

**PLIEGO TÉCNICO PARA LA CONTRATACIÓN:**

**OBRA PARA LA ADECUACIÓN DE FACHADAS Y CUBIERTAS DEL CENTRO: PRADERA DE SAN ISIDRO.**

**Expediente: 2021-0-105**

**MEMORIA TÉCNICA**

---

**1. OBJETO**

El objeto de este pliego es describir las condiciones técnicas necesarias para la contratación de la obra arriba indicada.

Después de recibir el informe desfavorable de la ITE (anexo 1), por parte de la empresa AISTERCOM S.L., se realiza informe de mejoras.

Para la realización de la obra se seguirá el informe técnico realizado por AISTERCOM S.L. (anexo 2) e informe desfavorable de la ITE, que forma parte íntegra de la documentación de licitación del presente expediente.

**2. LOCALIZACIÓN**

Centro Pradera de San Isidro, calle Gorrión, 2, dependiente del Hospital Universitario 12 de Octubre.

**3. FASES DEL TRABAJO.**

Los trabajos se realizarán en un fase, según lo indicado en este pliego de prescripciones técnicas y en las posibles instrucciones de la subdirección técnica del Hospital Universitario 12 de Octubre, durante de ejecución de la obra.

En cualquier caso, se tratará siempre de no perjudicar la labor asistencial y garantizar la bioseguridad de los pacientes. Se adoptarán las medidas necesarias según las indicaciones de los Protocolos para la Prevención y el Control de Infecciones, así como lo prescrito por los Servicios de Medicina Preventiva y Prevención de Riesgos Laborales del Hospital Universitario 12 de Octubre. Así mismo se incorporará la planificación detallada de la obra en sus distintos capítulos.

**4. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución será de **1,5 MESES**.

**5. CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

- Cualquier propuesta por parte de la empresa constructora cuyo objetivo sea la reducción de los plazos de entrega de la obra deberán ser a coste cero, sin suponer por tanto incremento alguno en el coste final de la obra.

- La empresa asignará a la obra un representante técnico cualificado (Ingeniero o Arquitecto Técnico) que actuará como enlace único con la Propiedad, representada por la Dirección Gerencia del Hospital 12 de Octubre.
- El equipo de obra estará compuesto por: un **Jefe de Obra** con titulación de Aparejador, Arquitecto Técnico o graduado en Ingeniería de la edificación y un **Encargado de Obra**. Ambas personas estarán permanentemente en la obra.
- Cualquier cambio y/o modificación de obra será consensuada con la Subdirección de Gestión Técnica y deberá ser aceptada posteriormente por el Órgano de Contratación quién tramitará la misma con todos los requisitos exigibles en la legislación vigente.
- El adjudicatario suscribirá para la realización de las obras el correspondiente documento de coordinación de labores empresariales con el Servicio de Prevención de Riesgos del Hospital.
- El adjudicatario realizará la apertura del centro de trabajo en el organismo correspondiente.
- El contratista elaborará el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo. Y se ocupará de la contratación del coordinador de seguridad y salud de la obra.
- El adjudicatario gestionará en nombre de la propiedad y liquidará a su costa todas las licencias, permisos y legalizaciones necesarias para la realización de la obra.
- Durante el plazo de garantía el contratista cuidará en todo caso de la conservación de las obras con arreglo a lo previsto en los pliegos y a las instrucciones que diere la Subdirección Técnica del Hospital Universitario 12 de Octubre.
- Si descuidase la conservación y diera lugar a que peligrase la obra se ejecutarán por la Administración y a costa del contratista los trabajos necesarios para evitar el daño. (Art 167 RD 1.098/2.001)
- Al finalizar las obras, antes de proceder a la recepción de las mismas, se aportará por parte de la empresa adjudicataria, la siguiente documentación:
  - a) Se aportarán planos “as built” con la nueva distribución y las instalaciones modificadas: Electricidad, Fontanería, Climatización, Gases Medicinales, Control, PCI, etc. Toda la documentación deberá ser entregada en soporte papel (al menos dos copias) y magnético: los documentos en Microsoft Word®; la planificación en Microsoft Project®; los presupuestos en Microsoft Excel®, Word®, Presto®; los planos en Autocad®; las imágenes raster en formato JPG.
  - b) Se aportarán las fichas técnicas de todos los productos instalados en la obra, correspondientes a su partida y lote, y certificado por el fabricante y/o distribuidor.
  - c) Siempre que se instale un nuevo equipo, se aportarán los manuales técnicos, de mantenimiento y garantías.

- d) Se aportará también el plan de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones y equipos.
- e) Se presentarán los boletines y documentación técnica, sometida a control de la autoridad industrial, debidamente aprobados, o los que dimanen del control de calidad de las instalaciones.
- f) Toda esta documentación formará parte del libro del edificio de la obra de referencia.
- g) Una vez finalizada la obra, el adjudicatario presentará el informe de ITE favorable del edificio.

## 6. MEDICIONES (ANEXO 3)

Sección de Obras del Servicio de  
Ingeniería y Mantenimiento.



D. Nuria Acedo Barrado

La Subdirectora de Gestión del Área de  
Ingeniería y Mantenimiento



Dña. Ana Cabrero López

## ANEXO 3

### 4. VALORACIÓN ECONÓMICA

#### 4.1. VALORACIÓN ECONÓMICA: ACTUACIÓN DE EMERGENCIA

UDS.	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
<b>CAPÍTULO 01 CUBIERTAS</b>				
01.01	PA INST. SEGURIDAD CUBIERTAS Y ALEROS Instalación de sistema de seguridad para evitar la posible caída de revestimientos en mal estado y piezas de pizarra rotas o sueltas mediante colocación de malla de protección en perímetro de cubiertas y aleros, fijado mediante sistema de cableado de acero y anclajes mecánicos a fachada.  Incluido picado previo de enfoscados en mal estado, bufados o con riesgo de desprendimiento; y revisión de cubiertas para retirada de piezas de pizarra sueltas o con riesgo de caída; i. p.p. carga manual de escombros y gestión de residuos a punto de recogida autorizado.  Incluido medios auxiliares de elevación consistente en alquiler, montaje y desmontaje de andamio de fachada; i.p.p. medidas de protección colectivas.  Los trabajos en cubierta serán realizados por personal con formación en trabajos en retención, según la normativa vigente, mediante la instalación de líneas de vida provisionales y puntos de anclaje, con materiales certificados.  Valoración para la ejecución de los trabajos en días festivos y fines de semana.	1,0	9.600,00	9.600,00
CAPÍTULO 01	TOTAL CUBIERTAS			9.600,00 €

**RESUMEN DE PRESUPUESTO**

CAPITULO 01	CUBIERTAS	9.600,00
TOTAL PRESUPUESTO		9.600,00 €
I.V.A. 21%		2.016,00 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO (I.V.A. 21% INCLUIDO)</b>		<b>11.616,00 €</b>

Asciende el presupuesto de ejecución a la expresada cantidad de ONCE MIL SEISCIENTOS DIECISÉIS EUROS, incluido IVA vigente.

## 4.2. VALORACIÓN ECONÓMICA: REHABILITACIÓN GENERAL

UDS.	DESCRIPCIÓN		MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
<b>CAPÍTULO 01</b>	<b>ACTUACIONES PREVIAS</b>				
01.01	UD	COLOCACIÓN DE TESTIGOS Colocación de testigo de yeso en grietas y fisuras existentes y posterior control de la evolución del ancho de la fisura mediante inspección periódica de la misma a los 15, 30, 45 y 90 días.	12,0	176,18	2.114,16
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
		MATERIALES			
	UD	Control de la evolución de una fisura mediante la colocación de un testigo de yeso, que incluye los trabajos de: fijación del estado de la fisura, medición de su ancho, colocación de testigo e inspección periódica de la misma a los 15, 30, 45 y 90 días.	1,000	172,73	172,73
		COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS			
	%	Costes directos complementarios	2,000	172,73	3,45
01.02	UD	ESTUDIO GEOTÉCNICO Estudio geotécnico del terreno en suelo medio (arcillas, margas) con 4 sondeos hasta 10 m tomando 1 muestra inalterada y 1 muestra alterada (SPT), una penetración dinámica mediante penetrómetro dinámico (DPSH) hasta 10 m y realización de los siguientes ensayos de laboratorio: 2 de análisis granulométrico; 2 de límites de Atterberg; 2 de humedad natural; densidad aparente; resistencia a compresión; Proctor Normal; C.B.R. 2 de contenido en sulfatos.	1,0	3.318,03	3.318,03
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
		MATERIALES			
	UD	Transporte de equipo de sondeo, personal especializado y materiales a la zona de trabajo y retorno al finalizar los mismos. Distancia menor de 40 km.	1,000	245,21	245,21
	UD	Emplazamiento de equipo de sondeo en cada punto.	4,000	59,50	238,00
	M	Sondeo mediante perforación a rotación en suelo medio (arcillas, margas), con extracción de testigo continuo, con batería de diámetros 86 a 101 mm, hasta 25 m de profundidad.	40,000	35,00	59,50
	UD	Caja porta-testigos de cartón parafinado, fotografiada.	14,000	8,00	1.400,00
	UD	Transporte de equipo de penetración dinámica (DPSH), personal especializado y materiales a la zona de trabajo y retorno al finalizar los mismos. Distancia menor de 40 km.	1,000	151,76	112,00
	UD	Emplazamiento de equipo de penetración dinámica (DPSH) en cada punto.	1,000	49,00	151,76
	M	Penetración mediante penetrómetro dinámico (DPSH), hasta 15 m de profundidad.	10,000	12,00	49,00
	UD	Extracción de muestra inalterada mediante toma muestras de pared gruesa, hasta 25 m de profundidad.	1,000	24,00	120,00
	UD	Extracción de muestra alterada mediante tomamuestras normalizado del ensayo de Penetración Estándar (SPT), hasta 25 m de profundidad.	1,000	18,00	24,00

M	Descripción de testigo continuo de muestra de suelo.	40,000	3,10	18,00
UD	Análisis granulométrico por tamizado de una muestra de suelo, según UNE 103101.	2,000	30,10	124,00
UD	Ensayo para determinar los Límites de Atterberg (límite líquido y plástico de una muestra de suelo), según UNE 103103 y UNE 103104.	2,000	36,10	60,20
UD	Ensayo para determinar el contenido de humedad natural mediante secado en estufa de una muestra de suelo, según UNE 103300.	2,000	4,50	72,20
UD	Ensayo para determinar la densidad aparente (seca y húmeda) de una muestra de suelo, según UNE 103301.	1,000	30,10	9,00
UD	Ensayo para determinar la resistencia a compresión simple de una muestra de suelo (incluso tallado), según UNE 103400.	1,000	61,97	30,10
UD	Ensayo Proctor Normal, según UNE 103500.	1,000	174,33	61,97
UD	Ensayo C.B.R. (California Bearing Ratio) en laboratorio, según UNE 103502, sin incluir ensayo Proctor, en explanadas.	1,000		174,33
UD	Ensayo cuantitativo para determinar el contenido en sulfatos solubles de una muestra de suelo, según UNE 103201.	2,000	27,10	54,20
UD	Informe geotécnico, con especificación de cada uno de los resultados obtenidos, conclusiones y validez del estudio sobre parámetros para el diseño de la cimentación.	1,000	300,00	300,00
	COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS			
%	Costes directos complementarios	2,000	3.252,97	65,06

CAPÍTULO 01 TOTAL ACTUACIONES PREVIAS

5.432,19 €



UDS.	DESCRIPCIÓN		MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
CAPÍTULO 02 MEDIOS AUXILIARES					
02.01	UD	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 897 m², considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje.	1,00	6.340,53	6.340,53
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
		EQUIPO Y MAQUINARIA			
	UD	Repercusión, por m², de montaje 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%.	897,000	4,16	3.731,52
	UD	Repercusión, por m², de desmontaje 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%.	897,000	2,77	2.484,69
		COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS			
	%	Costes directos complementarios	2,000	6.216,21	124,32
02.02	UD	ALQUILER DE ANDAMIO Alquiler, durante 60 días naturales, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado 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, compuesto por 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 la ejecución de fachada de 897 m²	1,00	6.225,89	6.225,89



UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
MATERIALES				
UD	Revisión mensual de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, para fachada de entre 500 y 1000 m², según R.D. 2177/2004, para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.	2,000	244,44	488,88
EQUIPO Y MAQUINARIA				
UD	Alquiler diario de m² 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%.	62.388,14	0,09	5.614,93
COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS				
%	Costes directos complementarios.		2,00	6.103,81
				122,08

CAPÍTULO 02 TOTAL MEDIOS AUXILIARES

12.566,42 €

UDS.	DESCRIPCIÓN		MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
CAPÍTULO 03 FACHADAS					
03.01	ML	RELLENO DE GRIETAS EPOXI. FACHADAS Relleno de grietas mediante aplicando de resina epoxi, Sikadur 30, tixotrópico y con altas resistencias mecánicas, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 45 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 20000 N/mm², clase R4 según UNE-EN 1504-3, Euroclase F de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, previo saneado de los bordes, y posterior aplicación de 0,1 kg/m de imprimación activa de dos componentes a base de resina epoxi, como puente de unión.	25,00	38,05	951,25
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
		MATERIALES			
	KG	Imprimación activa de dos componentes a base de resina epoxi, de color rojo, impermeable al agua, al oxígeno, a los cloruros y a los aceites, para la protección y pasivación de armaduras de acero, y como puente de unión.	0,100	9,20	0,92
	KG	Resina epoxi bicomponente Sikadur 30, tixotrópico y con altas resistencias mecánicas, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 45 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 20000 N/mm², clase R4 según UNE-EN 1504-3, Euroclase F de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, para reparación estructural del hormigón.	1,000	16,86	16,86
		MANO DE OBRA			
	H	Oficial 1ª construcción.	0,360	18,89	6,80
	H	Peón ordinario construcción.	0,720	17,67	12,72
		COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS			
	%	Costes directos complementarios.	2,000	37,30	0,75
03.01	M2	PICADO DE ENFOSCADOS. FACHADAS Y MUROS PERIMETRALES Picado de enfoscado de cemento, aplicado sobre paramento vertical exterior de hasta 3 m de altura, con medios manuales, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	816,90	8,94	7.303,09
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
		MANO DE OBRA			
	H	Peón ordinario de construcción	0,550	15,92	8,76
		COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS			
	%	Costes directos complementarios.	2,000	8,76	0,18
03.02	M2	ENFOSCADO DE REGULARIZACIÓN. FACHADAS Y MUROS PERIMETRALES Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado	816,90	15,91	12.996,88

superficial rugoso, con mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado.

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
MATERIALES				
M³	Agua.	0,004	1,50	0,01
T	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSIII W1, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	0,019	44,10	0,84
M²	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m² y 500 µm de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	0,021	1,55	0,33
MANO DE OBRA				
H	Oficial 1ª construcción.	0,479	18,89	9,05
H	Peón ordinario construcción.	0,304	17,67	5,37
COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS				
%	Costes directos complementarios.	2,000	15,60	0,31

03.03	M2	<b>CAPA BASE MORTERO CAL. FACHADAS</b> Capa base de mortero de cal, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado rugoso, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica cerámica, vertical. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla de fibra de vidrio antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. El precio no incluye la capa de terminación de mortero.	816,90	9,25	7.556,33
-------	----	--	--------	------	----------

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
MATERIALES				
KG	Mortero de cal, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, para uso en interiores o en exteriores, color gris, compuesto de cal aérea, conglomerantes hidráulicos, áridos de granulometría compensada y aditivos orgánicos e inorgánicos, suministrado en sacos.	42,000	0,20	4,80
M²	Malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 7x6,5 mm de luz de malla, 195 g/m² de masa superficial, 0,66 mm de espesor y de 0,11x50 m, para armar morteros.	0,210	1,97	0,41
M	Junquillo de PVC.	0,750	0,35	0,26
MANO DE OBRA				
H	Oficial 1ª revocador.	0,437	18,89	8,25
H	Peón especializado revocador.	0,242	18,27	4,42
COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS				
%	Costes directos complementarios.	2,000	18,14	0,36
AJUSTE				
	Aplicación sobre enfoscado previo.	-0,500	18,50	- 9,25

03.04	M2	<b>CAPA TERMINACIÓN MORTERO CAL. FACHADAS</b>	816,90	21,87	17,865,60
-------	----	---	--------	-------	-----------

Capa de terminación de mortero de cal imitación de revoco tradicional, tipo CR CSI W2, según UNE-EN 998-1, color a elegir, de 10 mm de espesor, con acabado fratasado, aplicado manualmente, sobre capa base de mortero, en paramento exterior, vertical. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares, pero no incluye la capa base de mortero.

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
MATERIALES				
KG	Mortero de cal imitación de revoco tradicional, tipo CR CSI W2, según UNE-EN 998-1, para uso en interiores o en exteriores, color a elegir, compuesto de cal aérea y pigmentos minerales, suministrado en sacos.	16,000	0,37	5,92
M	Cinta adhesiva de pintor, de 25 mm de anchura.	1,000	0,10	0,10
MANO DE OBRA				
H	Oficial 1ª revocador.	0,535	18,89	10,11
H	Peón especializado revocador.	0,268	18,27	4,90
COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS				
%	Costes directos complementarios.	2,000	21,03	0,84

CAPÍTULO 03 TOTAL FACHADAS

46.673,14 €

UDS.		DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN		PRECIO	TOTAL
CAPÍTULO 04 CUBIERTAS						
04.01	ML	PICADO DE ENFOSCADOS. ALEROS Picado de enfoscado de cemento, aplicado sobre paramento vertical exterior de hasta 3 m de altura, con medios manuales, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	128,00		8,94	1.144,32
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE	
		MANO DE OBRA				
	H	Peón ordinario de construcción	0,550	15,92	8,76	
		COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS				
	%	Costes directos complementarios.	2,000	8,76	0,18	
04.02	M2	ENFOSCADO HIDRÓFUGO. ALEROS Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial fratasado, con mortero de cemento, tipo GP CSIV W1, armado y reforzado con malla antiálcalis incluso en los cambios de material y en los frentes de forjado, previa aplicación de una primera capa de mortero de agarre sobre el paramento.	128,00		28,13	3.600,64
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN				
		MATERIALES				
	M3	Agua.	0,011	1,50	0,02	
	T	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	0,009	41,79	0,38	
	T	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSIV W1, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	0,028	49,40	1,38	
	M2	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m² y 500 µm de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,260	1,55	1,95	
		MANO DE OBRA				
	H	Oficial 1ª construcción.	0,709	19,23	13,63	
	H	Peón ordinario construcción.	0,567	18,03	10,22	
		COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS				
	%	Costes directos complementarios.	2,000	27,58	0,55	

04.03	M2	<b>DESMONTAJE DE CUBIERTA PIZARRA</b> Desmontaje de cobertura de piezas de pizarra rectangulares, colocada con clavos sobre rastreles a menos de 20 m de altura, en cubierta inclinada a dos aguas con una pendiente media del 30%; con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el desmontaje de los elementos de fijación, de los remates, de los canalones y de las bajantes.	350,0	38,68	13.538,00
-------	----	--	-------	-------	-----------

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
	MANO DE OBRA			
H	Oficial 1ª construcción.	0,445	18,89	8,41
H	Peón ordinario construcción.	1,670	17,67	29,51
	COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS			
%	Costes directos complementarios.	2,00	37,92	0,76

04.04	M2	<b>FORMACIÓN DE CUBIERTA TEJA PLANA</b> Formación de cubierta sobre estructura existente, incluyendo: - Suministro y colocación de placas de Onduline bajo teja en la totalidad de la superficie, i/elementos de fijación y anclaje a la cubierta. - Enrastrelado con perfil omega metálico galvanizado. - Formación de nuevo tejado, a base de teja nueva cerámica plana y formación de caballetes, i/cumbreras a base de teja nueva cerámica curva asentadas con mortero de cemento y arena de río en dosificación 1:6. - Impermeabilización de las limahoyas mediante lámina elastómera Elastomax de caucho sintético EPDM en acabado rugoso, obtenido por terpolimerización de etileno y propileno cumpliendo la norma UNE 53586. - Sellado de juntas y solapes con masilla vulcanizante especial Bond de Giscosa. - Revestimiento posterior de las limahoyas mediante pasta impermeabilizante a base de copolímeros de estireno y acrilato.	350,0	92,95	32.532,50
-------	----	---	-------	-------	-----------

NOTA: No se incluye en ningún caso modificación de la estructura de cubierta existente.

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
	MATERIALES			
M²	Placa asfáltica 10 ondas, de perfil ondulado y color rojo, a base de fibras minerales y vegetales saturadas con una emulsión bituminosa a altas temperaturas, según UNE-EN 534.	1,250	7,06	8,832
M	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,300	0,30	0,09
UD	Tornillo autotaladrante para fijación de placas.	3,000	0,45	1,35
UD	Teja cerámica plana con encaje, 25,5x40 cm, según UNE-EN 1304.	13,500	0,78	10,53

UD	Caballote cerámico, color rojo, para tejas planas, según UNE-EN 1304.	0,58	1,60	0,93
UD	Remate lateral cerámico, según UNE-EN 1304.	0,100	0,84	0,08
MANO DE OBRA				
H	Oficial 1ª construcción.	1,896	18,89	35,81
H	Peón ordinario construcción.	1,896	17,67	33,50
COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS				
%	Costes directos complementarios.	2,000	91,124	1,82

04.05 ML CANALÓN PVC PERÍMETRO DE CUBIERTA 128,0 27,90 3.571,20

Suministro y colocación de nuevo canalón de P.V.C. en diámetro apropiado, fijado al alero perimetral del tejado mediante nuevas gafas de sujeción. Incluido piezas especiales de conexión, esquinas, tapas, etc.

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
MATERIALES				
M	Canalón circular de PVC con óxido de titanio, de desarrollo 250 mm, color gris claro, unión pegada con adhesivo, según UNE-EN 607. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales	1,100	4,95	5,45
MANO DE OBRA				
H	Oficial 1ª fontanero.	0,582	19,48	11,33
H	Ayudante fontanero.	0,582	18,16	10,56
COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS				
%	Costes directos complementarios.	2,000	27,35	0,54

04.06 ML BAJANTES PVC EXTERIORES 161,0 25,60 4.121,60

Bajante de PVC con óxido de titanio, diámetro y color a determinar, para recogida de aguas, formada por piezas preformadas, con sistema de unión por enchufe y pegado mediante adhesivo, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en el exterior del edificio. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, conexiones, codos y piezas especiales. Totalmente instaladas y conectadas a los canalones.

NOTA: Se valora que estas bajantes terminen en la zona baja con un codo a 90º para evacuación de las aguas; no se contempla la conexión a la red de saneamiento horizontal.

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
MATERIALES				
M	Bajante circular de PVC con óxido de titanio de Ø 80 mm, color gris claro, según UNE-EN 12200-1. Incluso conexiones, codos y	1,100	6,88	7,57



		piezas especiales.			
	UD	Abrazadera para bajante circular de PVC de Ø 80 mm, color gris claro, según UNE-EN 12200-1.	0,500	1,45	0,73
	L	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	0,030	15,74	0,47
	L	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	0,015	21,81	0,33
		MANO DE OBRA			
	H	Oficial 1ª fontanero.	0,425	19,48	8,27
	H	Ayudante fontanero.	0,425	18,16	7,72
		COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS			
	%	Costes directos complementarios.	2,000	25,08	0,50
04.07	ML	PROTECCIÓN DE BAJANTES 2M. Fabricación, suministro e instalación de protección de bajantes mediante chapa prelacada en altura 2 metros, fijada con taco de golpeo a las fachadas.	40,0	33,45	1.338,00
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
		MATERIALES			
	M	Chapa prelacada de aluminio de 2mm de espesor.	0,650	23,62	15,34
	UD	Abrazadera, color gris claro, según UNE-EN 12200-1.	0,500	1,45	0,73
	UD	Taco de golpeo.	2,000	0,60	1,20
		MANO DE OBRA			
	H	Oficial 1ª cerrajero.	0,334	17,59	5,86
	H	Ayudante cerrajero.	0,334	16,19	5,40
	H	Oficial 1ª construcción.	0,116	18,89	2,19
	H	Peón ordinario construcción.	0,116	17,67	2,05
		COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS			
	%	Costes directos complementarios.	2,000	32,80	0,65
04.08	UN	INSTALACIÓN DE LÍNEA DE VIDA Línea de anclaje horizontal permanente en cubierta de volumen principal, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 30 m de longitud, clase C, compuesta por 1 anclaje terminal de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 4 anclajes terminales con amortiguador de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte. Dispositivo de anclaje para acceso a volúmenes adosados, fijado a fachada de volumen principal,	1,00	2.569,09	2.569,09

compuesto por 1 anclaje terminal de acero  
inoxidable AISI 316  
Totalmente montada y homologada.

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
MATERIALES				
UD	Anclaje terminal de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante.	1,000	119,30	
UD	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero inoxidable de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	14,000	5,76	
UD	Anclaje terminal con amortiguador, de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante.	1,000	132,60	
UD	Anclaje intermedio de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante.	4,000	96,90	
M	Cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, incluso prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	31,500	8,20	
UD	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto.	1,000	140,70	
UD	Conjunto de un sujetacables y un terminal manual, de acero inoxidable.	1,000	96,70	
UD	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	1,000	4,80	
UD	Placa de señalización de la línea de anclaje.	1,000	16,00	
UD	Conjunto de dos precintos de seguridad.	1,000	18,00	
UD	Manguito de estanqueidad.	6,00	38,00	
UD	Informe de homologación de la instalación.	1,000	300,00	
MANO DE OBRA				
H	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	24,00	18,89	452,36
H	Ayudante Seguridad y Salud.	16,00	17,67	282,72
COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS				
%	Costes directos complementarios.	2,000	2.518	50,37

CAPÍTULO 04 TOTAL CUBIERTAS

80.215,35 €

UDS.		DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
CAPITULO 05 HUMEDADES POR CAPILARIDAD					
05.01	M²	DEMOLICIÓN PAVIMENTO TERRAZO. FACHADA SUR Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas de terrazo, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte.	27,0	12,29	331,83
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
		MANO DE OBRA			
	H	Peón especializado construcción.	0,308	17,97	5,53
	H	Peón ordinario construcción.	0,369	17,67	6,52
		COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS			
	%	Costes directos complementarios.	2,000	12,05	0,24
05.02	M²	DEMOLICIÓN SOLERA. FACHADA SUR Demolición de pavimento continuo de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	27,0	9,83	265,41
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
		EQUIPO Y MAQUINARIA			
	H	Martillo neumático.	0,307	4,08	1,25
	H	Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.	0,154	3,81	0,59
		MANO DE OBRA			
	H	Peón especializado construcción.	0,169	16,25	2,75
	H	Peón ordinario construcción.	0,317	15,92	5,05
		COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS			
	%	Costes directos complementarios.	2,000	9,64	0,19
05.03	M²	EXCAVACION DE ZANJA. FACHADA SUR Excavación de zanjas hasta llegar a la altura de la cimentación, con una profundidad inferior a 2 m, con medios manuales, y acopio en los bordes de la excavación. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	27,0	34,59 €	933,93
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
		MANO DE OBRA			
	H	Peón ordinario construcción.	1,919	17,67	33,91

COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS					
%	Costes directos complementarios.		2,000	33,91	0,68
05.04	M²	IMPERM. MORTERO. FACHADA SUR Impermeabilización de muro desde nivel de solado actual a cimentación, con mortero cementoso impermeabilizante flexible bicomponente, Danocret Protect Flex, de 2 mm de espesor medio, armado con malla.	27,0	27,05	730,35
UNIDAD	DESCRIPCIÓN		REND	€/UN	IMPORTE
MATERIALES					
KG	Mortero cementoso impermeabilizante flexible bicomponente, MasterSeal 550 "BASF", según UNE-EN 1504-2, de color gris, Euroclase F de reacción al fuego, para aplicar en interiores y exteriores.		4,000	5,33	21,32
M²	Malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 7x6,5 mm de luz de malla, 195 g/m² de masa superficial, 0,66 mm de espesor y de 0,11x50 m, para armar morteros.		1,100	1,97	2,17
MANO DE OBRA					
H	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.		0,109	18,89	2,06
H	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.		0,054	17,90	0,97
COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS					
%	Costes directos complementarios.		2,000	26,52	0,53
05.05	M²	RELLENO ZANJA. FACHADA SUR Relleno con tierra previamente acopiada con medios manuales.	27,0	9,00	243,00
UNIDAD	DESCRIPCIÓN		REND	€/UN	IMPORTE
MANO DE OBRA					
H	Peón ordinario construcción.		0,500	17,67	8,83
COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS					
%	Costes directos complementarios.		2,000	8,83	0,17
05.06	M²	BASE SOLERA. FACHADA SUR. Encachado para base de solera de 20 cm de espesor, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la explanada homogénea y nivelada. El precio no incluye la ejecución de la explanada.	27,0	9,45	255,15
UNIDAD	DESCRIPCIÓN		REND	€/UN	IMPORTE
MATERIALES					

M3	Grava de cantera de piedra caliza, de 40 a 70 mm de diámetro.	0,220	17,02	3,74
----	---	-------	-------	------

EQUIPO Y MAQUINARIA

H	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³	0,013	40,24	0,52
H	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	0,013	6,39	0,08
H	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	0,013	40,08	0,52

MANO DE OBRA

H	Peón ordinario construcción.	0,249	17,67	4,40
---	------------------------------	-------	-------	------

COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS

%	Costes directos complementarios.	2,000	9,26	0,19
---	----------------------------------	-------	------	------

05.07	M²	<b>SOLERA HORMIGÓN. FACHADA SUR.</b>	27,0	13,61	367,47
-------	----	--------------------------------------	------	-------	--------

Solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-15/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. El precio no incluye la base de la solera.

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
--------	-------------	------	------	---------

MATERIALES

M2	Hormigón HM-15/B/20/I, fabricado en central.	0,105	66,00	6,93
M3	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,8 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,050	2,01	0,10

EQUIPO Y MAQUINARIA

H	Regla vibrante de 3 m.	0,097	4,67	0,45
H	Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón.	0,094	9,50	0,89

MANO DE OBRA

H	Peón especializado construcción.	0,097	17,97	1,74
H	Oficial 1ª construcción.	0,071	18,89	1,34
H	Peón ordinario construcción.	0,071	17,67	1,25
H	Ayudante construcción.	0,036	17,90	0,64

COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS

%	Costes directos complementarios.	2,000	13,34	0,27
---	----------------------------------	-------	-------	------

05.08	M²	<b>PAVIMENTO TERRAZO. FACHADA SUR</b>	27,0	34,98	944,46
-------	----	---------------------------------------	------	-------	--------

Solado de baldosas de terrazo para uso exterior, similar al existente, para uso privado en zona de parques y jardines, colocadas al tendido sobre

capa de arena-cemento y relleno de juntas con arena silíceas de tamaño 0/2 mm.

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
MATERIALES				
M2	Baldosa de terrazo para exteriores de canto rodado, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 4, clase de desgaste por abrasión B, formato nominal 40x40 cm.	1,050	8,81	9,25
KG	Arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo, exenta de sales perjudiciales, presentada en sacos.	1,000	0,35	0,35
MANO DE OBRA				
H	Oficial 1ª solador	0,286	18,89	5,40
H	Ayudante solador.	0,286	17,90	5,12
COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS				
%	Costes directos complementarios.	2,000	13,34	0,27

05.09 ML INYECCIÓN RESINAS ACUARREACTIVAS. FACHADAS NORTE Y SUR 49,0 155,31 7.610,19

Inyección en fisura con lechada fluida de dos componentes a base de resina de isocianato, sin disolventes, aplicada mediante equipo de inyección a baja presión, para reparación estructural en elemento de hormigón sumergido o con presencia de agua, sin necesidad de sellar previamente la fisura, que se sellará al contacto de la lechada con el agua presente en el elemento. Incluido la limpieza del interior de la fisura y la colocación de los inyectores.

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
MATERIALES				
KG	Lechada fluida de dos componentes a base de resina de isocianato, sin disolventes, Sika Injection 105-RC como relleno expansivo para inyección de fisuras con presencia de agua de más de 1,0 mm de anchura.	1,000	17,96	17,96
UD	Inyector interno, de polietileno.	5,000	2,90	14,50
EQUIPO Y MAQUINARIA				
H	Equipo de inyección manual de morteros fluidos y resinas.	3,120	1,54	0,20
MANO DE OBRA				
H	Oficial 1ª construcción.	3,120	18,89	58,94
H	Peón especializado construcción.	3,120	17,97	56,06
COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS				
%	Costes directos complementarios.	2,000	152,27	3,05

CAPÍTULO 05 TOTAL HUMEDADES POR CAPILARIDAD

11.681,79 €

UDS.	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
------	-------------	----------	--------	-------

**CAPITULO 06 ACABADOS INTERIORES**

06.01	M2	PINTURA PLÁSTICA PARAMENTOS H./V	2.000,00	8,90 €	17.800,00 €
-------	----	----------------------------------	----------	--------	-------------

Aplicación manual de dos manos de pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, color a elegir, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,13 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, horizontal, hasta 3 m de altura. Incluso plaste de interior para eliminar pequeñas imperfecciones y solución de ácido clorhídrico al 10% para eliminar las eflorescencias salinas (salitre) presentes en la superficie soporte. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.

NOTA: Medición estimada para la totalidad de paramentos horizontales y verticales interiores.

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REN	€/UN	IMPORTE
MATERIALES				
KG	Plaste en polvo de interior de 1,78 g/cm³ de densidad, color blanco, para aplicar con espátula o llana.	0,060	3,04	0,18
L	Solución de ácido clorhídrico diluido en diez partes de agua.	0,090	5,00	0,45
L	Imprimación, a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	0,125	3,30	0,41
L	Pintura plástica ecológica para interior, a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, dióxido de titanio y pigmentos extendedores seleccionados, color a elegir, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, permeable al vapor de agua, transpirable y resistente a los rayos UV, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	0,260	4,44	1,15
MANO DE OBRA				
H	Oficial 1ª pintor.	0,141	18,89	2,66
H	Ayudante pintor.	0,217	17,90	3,88
COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS				
%	Costes directos complementarios.	2,000	8,73	0,17

CAPÍTULO 06 TOTAL ACABADOS INTERIORES

17.800,00 €



UDS.	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
------	-------------	----------	--------	-------

**CAPITULO 07 TRABAJOS AUXILIARES**

07.01 UD DESMONTAJE Y COLOCACIÓN A./C. 18,0 240,04 4.320,72

Desmontaje de unidad exterior de sistema de aire acondicionado, de 50 kg de peso máximo, con medios manuales, y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los soportes de fijación.

NOTA: No se incluye en ningún caso el vaciado y relleno del gas del aparato de aire acondicionado. Previo a la ejecución de los trabajos se comprobará y certificará el funcionamiento de los aparatos.

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
	MANO DE OBRA			
H	Oficial 1ª calefactor.	5,339	19,42	71,78
H	Ayudante calefactor.	5,339	17,86	66,01
H	Peón ordinario construcción.	1,027	17,67	18,15
	COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS			
%	Costes directos complementarios.	2,000	155,94	3,12

07.02 ML VIERTEAGUAS ALUMINIO VENTANAS 50,2 34,31 1.722,36

Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color blanco, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 2 mm, desarrollo 95 mm y 2 pliegues, con goterón, empotrado en las jambas; colocación con adhesivo bituminoso de aplicación en frío, sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, de 4 cm de espesor; y sellado de las juntas entre piezas y de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente.

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REND	€/UN	IMPORTE
	MATERIALES			
M3	Agua.	0,008	1,50	0,01
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.	0,045	38,06	1,71
KG	Adhesivo bituminoso de aplicación en frío, para chapas metálicas.	2,375	6,08	14,44
ML	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color blanco, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 2 mm, desarrollo 95 mm y 2 pliegues, con goterón.	1,000	3,96	3,96
UD	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color gris, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	0,500	5,29	3,65

	MANO DE OBRA			
H	Oficial 1ª construcción.	0,240	18,89	4,53
H	Peón ordinario construcción.	0,359	17,67	6,34
	COSTES DIRECTOS COMPLEMENTARIOS			
%	Costes directos complementarios.	2,000	33,64	0,67

CAPÍTULO 07    TOTAL TRABAJOS AUXILIARES

6.043,08 €

UDS.	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
<b>CAPITULO 08 CONTROL DE GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
08.01	PA GESTION DE RESIDUOS Partida alzada de abono íntegro correspondiente al presupuesto de gestión de residuos de construcción y demolición, en cumplimiento del Real Decreto 105/2008. Estimación 1% sobre P.E.M.	1,0	1.620,00	1.620,00
CAPÍTULO 08	TOTAL CONTROL DE GESTIÓN DE RESIDUOS			1.620,00 €

UDS.	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
<b>CAPITULO 09 CONTROL DE CALIDAD</b>				
09.01	PA CONTROL DE CALIDAD Partida alzada de Control de Calidad incluyendo los ensayos de materiales y control de ejecución marcados en la normativa vigente. Estimación 1% sobre P.E.M.	1,0	1.620,00	1.620,00
CAPÍTULO 09 TOTAL CONTROL DE CALIDAD				1.620,00 €

UDS.	DESCRIPCIÓN		MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
CAPITULO 10	SEGURIDAD Y SALUD				
10.01	PA	SEGURIDAD Y SALUD Partida correspondiente al presupuesto de seguridad y salud. Estimación 2,5% sobre P.E.M.	1,0	4.050,00	4.050,00
CAPÍTULO 10	TOTAL SEGURIDAD Y SALUD				4.050,00 €

UDS.		DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
<b>CAPITULO 11</b>		<b>LICENCIAS URBANÍSTICAS</b>			
11.01	UD	<b>PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS Y CUBIERTAS</b> Proyecto de rehabilitación y modificación de fachadas y cubiertas, incluyendo: - Memorias descriptiva y constructiva. - Pliego de condiciones. - Mediciones y presupuesto. - Planos. - Estudio de gestión de residuos de conformidad con la legislación vigente. - Estudio básico de seguridad y salud. - Visitas que sean necesarias para la correcta redacción del proyecto y levantamiento de planos. - Gestión, tramitación y visados en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.	1,0	7.290,00	7.290,00
11.02	UD	<b>DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINACIÓN S.S.</b> Dirección de obra y coordinación de seguridad, incluyendo: - Dirección de ejecución de obra. - Seguimiento y coordinación de seguridad y salud en fase de ejecución de obra. - Visitas de obra necesarias para la correcta ejecución del proyecto. - Actas de visitas de obra. - Certificado final de obra. - Gestión, tramitación y visados en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.	1,00	8.910,00	8.910,00
11.03	UD	<b>PROYECTO Y DIRECCIÓN DE ANDAMIO</b> Dirección facultativa de andamio por técnico colegiado, incluido elaboración de proyecto de instalación de andamio visado por el colegio correspondiente, y revisiones.	1,0	1.200,00	1.200,00
11.04	UD	<b>GESTIÓN DE LICENCIA URBANÍSTICA</b> Solicitud de licencia de obras y gestión de trámites urbanísticos en el Ayuntamiento de Madrid.	1,0	600,00	600,00
<b>CAPÍTULO 11</b>		<b>TOTAL LICENCIAS URBANÍSTICAS</b>			<b>18.000,00 €</b>

UDS.		DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
<b>CAPITULO 12 TASAS E IMPUESTOS</b>					
12.01	UD	ESTIMACIÓN DE TASAS E IMPUESTOS Estimación de tasas a abonar al Ayuntamiento, incluyendo: - Tasa de servicios urbanísticos. Obras exteriores. - Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obra (4% del Presupuesto de Ejecución Material). - Ocupación de vía pública, incl. tasa por expedición de documentos administrativos. *Valoración sujeta a revisión por parte del Ayto.	1,0	9.000,00	9.000,00
CAPITULO 12 TOTAL TASAS E IMPUESTOS					9.000,00 €



<b>RESUMEN DE PRESUPUESTO</b>		<b>IMPORTE</b>
CAPITULO 01	ACTUACIONES PREVIAS	5.432,19
CAPITULO 02	MEDIOS AUXILIARES	12.566,42
CAPITULO 03	FACHADAS	46.,673,14
CAPITULO 04	CUBIERTAS	80.215,35
CAPITULO 05	HUMEDADES POR CAPILARIDAD	11.681,79
CAPITULO 06	ACABADOS INTERIORES	17.800,00
CAPITULO 07	TRABAJOS AUXILIARES	6.043,08
CAPITULO 08	GESTIÓN DE RESIDUOS	1.620,00
CAPITULO 09	CONTROL DE CALIDAD	1.620,00
CAPITULO 10	SEGURIDAD Y SALUD	4.050,00
CAPITULO 11	LICENCIAS URBANÍSTICAS	18.000,00
CAPITULO 12	TASAS E IMPUESTOS	9.000,00*
TOTAL PRESUPUESTO*		205.701,97 €
*Tasas no incluidas		
I.V.A. 21%		43.197,41 €
TOTAL TASAS E IMPUESTOS		9.000,00 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO (I.V.A. 21% INCLUIDO)</b>		<b>257.899,38 €</b>

Asciende el presupuesto de ejecución a la expresada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS, incluido IVA vigente y estimación de tasas e impuestos.