS EN INTERIORES	21.719,92	1,56
5.1.1	RTB	REGISTRABLES, DE PLACAS DE ESCAYOLA	21.719,92	1,56
6	G	GESTIÓN DE RESIDUOS	14.011,90	1,01
6.1	GR	GESTIÓN DE RESIDUOS INERTES	9.803,15	0,71
6.1.1	GRA	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES	5.704,70	0,41
6.1.2	GRB	ENTREGA DE RESIDUOS INERTES A GESTOR AUTORIZADO	4.098,45	0,30
6.2	GE	GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS	4.208,75	0,30
6.2.1	GEB	TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS	3.826,91	0,28
6.2.2	GEC	ENTREGA DE RESIDUOS PELIGROSOS A GESTOR AUTORIZADO	381,84	0,03
7	Y	SEGURIDAD Y SALUD	16.963,33	1,22
7.1	YC	SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	5.739,36	0,41
7.1.1	YCF	PROTECCIÓN PERIMETRAL DE BORDES DE FORJADO	5.691,00	0,41
7.1.2	YCU	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	48,36	0,00
7.2	YI	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	2.647,92	0,19
7.2.1	YIC	Para la cabeza	3,96	0,00
7.2.2	YID	Contra caídas de altura	995,76	0,07
7.2.3	YIJ	Para los ojos y la cara	27,84	0,00
7.2.4	YIM	Para las manos y los brazos	46,68	0,00
7.2.5	YIO	Para los oídos	0,24	0,00
7.2.6	YIP	Para los pies y las piernas	948,12	0,07
7.2.7	YIU	Para el cuerpo (vestuario de protección)	602,04	0,04
7.2.8	YIV	Para las vías respiratorias	23,28	0,00
7.3	YM	MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS	171,45	0,01
7.3.1	YMM	Material médico	171,45	0,01

	PROYECTO CLIMATIZACIÓN CPDI DE GETAFE	Pág.: 2
	RESUMEN DE PRESUPUESTO	23028_CPDI GETAFE_RE...
	RESUMEN DE CAPÍTULOS	11/24

Nº Or...	Código	Descripción de los capítulos	Importe	%
7.4	YP	INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR	7.636,71	0,55
7.4.1	YPA	ACOMETIDAS A CASETAS PREFABRICADAS	979,98	0,07
7.4.2	YPC	CASSETAS (ALQUILER/CONSTRUCCIÓN/ADAPTACIÓN DE LOCALES)	5.711,12	0,41
7.4.3	YPM	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	945,61	0,07
7.5	YS	SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS	767,89	0,06
7.5.1	YSB	BALIZAMIENTO	719,80	0,05
7.5.2	YSS	SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD	48,09	0,00

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL ..... 1.388.229,94**

13% Gastos Generales..... 180.469,89

6% Beneficio Industrial..... 83.293,80

**PRESUPUESTO SIN IVA ..... 1.651.993,63**

IVA\_21% ..... 346.918,66

**PRESUPUESTO LIQUIDO CON IVA ..... 1.998.912,29**

Asciende el presupuesto líquido a la expresada cantidad de:

UN MILLÓN NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DOCE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS

Noviembre 2024

Ingeniero técnico industrial

  
 Estudios Ingenieros y Consultoría  
 Canal de la Mancha SA  
 28022 Madrid  
 Teléfono: 917415611  
 Fax: 91 320 70 70  
<http://www.sinergiaeic.es>

José Antonio López Benito

Colegiado nº 544  
 Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos  
 Industriales de Toledo