

- DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA
MEMORIA JUSTIFICATIVA

- Anejo Nº 1: **ANTECEDENTES**
- Anejo Nº 2 : **ESTUDIO GEOLÓGICO**
- Anejo Nº 3: **ESTUDIO GEOTÉCNICO**
- Anejo Nº 4: **ESTUDIO SÍSMICO**
- Anejo Nº 5: **ESTUDIO CLIMÁTICO Y PLUVIOMÉTRICO**
- Anejo Nº 6: **ESTUDIO HIDROLÓGICO**
- Anejo Nº 7 : **ESTUDIO HIDRÁULICO**
- Anejo Nº 8: **ESTUDIO DE INUNDABILIDAD**
- Anejo Nº 9: **ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS**
- Anejo Nº 10 : **BIOCONSTRUCCIÓN**
- Anejo Nº 11: **PARKING**
- Anejo Nº 12: **PASARELA PEATONAL**
- Anejo Nº 13: **CARRIL BICI**
- Anejo Nº 14 : **REPLANTEO**
- Anejo Nº 15: **MOVIMIENTO DE TIERRAS**
- Anejo Nº 16: **EXPROPIACIONES Y DEMOLICIONES**
- Anejo Nº 17: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**
- Anejo Nº 18: **ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**
- Anejo Nº 19 : **RED NATURA 2000**
- Anejo Nº 20: **GESTION DE RESIDUOS**
- Anejo Nº 21: **ESTUDIO DE CICLO DE VIDA**
- Anejo Nº 22 : **PLAN DE OBRA**
- Anejo Nº 23 : **JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS**
- Anejo Nº 24: **PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**
- Anejo Nº 25: **CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA**
- Anejo Nº 26 : **REVISIÓN DE PRECIOS**
- Anejo Nº 27: **REPORTAJE FOTOGRÁFICO**

- DOCUMENTO Nº 2: PLANOS CONSTRUCTIVOS

- 0 - PLANOS DE SITUACIÓN
- 1 - SECCIONES ACTUALES
- 2 - CARRIL BICI
- 3 - TERRAZAS FLUVIALES
- 4 - PASEO FLUVIAL
- 5 - PARKING DISUASORIO
- 6 - NUEVA PLAYA FLUVIAL
- 7 - PASARELA PEATONAL
- 8 - ZONA DE OCIO
- 9 - MOBILIARIO URBANO
- 10 - SERVICIOS

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

- DOCUMENTO Nº 3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
 1. Disposiciones preliminares
 2. Descripción de la obra
 3. Condiciones de los materiales
 4. Ejecución de las obras, ejecución, medición y abono de unidades de obra, disposiciones generales.
 - 4.1 Ejecución de las obras
 - 4.2 Ejecución, medición y abono de unidades de obra
 - 4.3 Condiciones generales

- DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO
 1. Mediciones auxiliares
 2. Cuadro de precios nº 1
 3. Cuadro de precios nº 2
 4. Presupuesto de licitación
 5. Hoja resumen del presupuesto

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
ÍNDICE

ÍNDICE

1. MEDICIONES AUXILIARES
2. CUADRO DE PRECIOS Nº1
3. CUADRO DE PRECIOS Nº2
4. PRESUPUESTO DE LICITACIÓN
5. HOJA RESUMEN DE PRESUPUESTO

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
MEDICIONES

1. DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición
1.1	Ud	Demolición completa, combinada, de edificio aislado.	
			Total Ud : 1,000
1.2	Ud	Demolición completa, elemento a elemento, de edificio aislado.	
			Total Ud : 1,000
1.3	Ud	Demolición completa, combinada, de edificio aislado.	
			Total Ud : 1,000
1.4	M³	Demolición de losa de cimentación de hormigón en masa, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
			Total m³ : 59,000
1.5	M²	Demolición de zanca metálica de escalera, formada por piezas simples de perfiles laminados, peldaños y barandilla de acero, con equipo de oxicorte, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
			Total m² : 16,000
1.6	M²	Demolición de forjado de viguetas metálicas y entrevigado de tablero cerámico machihembrado, con martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
			Total m² : 50,000
1.7	M³	Desmontaje para su reutilización de muro de mampostería ordinaria a una cara vista de piedra arenisca, en seco, con medios manuales, acopio del 60% del material demolido para su reutilización y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
			Total m³ : 15,000
1.8	M²	Demolición de losa maciza de hormigón armado de 39 a 45 cm de canto total, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
			Total m² : 68,000
1.9	M²	Demolición de forjado de viguetas de madera y entrevigado de tablero de madera machihembrado, con medios manuales y motosierra, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
			Total m² : 68,000
1.10	M²	Demolición de pavimento exterior de adoquines y capa de arena, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
			Total m² : 4.748,280

2. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Nº	Ud	Descripción	Medición
2.1	M²	Desbroce y limpieza del terreno, hasta una profundidad mínima de 25 cm, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	
			Total m² : 1.988,000
2.2	M³	Desmante en tierra, con empleo de medios mecánicos.	
			Total m³ : 70,410
2.3	M³	Terraplenado y compactación para coronación de terraplén con material de la propia excavación, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.	
			Total m³ : 27.300,860
2.4	M²	Estabilización de taludes mediante hormigón HM-D-400/F/20/IIa, proyectado por vía húmeda en dos capas de 10 cm de espesor total.	
			Total m² : 137,000
2.5	M³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra natural granítica, y compactación al 98% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.	
			Total m³ : 425,700
2.6	M³	Relleno a cielo abierto con zahorra natural granítica, y compactación al 95% del Proctor Modificado con compactador tándem autopropulsado, en fongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, para mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación.	
			Total m³ : 10.504,000

**DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
MEDICIONES**
3. CIMENTACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición
3.1	M²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, de 10 cm de espesor.	
Total m² :			7.150,000
3.2	M³	Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HAF-30/P-1,8-3,0/F/20/IIa+Qa fabricado en central, con un contenido de fibras con función estructural de 4 kg/m³, con cemento MR, con aditivo hidrófugo y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m³.	
Total m³ :			5,800
3.3	M³	Enano de cimentación de hormigón armado, realizado con hormigón HAF-30/P-1,8-3,0/F/20/IIa+Qa fabricado en central, con un contenido de fibras con función estructural de 4 kg/m³, con cemento MR, con aditivo hidrófugo y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 95 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado recuperable metálico.	
Total m³ :			1,000
3.4	Ud	Transporte, puesta en obra y retirada de equipo completo de vibrohincador, para hincas de tablestacas metálicas en el terreno, con carácter provisional o definitivo.	
Total Ud :			2,000

4. ESTRUCTURAS

Nº	Ud	Descripción	Medición
4.1	M³	Muro de mampostería concertada a dos caras vistas de piedra arenisca, colocada con mortero de cemento y cal confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:1:7, suministrado en sacos.	
Total m³ :			325,600
4.2	Ud	Cercha ligera de 5 m de luz, pendiente 30%, formada por piezas de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris), calidad estructural ME-2, clase resistente C-18, protección de la madera con clase de penetración NP2; conexiones con elementos metálicos de unión y apoyo, de acero galvanizado en caliente; separación entre cerchas de 0,40 a 1,20 m.	
Total Ud :			4,000
4.3	M²	Entablado visto de tablas canteadas de madera de castaño, de 800x150 mm y 25 mm de espesor, clavadas directamente sobre las viguetas del forjado.	
Total m² :			336,000
4.4	M³	Pilar de madera laminada encolada homogénea, de 33 ó 45 mm de espesor de las láminas y sección constante, de 15x15 a 20x20 cm de sección y hasta 5 m de longitud, clase resistente GL-24 h y protección de la madera con clase de penetración NP3, trabajada en taller.	
Total m³ :			8,200
4.5	M³	Viga de madera laminada encolada homogénea, de 33 ó 45 mm de espesor de las láminas y sección constante, de 10x20 a 12x25 cm de sección y hasta 5 m de longitud, clase resistente GL-24h y protección de la madera con clase de penetración NP1 y NP2, trabajada en taller.	
Total m³ :			9,500
4.6	M²	Entablado visto de tablas canteadas de madera de castaño, de 800x150 mm y 25 mm de espesor, clavadas directamente sobre las viguetas del forjado.	
Total m² :			195,770
4.7	M²	Entablado base de tablero estructural de madera, de 19 mm de espesor, colocado con fijaciones mecánicas.	
Total m² :			195,770
4.8	Ud	Porche de madera laminada de abeto tratada en autoclave, de 3550x2950x2100 mm.	
Total Ud :			2,000
4.9	Kg	Elementos metálicos de unión y apoyo, para estructuras de madera, de acero con protección Fe/Zn 12c frente a la corrosión, colocados en obra.	
Total kg :			34,000
4.10	Ud	Pie de pilar en "T" con lama interior de acero S235JR, con protección Z275 frente a la corrosión, de 80x4 mm en la zona a conectar con el pilar y 80x80x6 mm en la conexión inferior, formando un apoyo fijo de 150 mm de altura para pilar de madera, fijado a la estructura portante de hormigón con 4 anclajes químicos con varillas roscadas de 8 mm de diámetro, y fijado al pilar con 4 tornillos autoperforantes para madera, de 4,5 mm de diámetro y 40 mm de longitud, de acero galvanizado con revestimiento de cromo.	
Total Ud :			34,000
4.11	Ud	Manguito de acero bajo en carbono, para empalme mecánico de barras de acero corrugado de 16 mm de diámetro.	
Total Ud :			22,000

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
MEDICIONES

5. FACHADAS Y PARTICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición
5.1	M²	Hoja interior de cerramiento de fachada ventilada de 24 cm de espesor, de fábrica de bloque aligerado de termoarcilla, 30x19x24 cm, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.	
			Total m² : 98,960
5.2	M²	Hoja exterior de fachada ventilada de 3 cm de espesor, de placas de caliza Marbella con la calidad exigida por el método de clasificación de "LEVANTINA", acabado abujardado, de 60x40x3 cm, con un ranurado longitudinal superior e inferior en cada pieza, para su apoyo sobre perfilera horizontal de aluminio, ensamblada a los montantes de aluminio, fijados a su vez al paramento soporte con tacos especiales.	
			Total m² : 49,490
5.3	M²	Ejecución de muro de carga de 14 cm de espesor de fábrica de bloque de tierra comprimida (BTC) cara vista, 29x14x10,5 cm, compuesto de tierras seleccionadas y cal hidráulica natural, recibida con mortero seco de tierra y cal, suministrado en sacos, con piezas especiales tales como medios bloques y tres cuartos de bloques. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Repaso de las juntas y limpieza final del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la formación de los dinteles de los huecos del paramento.	
			Total m² : 301,840
5.4	M²	m²	
			Total m² : 312,500
5.5	M	Canalón cuadrado de acero prelacado, de desarrollo 250 mm; con tubo de drenaje de PVC corrugado, diámetro nominal 50 mm, con perforaciones en todo su desarrollo y rejilla de polipropileno, de 130x500 mm y 25 mm de espesor, color gris, para recogida de aguas de ajardinamiento vertical con cultivo hidropónico en geoproductos, para exterior, con una superficie de hasta 5 m²; formado por piezas preformadas, fijadas con soportes galvanizados colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima del 0,5%, conexasiónado a el sistema de recirculación. Incluye: Replanteo y trazado del canalón. Colocación y sujeción de abrazaderas. Montaje de las piezas, partiendo del punto de desagüe. Empalme de las piezas. Conexiónado al sistema de recirculación. 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el sistema de recirculación.	
			Total m : 50,000

6. CARPINTERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES

Nº	Ud	Descripción	Medición
6.1	Ud	Carpintería exterior en madera de roble para pintar, para ventana practicable de una hoja de 60x120 cm, con persiana de madera de roble para barnizar con torno manual.	
			Total Ud : 12,000
6.2	Ud	Ventana de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 55x70 cm, en tejado ondulado de teja, fibrocemento o materiales similares.	
			Total Ud : 3,000
6.3	Ud	Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, tipo castellana, con cuarterones, con tablero de madera maciza de pino melis, acabada en crudo para barnizar en obra; precerco de pino país de 90x35 mm; galces macizos, de pino melis de 90x20 mm; tapajuntas macizos, de pino melis de 70x15 mm; con herrajes de colgar y de cierre.	
			Total Ud : 3,000
6.4	Ud	Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado, chapado con pino país, barnizada en taller, con plafones de forma recta; precerco de pino país de 90x40 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm; con herrajes de colgar y de cierre.	
			Total Ud : 21,000
6.5	Ud	Armario prefabricado para empotrar de una hoja abatible, de 250x60x60 cm de tablero melamínico.	
			Total Ud : 4,000
6.6	Ud	Contraventana de PVC, dos hojas practicables, tipo mallorquina, de lamas orientables, dimensiones 600x600 mm, colocada en ventana.	
			Total Ud : 12,000

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
MEDICIONES

7. REMATES Y AYUDAS

Ud	Descripción	Medición
M³	Dintel de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris), de 10x10 a 15x30 cm de sección y hasta 6 m de longitud, calidad estructural MEG, clase resistente C-18, protección de la madera con clase de penetración NP3, trabajada en taller.	
	Total m³ :	1,500
M²	Limpieza periódica de obra, en edificio de otros usos.	
	Total m² :	125,000

8. CIMENTACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición
8.1	Ud	Arqueta de entrada, de 400x400x600 mm, hasta 20 PAU, en canalización externa.	
		Total Ud :	1,000
8.2	M	Canalización de enlace inferior empotrada formada por 3 tubos de polipropileno flexible, corrugados de 40 mm de diámetro, en edificación de hasta 4 PAU.	
		Total m :	1,000
8.3	M	Canalización principal empotrada formada por 5 tubos de polipropileno flexible, corrugados de 50 mm de diámetro, en edificación de 10 PAU.	
		Total m :	1,000
8.4	Ud	Punto de interconexión de cables de fibra óptica, para 6 fibras ópticas, formado por caja mural, como registro principal de cables de fibra óptica y 1 módulo óptico de 12 conectores.	
		Total Ud :	1,000
8.5	Ud	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., de suelo, resistencia blindada, capacidad 300 l, potencia 3000 W, de 1820 mm de altura y 625 mm de diámetro.	
		Total Ud :	2,000
8.6	Ud	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 75 l, potencia 2000 W, de 758 mm de altura y 450 mm de diámetro.	
		Total Ud :	1,000
8.7	Ud	Alfombra radiante eléctrica, color negro, con base de PVC resistente al agua, potencia 170 W, dimensiones 600x900 mm.	
		Total Ud :	7,000
8.8	Ud	Caldera de pie eléctrica, para calefacción, potencia de 4,5 kW, con regulación de la temperatura del circuito mediante centralita con sonda exterior con actuación sobre la válvula motorizada de tres vías y termostato de ambiente electrónico con pantalla digital, con múltiples posibilidades de programación.	
		Total Ud :	3,000
8.9	Ud	Unidad de tratamiento de aire, para colocación en falso techo, Hydronic CTB2-H 15/FG5 "CIAT", con los siguientes accesorios: sección de mezcla de 2 vías CM2, con válvulas "HIDROFIVE".	
		Total Ud :	3,000
8.10	Ud	Sistema centralizado de control Flexa 2.0 "AIRZONE", formado por placa de sistema, modelo AZC3FLEXA2, con termostato de zona, modelo Tacto AZC3TACTOCSB.	
		Total Ud :	3,000
8.11	Ud	Toma de tierra con placa de acero galvanizado de 1000x500x3 mm.	
		Total Ud :	3,000
8.12	M	Canalización en conducto de obra de fábrica (no incluido en este precio) de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N.	
		Total m :	27,850
8.13	M	Línea general de alimentación formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 4x25+1G16 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, en conducto de obra de fábrica bajo tubo protector de polietileno de doble pared.	
		Total m :	94,960
8.14	Ud	Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.	
		Total Ud :	1,000
8.15	M	Línea general de alimentación formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 4x25+1G16 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, en conducto de obra de fábrica bajo tubo protector de polietileno de doble pared.	
		Total m :	3,000

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
MEDICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición
8.16	Ud	Red eléctrica de distribución interior de una vivienda de edificio plurifamiliar con electrificación elevada, con las siguientes estancias: vestíbulo, pasillo, comedor, dormitorio doble, 2 dormitorios sencillos, baño, aseo, cocina, galería, terraza, compuesta de: cuadro general de mando y protección; circuitos interiores con cableado bajo tubo protector de PVC flexible: C1, C2, C3, C4, C5, 3 C8, C9, C12 del tipo C5; mecanismos gama media (tecla o tapa: blanco; marco: blanco; embellecedor: blanco).	
		Total Ud	: 1,000
8.17	Ud	Condensador para 10 kVAr de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, AM-12,5-440 "CIRCUTOR", con interruptor automático magnetotérmico.	
		Total Ud	: 1,000
8.18	M²	Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, para integración arquitectónica en fachada de edificio, potencia máxima (Wp) 125 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 21 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 5,94 A, intensidad de cortocircuito (Isc) 6,54 A, tensión en circuito abierto (Voc) 25,2 V, eficiencia 16%.	
		Total m²	: 3,000
8.19	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	
		Total Ud	: 3,000
8.20	M	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro.	
		Total m	: 34,000
8.21	Ud	Preinstalación de contador general de agua de 2" DN 50 mm, colocado en armario prefabricado, con llave de corte general de esfera.	
		Total Ud	: 3,000
8.22	Ud	Descalcificador compacto con mando por tiempo de cinco ciclos, caudal de 1,5 m³/h, con llaves de paso de esfera.	
		Total Ud	: 3,000
8.23	M	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1/2" DN 15 mm de diámetro.	
		Total m	: 71,550
8.24	Ud	Luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 42 W, modelo Miniyes 1x42W TC-TEL Difusor Cristal Transparente "LAMP".	
		Total Ud	: 6,000
8.25	Ud	Luminaria lineal de altura reducida, de 1180x53x59 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 54 W.	
		Total Ud	: 8,000
8.26	Ud	Farola Solar de acero S275 DE 36 W	
		Total Ud	: 14,000
8.27	M	Bajante de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubos cónicos de barro cocido.	
		Total m	: 94,500
8.28	M	Canalón en T de barro cocido.	
		Total m	: 94,500
8.29	Ud	Abertura mixta, de admisión y extracción directa a través de cerramiento de fachada, mediante rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 2000x330 mm, para ventilación natural de trastero.	
		Total Ud	: 3,000

7. AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición
9.1	M²	Aislamiento térmico de tuberías realizado mediante el sistema Schlüter-KERDI-BOARD "SCHLUTER SYSTEMS", formado por panel de espuma rígida extruida con ranuras verticales, Schlüter-KERDI-BOARD-V "SCHLUTER SYSTEMS", de 9 mm de espesor.	
		Total m²	: 27,750
9.2	M²	Aislamiento por el interior en fachada de doble hoja de fábrica cara vista formado por panel ligero de lana de madera, de 600x2000 mm y 25 mm de espesor, fijado mecánicamente.	
		Total m²	: 98,960
9.3	M²	Aislamiento térmico y revestimiento mineral de fachadas, por su cara exterior, con el sistema Thermocal "DBBLOK", formado por una capa de mortero de revoco aislante térmico y acústico, Thermocal, de 20 mm de espesor, aplicado mediante proyección mecánica con un rendimiento de 18 kg/m², y una capa de mortero monocapa de cal, Ibercal Master 450 Thermo, acabado bruñido, color a elegir, de 10 mm de espesor.	
		Total m²	: 407,450
9.4	M²	Aislamiento acústico formado por lámina flexible de caucho y poliolefinas, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster, de 7 mm de espesor, colocado sobre pavimento existente y preparado para recibir directamente el suelo cerámico o de piedra natural (no incluido en este precio).	
		Total m²	: 98,960
9.5	M²	Drenaje bajo losa de cimentación, con lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m², colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la cimentación.	
		Total m²	: 3.369,960
9.6	M²	Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con emulsión asfáltica no iónica, aplicada en dos manos, con un rendimiento de 1 kg/m² por mano.	
		Total m²	: 98,960
9.7	M²	Drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,5 kg/m², colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera.	
		Total m²	: 98,960
9.8	M²	Impermeabilización de remate superior de antepecho y fachada, realizada mediante revestimiento continuo elástico impermeabilizante a base de poliuretano alifático, color teja, con un rendimiento de 1,5 kg/m² y de 1,2 am de espesor mínimo, aplicado a rodillo en dos manos, sobre imprimación de resinas sintéticas, previamente aplicada sobre la superficie soporte (no incluida en este precio).	
		Total m²	: 282,740
9.9	M²	Impermeabilización, drenaje, aireación y desolidarización bajo suelo cerámico o de piedra natural (no incluido en este precio), compuesta por una capa de impermeabilización de lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², adherida al soporte con adhesivo cementoso mejorado, C2 E y una capa de drenaje, aireación y desolidarización de lámina drenante de estructura nodular de polietileno, con nódulos de 4 mm de altura, fijada a la capa de impermeabilización con adhesivo cementoso normal, C1 gris.	
		Total m²	: 3.369,960
9.10	M²	Impermeabilización de cubiertas, realizada mediante el sistema para revestir MasterSeal Roof 2103 "BASF Construction Chemical", con DITE - 04/0035, de 2 a 2,5 mm de espesor total, compuesta por: puente de unión con MasterSeal P 691 "BASF Construction Chemical", aplicado con rastrillo de goma y rodillo de pelo corto; y membrana de impermeabilizante líquido, MasterSeal M 803 "BASF Construction Chemical", de color gris, aplicada mediante sistema de proyección mecánica en caliente; previa imprimación con MasterTop P 621 "BASF Construction Chemical", aplicada con brocha, rodillo o pistola, y posterior espolvoreo de árido de cuarzo,	

**DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
MEDICIONES**

MasterTop F5 "BASF Construction Chemical", sobre superficie soporte cementosa (no incluida en este precio).

Total m² : 22,500

- 9.11 M²** Impermeabilización interior de jardinera, realizada mediante revestimiento continuo elástico impermeabilizante a base de poliuretano alifático, color gris, con un rendimiento de 1,3 kg/m² y de 1,2 mm de espesor mínimo, armado y reforzado de puntos singulares con geotextil no tejido de fibras de poliéster y masilla tixotrópica a base de poliuretano líquido, aplicado a rodillo en dos manos, sobre imprimación de resinas sintéticas, previamente aplicada sobre la superficie soporte de hormigón o mortero de cemento (no incluida en este precio).

Total m² : 5,000

- 9.12 M²** Lámnia separadora de polietileno, con una marca superficial de 46g/m², colocada sobre el terreno

Total m² : 5.612,000
10. REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición
10.1	M²	Estucado de pasta de cal y arena de mármol blanco.	
			Total m² : 98,960
10.2	M²	Revestimiento de la cara interior de muro de hormigón en contacto con el terreno mediante sistema Decor "PANTALLAX", compuesto por mortero, color gris, acabado gota a buena vista, aplicado mediante proyección mecánica en dos capas, de 12 mm de espesor total, con un rendimiento de 22 kg/m², previa preparación de la superficie soporte mediante sistema Proyec "PANTALLAX", consistente en la proyección de agua a alta presión.	
			Total m² : 15,000
10.3	M²	Revestimiento de paramentos interiores con enfoscado a buena vista de mortero de cal hidráulica natural, color a elegir, acabado liso, espesor 15 mm, previa aplicación de imprimación Primer San Tommaso "FYM ITALCEMENTI GROUP" (rendimiento 0,125 kg/m²).	
			Total m² : 98,960
10.4	M²	Revestimiento decorativo en fachadas, con mortero acrílico Morcemril Mosaico "GRUPO PUMA", de 2 mm de espesor, color Blanco 100, acabado medio, con un rendimiento de 3 kg/m² y árido de mármol, procedente de machaqueo, de granulometría comprendida entre 3 y 4 mm, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos.	
			Total m² : 308,510
10.5	M²	Capa fina de pasta niveladora de suelos CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, de 2 mm de espesor, aplicada manualmente, para regularización y nivelación de la superficie soporte interior de hormigón o mortero, previa aplicación de imprimación de resinas sintéticas modificadas, que actúa como puente de unión (sin incluir la preparación del soporte), preparada para recibir pavimento cerámico, de corcho, de madera, laminado, flexible o textil (no incluido en este precio).	
			Total m² : 560,000
10.6	M²	Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 2/0/-/, de 25x25 cm, 8 €/m², recibidas con adhesivo cementoso normal, C1 T, con deslizamiento reducido, color gris y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.	
			Total m² : 110,000
10.7	M²	Pavimento de tarima para exterior, para terrazas de uso privado, formado por tablas de madera maciza, de castaño, de 28x145x800/2800 mm, sin tratar, para lijado y aceitado en obra; resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU, fijadas con sistema de fijación oculta, sobre rastreles de madera de pino Suecia, de 50x38 mm, tratado en autoclave, con clasificación de uso clase 4, según UNE-EN 335, separados entre ellos 40 cm y colocados sobre un lecho de gravilla nivelada y enrasada.	
			Total m² : 3.264,500
10.8	M²	Solado de baldosas de arenisca Caliza Capri, para interiores, 60x40x2 cm, acabado apomazado, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas.	
			Total m² : 62,000
10.9	M²	Espejo de luna de color de 3 mm de espesor, acabado biselado, fijado mecánicamente al paramento.	
			Total m² : 1,500

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
MEDICIONES

11. SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición
11.1	Ud	Lavabo de porcelana sanitaria sobre encimera, modelo Art 60 "ROCA", color Edelweiss, de 600x380 mm, equipado con grifería monomando mural, para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 8 l/min, acabado cromado, modelo Thesis, y desagüe con sifón botella extensible, modelo Totem.	
Total Ud :			9,000
11.2	Ud	Taza compacta de inodoro de tanque bajo, para adosar a la pared, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Pergamon, de 370x600x790 mm, con cisterna de inodoro, de doble descarga, de 360x140x355 mm, asiento y tapa de inodoro, de caída amortiguada.	
Total Ud :			11,000
11.3	Ud	Plato de ducha acrílico, rectangular, modelo Neo Daiquiri "ROCA", color Blanco, de 1200x800x40 mm, equipada con grifería termostática mural para baño/ducha, con cartucho cerámico, acabado cromado, modelo Moai, y sifón.	
Total Ud :			6,000
11.4	Ud	Secamanos eléctrico, potencia calorífica de 1930 W, caudal de aire de 40 l/s, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado brillo, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 2' de tiempo máximo de funcionamiento.	
Total Ud :			2,000
11.5	Ud	Dosificador de jabón líquido con disposición mural, con recambio, de 800 y 1000 g de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado brillante y pulsador de ABS.	
Total Ud :			2,000
11.6	Ud	Film radiante eléctrico para evitar la condensación en espejo de baño, potencia 44 W, dimensiones 500x585 mm.	
Total Ud :			4,000
11.7	Ud	Papelera higiénica para compresas, de 50 litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304.	
Total Ud :			5,000
11.8	Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared izquierda, con forma de U, con muescas antideslizantes, de acero inoxidable AISI 304 pulido.	
Total Ud :			4,000
11.9	Ud	Placa vitrocerámica para encimera, polivalente básica.	
Total Ud :			1,000
11.10	Ud	Fregadero de encimera, de gres, de 1 cubeta y 1 escurridor, color, de 860x500 mm, equipado con grifo mezclador mural, para fregadero, de caño largo giratorio, acabado cromo, modelo Brava "ROCA".	
Total Ud :			1,000
11.11	Ud	Banco para vestuario con zapatero, de 1000 mm de longitud, 380 mm de profundidad y 490 mm de altura.	
Total Ud :			2,000

12. URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA

Nº	Ud	Descripción	Medición
12.1	M²	Solado de loseta de hormigón fabricado con cemento TX, fotocatalítico, descontaminante y autolimpiable, i.active "FYM ITALCEMENTI GROUP", para exteriores, acabado mixto, resistencia a flexión T, carga de rotura 4, resistencia al desgaste H, 25x25x4 cm, gris, para uso privado en exteriores en zona de garaje, colocada a pique de maceta con mortero.	
Total m² :			1.620,000
12.2	M²	Tepe de césped.	
Total m² :			8.864,000
12.3	Ud	Árbol del amor (Cercis siliquastrum), suministrado en contenedor.	
Total Ud :			20,000
12.4	Ud	Fresno (Fraxinus angustifolia), suministrado en contenedor.	
Total Ud :			30,000
12.5	M	Seto de Aligustre (Ligustrum japonicum) de 1,0-1,25 m de altura, con una densidad de 4 plantas/m.	
Total m :			224,380
12.6	Ud	Acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 80, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2,4 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	
Total Ud :			80,000
12.7	M	Vallado de prefabricados de hormigón de color blanco formado por 6 cortavientos de sección rectangular de 6x17x100 cm, zócalo de 27x6x100 cm, base de remate de 14x2c5x100 cm y remate de 20x7x100 cm.	
Total m :			272,000
12.8	M²	Estabilización de caminos y senderos, mediante aporte de una capa superficial de 10 cm de espesor, acabado compacto, de mezcla de arena y estabilizante y consolidante de terrenos, Stabex "FYM ITALCEMENTI GROUP", a base de cal hidráulica natural, extendida, nivelada y compactada con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, previa preparación de la superficie, y posterior retirada y carga a camión de los restos y desechos, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	
Total m² :			4.821,500
12.9	M²	Sección para viales con tráfico de categoría C3 (calles comerciales de escasa actividad, menos de 15 vehículos pesados por día) y categoría de explanada E2 (10 <= CBR < 20), pavimentada con adoquín de granito Blanco Berrocal, 8x8x5 cm, con acabado flameado en la cara vista y el resto aserradas, aparejado a espiga para tipo de colocación flexible, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante de guiado manual, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con arena natural, fina, seca y de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm, realizado sobre firme compuesto por base flexible de zahorra natural, de 15 cm de espesor.	
Total m² :			3.125,000
12.10	M²	Capa de acabado para pavimento de mezcla bituminosa, aplicada en dos manos, realizada con una primera mano de lechada bituminosa homogénea (slurry), color negro, formada por áridos y cargas minerales, ligados con emulsión asfáltica y una segunda mano de lechada bituminosa homogénea (slurry), color verde, formada por áridos y cargas minerales, ligados con emulsión a base de resinas sintéticas, con un rendimiento de 5 kg/m² cada mano, sin incluir la preparación del soporte.	
Total m² :			1.487,500
12.11	M²	Solado de losas de piezas regulares de granito Gris Perla, de 60x40x8 cm, acabado flameado de la superficie vista, cantos aserrados, para uso exterior en áreas peatonales y calles residenciales, recibidas sobre cama de arena de de 0 a 5 mm de diámetro, de 5 cm de espesor, y rejuntadas con arena sílicea de tamaño 0/2 mm.	
Total m² :			40,000

**DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
MEDICIONES**

12.12	M	Bordillo - Recto - MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5.	Total m : 255,000
12.13	M²	Superficie transitable de césped protegido con rejilla alveolar de polietileno de alta densidad estable a los rayos UV.	Total m² : 1.811,360
12.14	M²	Tarima maciza para exterior, para piscinas y jardines de uso privado, formada por tablas de madera maciza, de tecca, de 28x145x800/2800 mm, sin tratar, para lijado y aceitado en obra; resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU, fijadas mediante el sistema de fijación vista con tirafondos sobre rastreles de madera de pino Suecia, de 65x38 mm, tratados en autoclave, con clasificación de uso clase 4, según UNE-EN 335, separados entre ellos 50 cm, mediante tornillos galvanizados de cabeza avellanada de 8x80 mm; los rastreles se fijan con tacos metálicos expansivos y tirafondos, sobre solera de hormigón (no incluida en este precio).	Total m² : 3.264,000
12.15	Ud	Banco con respaldo, de chapa perforada de acero galvanizado, de 180 cm de longitud, con soportes de sección rectangular, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio).	Total Ud : 35,000
12.16	Ud	Papelera de acero electrozincado, con soporte vertical, de tipo basculante con llave, boca rectangular, de 40 litros de capacidad, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio).	Total Ud : 45,000
12.17	Ud	Jardinera lineal de fundición, de 153x45x49 cm.	Total Ud : 25,000
12.18	Ud	Conjunto de juegos infantiles, solución clásica "KOMPAN", para 81 m² de área de ocupación, compuesto por columpio, modelo Basic900P; casa con mesas y bancos, modelo Casita Roja M7000P; equipo oscilante, modelo Spinner ELE400024; juego de muelle, modelo Gallo Bromista M101P; tobogán, modelo Cueva de Aladino M326P.	Total Ud : 1,000

13. GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición
13.1	M³	Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.	Total m³ : 1.200,000
13.2	M³	Trituración a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición de naturaleza no pétreo, con medios mecánicos.	Total m³ : 652,000
13.3	Ud	Transporte de tierras con contenedor de 4,2 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.	Total Ud : 2,000
13.4	M³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	Total m³ : 1.215,000
13.5	Ud	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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.	Total Ud : 1,000
13.6	Ud	Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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.	Total Ud : 1,000
13.7	Ud	Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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.	Total Ud : 1,000
13.8	Ud	Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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.	Total Ud : 1,000
13.9	Ud	Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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.	Total Ud : 1,000
13.10	Ud	Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas.	Total Ud : 1,000
13.11	Ud	Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	Total Ud : 1,000
13.12	Ud	Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos metálicos peligrosos o contaminados con sustancias peligrosas.	Total Ud : 1,000
13.13	Ud	Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar disolventes, líquidos de limpieza	Total Ud : 1,000

**DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
MEDICIONES**

y licores madre organohalogenados.

Total Ud : 1,000
13.14 Ud Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.

Total Ud : 1,000
13.15 Ud Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas.

Total Ud : 1,000
13.16 Ud Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas.

Total Ud : 1,000
13.17 Ud Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos.

Total Ud : 1,000
13.18 Ud Transporte de bidón de 400 litros de capacidad con residuos peligrosos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

Total Ud : 1,000
13.19 Ud Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de contenedor de 1,0 m³ con tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.

Total Ud : 1,000
13.20 Ud Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de contenedor de 1,0 m³ con vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas procedentes de la construcción o demolición.

Total Ud : 1,000
13.21 Ud Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de contenedor de 1,0 m³ con residuos metálicos peligrosos o contaminados con sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.

Total Ud : 1,000
14. CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Nº	Ud	Descripción	Medición
----	----	-------------	----------

14.1	Ud	Ensayo sobre una muestra de agua, con determinación de: pH, contenido de sales disueltas, contenido de sulfatos, contenido de cloruros, contenido de hidratos de carbono, contenido de aceites y de grasas.	
------	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Total Ud : 1,000

14.2	Ud	Ensayo sobre una muestra de cal, con determinación de: finura de molido, estabilidad de volumen, análisis químico, principio y fin de fraguado y resistencia a compresión.	
------	----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Total Ud : 1,000

14.3	Ud	Ensayo sobre una muestra de mortero fresco, con determinación de: consistencia y densidad aparente.	
------	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Total Ud : 1,000

14.4	Ud	Ensayo sobre una muestra de yeso o escayola, con determinación de: finura de molido y trabajabilidad (tiempos de fraguado), análisis químico, análisis de fases, humedad, absorción de agua, índice de pureza.	
------	----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Total Ud : 1,000

14.5	Ud	Ensayo sobre una muestra de granito, con determinación de: densidad aparente y absorción de agua, resistencia al desgaste por rozamiento, resistencia a la heladicidad, resistencia a la compresión, resistencia a la flexión, resistencia al choque térmico, densidad real.	
------	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Total Ud : 1,000

14.6	Ud	Ensayo sobre una muestra de mármol o caliza, con determinación de: densidad aparente y absorción de agua, resistencia al desgaste por rozamiento, resistencia a la heladicidad, resistencia a la compresión, resistencia a la flexión, módulo elástico y dureza Knoop.	
------	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Total Ud : 1,000

14.7	Ud	Ensayo sobre una muestra de bloque cerámico, con determinación de: características dimensionales, estructurales y de forma, resistencia a compresión, eflorescencias, resistencia a la heladicidad, expansión por humedad.	
------	----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Total Ud : 1,000

14.8	Ud	Ensayo sobre una muestra de revestimiento cerámico, con determinación de: características dimensionales y aspecto superficial, absorción de agua, porosidad abierta, densidad relativa y densidad aparente, resistencia a la flexión y carga de rotura, resistencia al cuarteo, resistencia a la abrasión superficial, resistencia a los ataques químicos superficiales, resistencia a la helada, resistencia a las manchas, dilatación térmica lineal.	
------	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Total Ud : 1,000

14.9	Ud	Estudio geotécnico del terreno en suelo medio (arcillas, margas) con calicata mecánica de 3 m de profundidad con extracción de 2 muestras, un sondeo 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.	
------	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Total Ud : 1,000

14.10	Ud	Ensayos para la selección y control de un material de relleno de zahorra natural. Ensayos en laboratorio: análisis granulométrico; límites de Atterberg; equivalente de arena; coeficiente de Los Ángeles; Proctor Modificado. Ensayos "in situ": densidad y humedad; placa de carga.	
-------	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Total Ud : 1,000

14.11	Ud	Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo seleccionado. Ensayos en laboratorio: análisis granulométrico; límites de Atterberg; Proctor Modificado; C.B.R. contenido de materia orgánica; contenido en sales solubles. Ensayos "in situ": densidad y humedad; placa de carga.	
-------	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Total Ud : 1,000

14.12	Ud	Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo adecuado. Ensayos en laboratorio: análisis granulométrico; límites de Atterberg; Proctor Modificado; C.B.R. contenido de materia orgánica; contenido en sales solubles. Ensayos "in situ": densidad y humedad; placa de carga.	
-------	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Total Ud : 1,000

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº1
15. SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición						
									Total Ud : 20,000
15.1	Ud	Tapa de madera colocada en obra para cubrir en su totalidad el hueco horizontal de una arqueta de 50x50 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, formada por tablancillos de madera de 15x5,2 cm, unidos entre sí mediante clavazón. Amortizable en 4 usos.			15.16	Ud	Juego de orejeras, dependientes del nivel, con atenuación acústica de 28 dB, amortizable en 10 usos.		Total Ud : 5,000
			Total Ud : 3,000						
15.2	M	Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizables en 20 usos, para delimitación de excavaciones abiertas.			15.17	Ud	Par de botas de media caña de trabajo, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, antiestático, absorción de energía en la zona del tacón, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, suela con resaltes, aislante, con código de designación O3, amortizable en 5 usos.		Total Ud : 20,000
			Total m : 55,000						
15.3	M	Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizables en 20 usos, para delimitación de hueco horizontal en excavaciones de pilotes o muros pantalla.			15.18	Ud	Mono de protección, amortizable en 5 usos.		Total Ud : 20,000
			Total m : 8,000						
15.4	M²	Malla de protección de talud, compuesta por enrejado con alambre galvanizado de Ø 2,70 mm y malla hexagonal 8x10-16 anclado al terreno con barras de acero corrugado B 500 S y lámina de polietileno de alta densidad de 2 mm de espesor.			15.19	Ud	Equipo de protección respiratoria (EPR), filtrante no asistido, compuesto por una mascarilla, de media máscara, amortizable en 5 usos y un filtro especial, amortizable en 5 usos.		Total Ud : 5,000
			Total m² : 40,000						
15.5	Ud	Tapón protector tipo seta, de color rojo, para protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, amortizable en 5 usos.			15.20	Ud	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.		Total Ud : 4,000
			Total Ud : 40,000						
15.6	M	Pasarela de circulación de aluminio, de 3,00 m de longitud, anchura útil de 0,60 m, amortizable en 20 usos, para protección de trabajos en cubierta inclinada.			15.21	Ud	Botiquín de urgencia en caseta de obra.		Total Ud : 1,000
			Total m : 9,000						
15.7	Ud	Lámpara portátil de mano, amortizable en 5 usos.			15.22	Ud	Reconocimiento médico anual al trabajador.		Total Ud : 20,000
			Total Ud : 2,000						
15.8	Ud	Mampara plegable móvil, de protección contra proyección de partículas, compuesta por tableros de madera, de 3x2 m, amortizable en 4 usos.			15.23	Ud	Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.		Total Ud : 5,000
			Total Ud : 1,000						
15.9	Ud	Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, amortizable en 5 usos.			15.24	Ud	Alquiler mensual de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones.		Total Ud : 4,000
			Total Ud : 3,000						
15.10	M	Vallado provisional de solar, de 2,2 m de altura, compuesto por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sujeta mediante puntas de acero a rollizos de madera, de 10 a 12 cm de diámetro y 3,2 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,5 m, con cinta bicolor colocada sobre la malla electrosoldada. Amortizable la malla electrosoldada en 1 uso y los soportes en 10 usos.			15.25	Ud	Radiador, taquilla individual, percha, banco para 5 personas, espejo, portarrollos, jabonera en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos.		Total Ud : 2,000
			Total m : 5.120,000						
15.11	Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			15.26	Ud	Hora de limpieza y desinfección de caseta o local provisional en obra.		Total Ud : 3,000
			Total Ud : 1,000						
15.12	Ud	Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.			15.27	Ud	Hora de limpieza final obra		Total Ud : 1,000
			Total Ud : 1,000						
15.13	Ud	Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			15.28	Ud	Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.		Total Ud : 3,000
			Total Ud : 1,000						
15.14	Ud	Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.			15.29	Ud	Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm, de borde derecho de calzada, con franjas de color blanco y rojo y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos.		Total Ud : 2,000
			Total Ud : 20,000						
					15.30	Ud	Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led, amortizable en 10 usos, alimentada por 2 pilas de 6 V 4R25.		Total Ud : 2,000
					15.31	Ud	Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco, amortizable en 20 usos.		Total Ud : 1,000
					15.32	M²	Marca vial para flechas e inscripciones, con pintura de color amarillo.		
15.15	Ud	Gafas de protección con montura integral, resistentes a partículas de gas y a polvo fino, amortizable en 10 usos.							

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº1

		Total m² :	5,000
15.33	Ud Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=90 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), con caballete portátil de acero galvanizado. amortizable la señal en 5 usos y el caballete en 5 usos.		
		Total Ud :	4,000
15.34	Ud Paleta manual reflectante de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de aluminio, amortizable en 5 usos.		
		Total Ud :	1,000
15.35	Ud Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.		
		Total Ud :	4,000
15.36	Ud Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.		
		Total Ud :	2,000
15.37	Ud Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.		
		Total Ud :	3,000
15.38	Ud Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.		
		Total Ud :	3,000
15.39	Ud Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.		
		Total Ud :	2,000
15.40	Ud Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.		
		Total Ud :	2,000
15.41	Ud Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.		
		Total Ud :	2,000
15.42	M Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra de acero corrugado B 500 S de 1,2 m de longitud y 16 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 3,00 m, utilizada como señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria en funcionamiento. Amortizables los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.		
		Total m :	1.360,000
15.43	Ud Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.		
		Total Ud :	4,000
15.44	Ud Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.		
		Total Ud :	1,000

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	1 Demoliciones		
	1.1 Demolición completa		
	1.1.1 Edificio		
1.1	Ud Demolición completa, combinada, de edificio aislado.	1.008,37 €	MIL OCHO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.2	Ud Demolición completa, elemento a elemento, de edificio aislado.	7.735,30 €	SIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
1.3	Ud Demolición completa, combinada, de edificio aislado.	528,39 €	QUINIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
	1.2 Cimentaciones		
	1.2.1 Contenciones		
1.4	m³ Demolición de losa de cimentación de hormigón en masa, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	238,62 €	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
	1.3 Estructuras		
	1.3.1 Acero		
1.5	m² Demolición de zanca metálica de escalera, formada por piezas simples de perfiles laminados, peldaños y barandilla de acero, con equipo de oxicorte, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	12,01 €	DOCE EUROS CON UN CÉNTIMO
1.6	m² Demolición de forjado de viguetas metálicas y entrevigado de tablero cerámico machihembrado, con martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	24,70 €	VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
	1.3.2 Cantería		
1.7	m³ Desmontaje para su reutilización de muro de mampostería ordinaria a una cara vista de piedra arenisca, en seco, con medios manuales, acopio del 60% del material demolido para su reutilización y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	129,58 €	CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	1.3.4 Hormigón		
1.8	m² Demolición de losa maciza de hormigón armado de 39 a 45 cm de canto total, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	63,06 €	SESENTA Y TRES EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
	1.3.5 Madera		
1.9	m² Demolición de forjado de viguetas de madera y entrevigado de tablero de madera machihembrado, con medios manuales y motosierra, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	14,66 €	CATORCE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.10	m² Demolición de pavimento exterior de adoquines y capa de arena, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	6,11 €	SEIS EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
	2 Acondicionamiento del terreno		

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº1

Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.4	<p>kg Elementos metálicos de unión y apoyo, para estructuras de madera, de acero con protección Fe/Zn 12c frente a la corrosión, colocados en obra.</p> <p>Ud Pie de pilar en "T" con lama interior de acero S235JR, con protección Z275 frente a la corrosión, de 80x4 mm en la zona a conectar con el pilar y 80x80x6 mm en la conexión inferior, formando un apoyo fijo de 150 mm de altura para pilar de madera, fijado a la estructura portante de hormigón con 4 anclajes químicos con varillas roscadas de 8 mm de diámetro, y fijado al pilar con 4 tornillos autoperforantes para madera, de 4,5 mm de diámetro y 40 mm de longitud, de acero galvanizado con revestimiento de cromo.</p> <p>4.8.1 Dispositivos de anclaje y empalme de armaduras</p> <p>Ud Manguito de acero bajo en carbono, para empalme mecánico de barras de acero corrugado de 16 mm de diámetro.</p> <p>4.8.2 Aparatos de apoyo</p> <p>5 Fachadas y particiones</p> <p>5.1 Fachadas ventiladas</p> <p>5.1.1 Hoja interior para revestir</p> <p>m² Hoja interior de cerramiento de fachada ventilada de 24 cm de espesor, de fábrica de bloque aligerado de termoarcilla, 30x19x24 cm, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.</p> <p>5.1.2 Hoja exterior de placas laminadas compactas de alta presión (HPL)</p> <p>m² Hoja exterior de fachada ventilada de 3 cm de espesor, de placas de caliza Marbella con la calidad exigida por el método de clasificación de "LEVANTINA", acabado abujardado, de 60x40x3 cm, con un ranurado longitudinal superior e inferior en cada pieza, para su apoyo sobre perfilera horizontal de aluminio, ensamblada a los montantes de aluminio, fijados a su vez al paramento soporte con tacos especiales.</p> <p>5.1.3 Hoja exterior de placas de gres porcelánico</p> <p>5.1.4 Hoja exterior de placas compactas de minerales con polímeros (Solid Surface)</p> <p>m² Hoja exterior de sistema XA "FAVEMANC" de fachada ventilada, de 3,9 cm de espesor, formada por placa cerámica extruida alveolar de gran formato, XA "FAVEMANC", de 300x800x39 mm, color Tabaco, gama de colores lisos, con subestructura soporte compuesta de perfiles verticales de aluminio extruido de aleación 6063 y tratamiento térmico T-5 tipo Omega, de 2,8 mm de espesor medio, grapas de acero inoxidable para soporte de las piezas, ménsulas de aluminio para sustentación y ménsulas de aluminio para retención de los perfiles verticales sujetas mediante anclajes y tornillería de acero inoxidable A2 según DIN 7504-K, de cabeza hexagonal o plana.</p> <p>5.12 Muros bioclimáticos</p> <p>5.12.1 Bloques de tierra comprimida (BTC)</p>	4,48 €	CUATRO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS				
		25,15 €	VEINTICINCO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS				
		2,18 €	DOS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS				
		30,74 €	TREINTA EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
		150,33 €	CIENTO CINCUENTA EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS				
4.11		104,70 €	CIENTO CUATRO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS				
					m² Ejecución de muro de carga de 14 cm de espesor de fábrica de bloque de tierra comprimida (BTC) cara vista, 29x14x10,5 cm, compuesto de tierras seleccionadas y cal hidráulica natural, recibida con mortero seco de tierra y cal, suministrado en sacos, con piezas especiales tales como medios bloques y tres cuartos de bloques.	61,32 €	SESENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
					Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Repaso de las juntas y limpieza final del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la formación de los dinteles de los huecos del paramento.		
					m² m²	15,00 €	QUINCE EUROS
					5.13 Ajardinamientos verticales		
					5.13.1 Remates		
					m Canalón cuadrado de acero prelacado, de desarrollo 250 mm; con tubo de drenaje de PVC corrugado, diámetro nominal 50 mm, con perforaciones en todo su desarrollo y rejilla de polipropileno, de 130x500 mm y 25 mm de espesor, color gris, para recogida de aguas de ajardinamiento vertical con cultivo hidropónico en geoproductos, para exterior, con una superficie de hasta 5 m²; formado por piezas preformadas, fijadas con soportes galvanizados colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima del 0,5%, conexionado a el sistema de recirculación.	35,10 €	TREINTA Y CINCO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
					Incluye: Replanteo y trazado del canalón. Colocación y sujeción de abrazaderas. Montaje de las piezas, partiendo del punto de desagüe. Empalme de las piezas. Conexionado al sistema de recirculación. 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el sistema de recirculación.		
					6 Carpintería, vidrios y protecciones solares		
					6.1.6 De madera		
					Ud Carpintería exterior en madera de roble para pintar, para ventana practicable de una hoja de 60x120 cm, con persiana de madera de roble para barnizar con torno manual.	421,88 €	CUATROCIENTOS VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
				5.6	6.1.7 Ventanas para tejados		
					Ud Ventana de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 55x70 cm, en tejado ondulado de teja, fibrocemento o materiales similares.	301,94 €	TRESCIENTOS UN EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
					6.2 Puertas		
					6.2.1 De madera		
					Ud Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, tipo castellana, con cuarterones, con tablero de madera maciza de pino melis, acabada en crudo para barnizar en obra; precerco de pino país de 90x35 mm; galces macizos, de pino melis de 90x20 mm; tapajuntas macizos, de pino melis de 70x15 mm; con herrajes de colgar y de cierre.	219,65 €	DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº1

Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	Ud Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado, chapada con pino país, barnizada en taller, con plafones de forma recta; precerco de pino país de 90x40 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm; con herrajes de colgar y de cierre.	188,02 €	CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS CON DOS CÉNTIMOS		Ud Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., de suelo, resistencia blindada, capacidad 300 l, potencia 3000 W, de 1820 mm de altura y 625 mm de diámetro.	577,42 €	QUINIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
	6.3 Armarios				Ud Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 75 l, potencia 2000 W, de 758 mm de altura y 450 mm de diámetro.	185,35 €	CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
	6.3.1 Modulares, de madera				8.3.3 Emisores eléctricos para calefacción		
	Ud Armario prefabricado para empotrar de una hoja abatible, de 250x60x60 cm de tablero melamínico.	251,25 €	DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS		Ud Alfombra radiante eléctrica, color negro, con base de PVC resistente al agua, potencia 170 W, dimensiones 600x900 mm.	77,26 €	SETENTA Y SIETE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
	6.5.3 Contraventanas				8.3.7 Calderas eléctricas		
	Ud Contraventana de PVC, dos hojas practicables, tipo mallorquina, de lamas orientables, dimensiones 600x600 mm, colocada en ventana.	157,35 €	CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS		Ud Caldera de pie eléctrica, para calefacción, potencia de 4,5 kW, con regulación de la temperatura del circuito mediante centralita con sonda exterior con actuación sobre la válvula motorizada de tres vías y termostato de ambiente electrónico con pantalla digital, con múltiples posibilidades de programación.	1.652,88 €	MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	7.1.2 Dinteles				8.3.19 Unidades de tratamiento de aire (climatizadoras)		
	m³ Dintel de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris), de 10x10 a 15x30 cm de sección y hasta 6 m de longitud, calidad estructural MEG, clase resistente C-18, protección de la madera con clase de penetración NP3, trabajada en taller.	539,40 €	QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS		Ud Unidad de tratamiento de aire, para colocación en falso techo, Hydronic CTB2-H 15/FG5 "CIAT", con los siguientes accesorios: sección de mezcla de 2 vías CM2, con válvulas "HIDROFIVE".	1.820,35 €	MIL OCHOCIENTOS VEINTE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
	7.2.4 Limpieza de obra				8.3.25 Sistema Airzone		
	m² Limpieza periódica de obra, en edificio de otros usos.	1,11 €	UN EURO CON ONCE CÉNTIMOS		Ud Sistema centralizado de control Flexa 2.0 "AIRZONE", formado por placa de sistema, modelo AZC3FLEXA2, con termostato de zona, modelo Tacto AZC3TACTOCSB.	246,61 €	DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
	8 Instalaciones				8.4 Eléctricas		
	8.1 Infraestructura de telecomunicaciones				8.4.1 Puesta a tierra		
	8.1.1 Acometidas				Ud Toma de tierra con placa de acero galvanizado de 1000x500x3 mm.	149,74 €	CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
	Ud Arqueta de entrada, de 400x400x600 mm, hasta 20 PAU, en canalización externa.	227,12 €	DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS		8.4.2 Canalizaciones		
	8.1.2 Canalizaciones de enlace				m Canalización en conducto de obra de fábrica (no incluido en este precio) de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N.	2,60 €	DOS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
	m Canalización de enlace inferior empotrada formada por 3 tubos de polipropileno flexible, corrugados de 40 mm de diámetro, en edificación de hasta 4 PAU.	7,66 €	SIETE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	8.9	8.4.3 Cables		
7.2	8.1.3 Equipamiento para recintos				m Línea general de alimentación formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 4x25+1G16 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, en conducto de obra de fábrica bajo tubo protector de polietileno de doble pared.	16,95 €	DIECISEIS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	8.1.4 Canalizaciones principales				8.4.4 Cajas generales de protección		
	m Canalización principal empotrada formada por 5 tubos de polipropileno flexible, corrugados de 50 mm de diámetro, en edificación de 10 PAU.	15,63 €	QUINCE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS		Ud Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.	105,85 €	CIENTO CINCO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	8.2.3 Red de cables de fibra óptica						
8.2	Ud Punto de interconexión de cables de fibra óptica, para 6 fibras ópticas, formado por caja mural, como registro principal de cables de fibra óptica y 1 módulo óptico de 12 conectores.	219,41 €	DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	8.10			
	8.3.1 Agua caliente						

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº1

Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	8.4.5 Líneas generales de alimentación m Línea general de alimentación formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 4x25+1G16 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, en conducto de obra de fábrica bajo tubo protector de polietileno de doble pared.	16,95 €	DIECISEIS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS		Ud Luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 42 W, modelo Miniyes 1x42W TC-TEL Difusor Cristal Transparente "LAMP".	115,48 €	CIENTO QUINCE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	8.4.8 Instalaciones interiores				Ud Luminaria lineal de altura reducida, de 1180x53x59 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 54 W.	53,77 €	CINCUENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
8.12	Ud Red eléctrica de distribución interior de una vivienda de edificio plurifamiliar con electrificación elevada, con las siguientes estancias: vestíbulo, pasillo, comedor, dormitorio doble, 2 dormitorios sencillos, baño, aseo, cocina, galería, terraza, compuesta de: cuadro general de mando y protección; circuitos interiores con cableado bajo tubo protector de PVC flexible: C1, C2, C3, C4, C5, 3 C8, C9, C12 del tipo C5; mecanismos gama media (tecla o tapa: blanco; marco: blanco; embellecedor: blanco).	1.899,17 €	MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS		8.7.2 Exterior Ud Farola Solar de acero S275 DE 36 W	23.505,00 €	VEINTITRES MIL QUINIENTOS CINCO EUROS
	8.4.9 Equipos para corregir el factor de potencia				8.10.2 Bajantes m Bajante de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubos cónicos de barro cocido.	42,96 €	CUARENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
8.13	Ud Condensador para 10 kVAr de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, AM-12,5-440 "CIRCUTOR", con interruptor automático magnetotérmico.	409,81 €	CUATROCIENTOS NUEVE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS		8.10.3 Canales m Canalón en T de barro cocido.	73,83 €	SETENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
	8.4.12 Solar fotovoltaica				Ud Abertura mixta, de admisión y extracción directa a través de cerramiento de fachada, mediante rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 2000x330 mm, para ventilación natural de trastero.	270,71 €	DOSCIENTOS SETENTA EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
8.15	m² Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, para integración arquitectónica en fachada de edificio, potencia máxima (Wp) 125 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 21 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 5,94 A, intensidad de cortocircuito (Isc) 6,54 A, tensión en circuito abierto (Voc) 25,2 V, eficiencia 16%.	302,25 €	TRESCIENTOS DOS EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS		9 Aislamientos e impermeabilizaciones		
	8.5 Fontanería				9.1 Aislamientos		
8.16	8.5.1 Acometidas Ud Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	196,13 €	CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS		9.1.2 Tuberías y bajantes m² Aislamiento térmico de tuberías realizado mediante el sistema Schlüter-KERDI-BOARD "SCHLÜTER SYSTEMS", formado por panel de espuma rígida extruida con ranuras verticales, Schlüter-KERDI-BOARD-V "SCHLÜTER SYSTEMS", de 9 mm de espesor.	37,26 €	TREINTA Y SIETE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
8.17	8.5.2 Tubos de alimentación m Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro.	19,70 €	DIECINUEVE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS		9.1.3 Fachadas y medianerías m² Aislamiento por el interior en fachada de doble hoja de fábrica cara vista formado por panel ligero de lana de madera, de 600x2000 mm y 25 mm de espesor, fijado mecánicamente.	12,95 €	DOCE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	8.5.3 Contadores				9.1.6 Sistemas de aislamiento mineral de fachadas m² Aislamiento térmico y revestimiento mineral de fachadas, por su cara exterior, con el sistema Thermocal "DBBLOK", formado por una capa de mortero de revoco aislante térmico y acústico, Thermocal, de 20 mm de espesor, aplicado mediante proyección mecánica con un rendimiento de 18 kg/m², y una capa de mortero monocapa de cal, Ibercal Master 450 Thermo, acabado bruñido, color a elegir, de 10 mm de espesor.	36,61 €	TREINTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
8.18	8.5.4 Sistemas de tratamiento de agua Ud Preinstalación de contador general de agua de 2" DN 50 mm, colocado en armario prefabricado, con llave de corte general de esfera.	212,91 €	DOSCIENTOS DOCE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS		9.1.12 Suelos cerámicos y de piedra natural m² Aislamiento acústico formado por lámina flexible de caucho y poliolefinas, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster, de 7 mm de espesor, colocado sobre pavimento existente y preparado para recibir directamente el suelo cerámico o de piedra natural (no incluido en este precio).	17,35 €	DIECISIETE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
	8.5.7 Instalación interior			9.2	9.2.1 Cimentaciones		
8.19	8.7.1 Interior m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1/2" DN 15 mm de diámetro.	12,44 €	DOCE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº1

Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.4	<p>m² Drenaje bajo losa de cimentación, con lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m², colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la cimentación.</p> <p>9.2.2 Muros en contacto con el terreno</p> <p>m² Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con emulsión asfáltica no iónica, aplicada en dos manos, con un rendimiento de 1 kg/m² por mano.</p> <p>9.2.3 Soleras en contacto con el terreno</p> <p>m² Drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,5 kg/m², colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera.</p> <p>9.2.4 Fachadas</p> <p>m² Impermeabilización de remate superior de antepecho y fachada, realizada mediante revestimiento continuo elástico impermeabilizante a base de poliuretano alifático, color teja, con un rendimiento de 1,5 kg/m² y de 1,2 mm de espesor mínimo, aplicado a rodillo en dos manos, sobre imprimación de resinas sintéticas, previamente aplicada sobre la superficie soporte (no incluida en este precio).</p> <p>9.2.5 Juntas</p> <p>9.2.6 Revestimientos</p> <p>9.2.7 Suelos</p>	4,14 €	CUATRO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS				
		7,36 €	SIETE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS				
		2,97 €	DOS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS				
		25,68 €	VEINTICINCO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS				
9.5	<p>m² Impermeabilización, drenaje, aireación y desolidarización bajo suelo cerámico o de piedra natural (no incluido en este precio), compuesta por una capa de impermeabilización de lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², adherida al soporte con adhesivo cementoso mejorado, C2 E y una capa de drenaje, aireación y desolidarización de lámina drenante de estructura nodular de polietileno, con nódulos de 4 mm de altura, fijada a la capa de impermeabilización con adhesivo cementoso normal, C1 gris.</p> <p>9.2.8 Cubiertas, galerías y balcones</p>	42,62 €	CUARENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS				
9.6	<p>m² Impermeabilización de cubiertas, realizada mediante el sistema para revestir MasterSeal Roof 2103 "BASF Construction Chemical", con DITE - 04/0035, de 2 a 2,5 mm de espesor total, compuesta por: puente de unión con MasterSeal P 691 "BASF Construction Chemical", aplicado con rastrillo de goma y rodillo de pelo corto; y membrana de impermeabilizante líquido, MasterSeal M 803 "BASF Construction Chemical", de color gris, aplicada mediante sistema de proyección mecánica en caliente; previa imprimación con MasterTop P 621 "BASF Construction Chemical", aplicada con brocha, rodillo o pistola, y posterior espolvoreo de árido de cuarzo, MasterTop F5 "BASF Construction Chemical", sobre superficie soporte cementosa (no incluida en este precio).</p> <p>9.2.9 Jardineras</p>	52,45 €	CINCUENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS				
9.7	<p>m² Impermeabilización interior de jardinera, realizada mediante revestimiento continuo elástico impermeabilizante a base de poliuretano alifático, color gris, con un rendimiento de 1,3 kg/m² y de 1,2 mm de espesor mínimo, armado y reforzado de puntos singulares con geotextil no tejido de fibras de poliéster y masilla tixotrópica a base de poliuretano líquido, aplicado a rodillo en dos manos, sobre imprimación de resinas sintéticas, previamente aplicada sobre la superficie soporte de hormigón o mortero de cemento (no incluida en este precio).</p> <p>9.4 Geosintéticos</p> <p>9.4.1 Láminas separadoras</p>	24,05 €	VEINTICUATRO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS				
9.9	<p>m² Lámina separadora de polietileno, con una masa superficial de 46 g/m², colocada sobre el terreno.</p>	0,77 €	SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS				
				11.10.4	<p>Estucos</p> <p>m² Estucado de pasta de cal y arena de mármol blanco.</p>	21,38 €	VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
					<p>m² Revestimiento de la cara interior de muro de hormigón en contacto con el terreno mediante sistema Decor "PANTALLAX", compuesto por mortero, color gris, acabado gota a buena vista, aplicado mediante proyección mecánica en dos capas, de 12 mm de espesor total, con un rendimiento de 22 kg/m², previa preparación de la superficie soporte mediante sistema Proyec "PANTALLAX", consistente en la proyección de agua a alta presión.</p>	10,62 €	DIEZ EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
				11.1	<p>11.13.4 Morteros de cal</p> <p>m² Revestimiento de paramentos interiores con enfoscado a buena vista de mortero de cal hidráulica natural, color a elegir, acabado liso, espesor 15 mm, previa aplicación de imprimación Primer San Tommaso "FYM ITALCEMENTI GROUP" (rendimiento 0,125 kg/m²).</p> <p>11.13.5 Morteros de microcemento</p> <p>11.14 Morteros y revestimientos acrílicos</p> <p>11.14.1 Revestimientos y pastas pétreas</p> <p>11.14.2 Revestimientos sintético-minerales</p> <p>11.14.3 Revestimientos de árido proyectado</p>	15,79 €	QUINCE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
					<p>m² Revestimiento decorativo en fachadas, con mortero acrílico Morcemcrl Mosaico "GRUPO PUMA", de 2 mm de espesor, color Blanco 100, acabado medio, con un rendimiento de 3 kg/m² y árido de mármol, procedente de machaqueo, de granulometría comprendida entre 3 y 4 mm, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos.</p> <p>11.15 Suelos y pavimentos</p>	25,90 €	VEINTICINCO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
				11.2	<p>11.15.1 Bases de pavimentación y grandes recrecidos</p> <p>11.15.2 Morteros y pastas de nivelación</p>		
				11.3	<p>m² Capa fina de pasta niveladora de suelos CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, de 2 mm de espesor, aplicada manualmente, para regularización y nivelación de la superficie soporte interior de hormigón o mortero, previa aplicación de imprimación de resinas sintéticas modificadas, que actúa como puente de unión (sin incluir la preparación del soporte), preparada para recibir pavimento cerámico, de corcho, de madera, laminado, flexible o textil (no incluido en este precio).</p> <p>11.15.3 Cemento/terrazo</p> <p>11.15.4 Cerámicos/gres</p>	6,91 €	SEIS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
					<p>m² Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 2/0/-/-, de 25x25 cm, 8 €/m², recibidas con adhesivo cementoso normal, C1 T, con deslizamiento reducido, color gris y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.</p> <p>11.15.5 Corcho</p> <p>11.15.6 Maderas</p>	18,92 €	DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
				11.4	<p>m² Pavimento de tarima para exterior, para terrazas de uso privado, formado por tablas de madera maciza, de castaño, de 28x145x800/2800 mm, sin tratar, para lijado y aceitado en obra; resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU, fijadas con sistema de fijación oculta, sobre rastreles de madera de pino Suecia, de 50x38 mm, tratado en autoclave, con clasificación de uso clase 4, según UNE-EN 335, separados entre ellos 40 cm y colocados sobre un lecho de gravilla nivelada y enrasada.</p> <p>11.15.7 Laminados</p> <p>11.15.8 Piedras naturales</p>	66,48 €	SESENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº1

Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
11.5	m² Solado de baldosas de arenisca Caliza Capri, para interiores, 60x40x2 cm, acabado apomazado, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas. 11.15.9 Flexibles	27,55 €	VEINTISIETE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	12.1	12.1.8 Conjuntos		
	11.15.10 Textiles (moquetas)			12.2	12.2 Baños		
	11.15.11 Remates de pavimento				12.2.1 Accesorios		
11.8	11.16 Trasdosados				12.2.2 Secadores de manos	135,48 €	CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	11.16.1 De placas de yeso laminado				Ud Secamanos eléctrico, potencia calorífica de 1930 W, caudal de aire de 40 l/s, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado brillo, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 2' de tiempo máximo de funcionamiento.		
	Ud Trazado de líneas de señalización de carril bici, sobre pavimento vinílico deportivo indoor, con pintura de poliuretano.	89,59 €	OCHENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	12.3	12.2.3 Secadores de cabello		
	11.18.1 Planos: espejos				12.2.4 Dosificadores de jabón	32,33 €	TREINTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
	m² Espejo de luna de color de 3 mm de espesor, acabado biselado, fijado mecánicamente a paramento.	75,74 €	SETENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	12.4	12.2.5 Dispensadores de papel		
	12 Señalización y equipamiento				Ud Portarrollos de papel higiénico industrial, de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado.	41,43 €	CUARENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
	12.1 Aparatos sanitarios				12.2.6 Dispensadores ambientales		
	12.1.1 Lavabos				12.2.7 Espejos	30,89 €	TREINTA EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
	Ud Lavabo de porcelana sanitaria sobre encimera, modelo Art 60 "ROCA", color Edelweiss, de 600x380 mm, equipado con grifería monomando mural, para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 8 l/min, acabado cromado, modelo Thesis, y desagüe con sifón botella extensible, modelo Totem.	553,29 €	QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS	12.5	12.2.8 Papeleras y contenedores higiénicos		
11.10	12.1.2 Inodoros				Ud Papelera higiénica para compresas, de 50 litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304.	35,86 €	TREINTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
	Ud Taza compacta de inodoro de tanque bajo, para adosar a la pared, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Pergamon, de 370x600x790 mm, con cisterna de inodoro, de doble descarga, de 360x140x355 mm, asiento y tapa de inodoro, de caída amortiguada.	364,26 €	TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS		12.2.9 Barras de apoyo y otras ayudas técnicas		
	12.1.3 Bidés				Ud Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared izquierda, con forma de U, con muescas antideslizantes, de acero inoxidable AISI 304 pulido.	72,04 €	SETENTA Y DOS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
	12.1.4 Bañeras			12.6	12.2.10 Lavaojos y duchas de emergencia		
	12.1.5 Duchas				12.2.11 Fuentes y surtidores de agua		
	Ud Plato de ducha acrílico, rectangular, modelo Neo Daiquiri "ROCA", color Blanco, de 1200x800x40 mm, equipada con grifería termostática mural para baño/ducha, con cartucho cerámico, acabado cromado, modelo Moai, y sifón.	446,59 €	CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	12.7	12.2.12 Soluciones para bebés y niños		
	12.1.6 Urinarios				12.2.13 Mamparas		
	Ud Urinario de porcelana sanitaria, con alimentación superior vista, modelo Mural "ROCA", color Blanco, de 330x460x720 mm, equipado con grifo de paso angular para urinario, con tiempo de flujo ajustable, acabado cromo, modelo Avant.	288,30 €	DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS	12.8	12.2.14 Muebles		
	12.1.7 Vertederos			12.9	12.3 Cocinas/galerías		
					12.3.1 Electrodomésticos		
					Ud Placa vitrocerámica para encimera, polivalente básica.	267,95 €	DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
					12.3.2 Fregaderos y lavaderos		

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº1

Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
12.10	Ud Fregadero de encimera, de gres, de 1 cubeta y 1 escurridor, color, de 860x500 mm, equipado con grifo mezclador mural, para fregadero, de caño largo giratorio, acabado cromo, modelo Brava "ROCA".	215,92 €	DOSCIENTOS QUINCE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS		m² Estabilización de caminos y senderos, mediante aporte de una capa superficial de 10 cm de espesor, acabado compacto, de mezcla de arena y estabilizante y consolidante de terrenos, Stabex "FYM ITALCEMENTI GROUP", a base de cal hidráulica natural, extendida, nivelada y compactada con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, previa preparación de la superficie, y posterior retirada y carga a camión de los restos y desechos, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	15,90 €	QUINCE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
	Ud Banco para vestuario con zapatero, de 1000 mm de longitud, 380 mm de profundidad y 490 mm de altura.	62,84 €	SESENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS		13.9.2 Adoquines m² Sección para viales con tráfico de categoría C3 (calles comerciales de escasa actividad, menos de 15 vehículos pesados por día) y categoría de explanada E2 (10 ≤ CBR < 20), pavimentada con adoquín de granito Blanco Berrocal, 8x8x5 cm, con acabado flameado en la cara vista y el resto aserradas, aparejadas a espiga para tipo de colocación flexible, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante de guiado manual, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con arena natural, fina, seca y de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm, realizado sobre firme compuesto por base flexible de zahorra natural, de 15 cm de espesor.	53,60 €	CINCUENTA Y TRES EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
	13.3.2 Pavimentos de césped sintético m² Solado de loseta de hormigón fabricado con cemento TX, fotocatalítico, descontaminante y autolimpiable, i.active "FYM ITALCEMENTI GROUP", para exteriores, acabado mixto, resistencia a flexión T, carga de rotura 4, resistencia al desgaste H, 25x25x4 cm, gris, para uso privado en exteriores en zona de garaje, colocada a pique de maceta con mortero.	32,00 €	TREINTA Y DOS EUROS		13.9.3 Continuos de hormigón 13.9.4 De aglomerado asfáltico m² Capa de acabado para pavimento de mezcla bituminosa, aplicada en dos manos, realizada con una primera mano de lechada bituminosa homogénea (slurry), color negro, formada por áridos y cargas minerales, ligados con emulsión asfáltica y una segunda mano de lechada bituminosa homogénea (slurry), color verde, formada por áridos y cargas minerales, ligados con emulsión a base de resinas sintéticas, con un rendimiento de 5 kg/m² cada mano, sin incluir la preparación del soporte.	13,43 €	TRECE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
13.1	13.5.1 Acondicionamiento del terreno				13.9.5 Cerámicos/gres		
	13.5.2 Tepes y céspedes m² Tepe de césped.	12,95 €	DOCE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS		13.9.6 Baldosas y losetas de hormigón		
	13.5.3 Macizos y rocallas				13.9.7 Terrizos		
	13.5.4 Suministro y plantación de especies Ud Árbol del amor (Cercis siliquastrum), suministrado en contenedor.	97,87 €	NOVENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	13.7	13.9.8 Piedras naturales		
	Ud Fresno (Fraxinus angustifolia), suministrado en contenedor.	40,39 €	CUARENTA EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS		13.9.9 Terrazos		
	13.5.5 Cerramientos naturales m Seto de Aligustre (Ligustrum japonicum) de 1,0-1,25 m de altura, con una densidad de 4 plantas/m.	36,23 €	TREINTA Y SEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS	13.8	13.9.10 Bordillos m Bordillo - Recto - MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5.	73,83 €	SETENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
	13.6 Riego				13.9.11 Sintéticos		
	13.6.1 Acometidas Ud Acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 80, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2,4 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	134,49 €	CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	13.9	13.9.12 Maderas m² Tarima maciza para exterior, para piscinas y jardines de uso privado, formada por tablas de madera maciza, de teca, de 28x145x800/2800 mm, sin tratar, para lijado y aceitado en obra; resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU, fijadas mediante el sistema de fijación vista con tirafondos sobre rastreles de madera de pino Suecia, de 65x38 mm, tratados en autoclave, con clasificación de uso clase 4, según UNE-EN 335, separados entre ellos 50 cm, mediante tornillos galvanizados de cabeza avellanada de 8x80 mm; los rastreles se fijan con tacos metálicos expansivos y tirafondos, sobre solera de hormigón (no incluida en este precio).	18,25 €	DIECIOCHO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
	13.8.10 Balaustradas y cortavientos m Vallado de prefabricados de hormigón de color blanco formado por 6 cortavientos de sección rectangular de 6x17x100 cm, zócalo de 27x6x100 cm, base de remate de 14x2c5x100 cm y remate de 20x7x100 cm.	149,98 €	CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	13.10	13.9.13 Elevados	24,58 €	VEINTICUATRO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	13.9 Pavimentos exteriores					59,74 €	CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
	13.9.1 Explanadas, caminos y senderos						

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº1

Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
13.11	13.10 Mobiliario urbano 13.10.1 Alcorques 13.10.2 Bancos y mesas Ud Banco con respaldo, de chapa perforada de acero galvanizado, de 180 cm de longitud, con soportes de sección rectangular, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio).	179,18 €	CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS		14 Gestión de residuos 14.1 Tratamientos previos de los residuos 14.1.1 Clasificación de los residuos de la construcción m³ Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.	2,58 €	DOS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
13.12	13.10.3 Papeleras Ud Papelera de acero electrozincado, con soporte vertical, de tipo basculante con llave, boca rectangular, de 40 litros de capacidad, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio).	77,40 €	SETENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS		14.1.2 Trituración de residuos m³ Trituración a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición de naturaleza no pétreo, con medios mecánicos.	1,35 €	UN EURO CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
13.13	13.10.4 Fuentes 13.10.5 Jardineras			13.19	14.1.3 Machaqueo de residuos 14.2 Gestión de tierras 14.2.1 Transporte de tierras Ud Transporte de tierras con contenedor de 4,2 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.	59,42 €	CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
13.14	Ud Jardinera lineal de fundición, de 153x45x49 cm. 13.10.6 Pérgolas 13.10.7 Protecciones peatonales 13.10.8 Hitos y bolardos 13.10.9 Juegos infantiles	571,39 €	QUINIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS		14.2.2 Entrega de tierras a gestor autorizado m³ Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	1,73 €	UN EURO CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
13.15	Ud Conjunto de juegos infantiles, solución clásica "KOMPAN", para 81 m² de área de ocupación, compuesto por columpio, modelo Basic900P; casa con mesas y bancos, modelo Casita Roja M7000P; equipo oscilante, modelo Spinner ELE400024; juego de muelle, modelo Gallo Bromista M101P; tobogán, modelo Cueva de Aladino M326P. 13.11 Canalización de instalaciones	7.326,80 €	SIETE MIL TRESCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS	14.1	14.3 Gestión de residuos inertes 14.3.1 Transporte de residuos inertes Ud Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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.	59,42 €	CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
13.16	13.11.1 Calor y frío centralizado 13.12 Obra civil complementaria 13.12.1 Hornacinas "in situ"			14.2	Ud Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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. Ud Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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.	59,42 €	CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
13.17	13.12.2 Hornacinas prefabricadas 13.13 Secciones de firme 13.13.1 Flexible 13.13.2 Rígido				Ud Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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.	96,56 €	NOVENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
13.18	13.14 Contenciones 13.14.1 Muros de contención m³ Muro de contención de tierras de mampostería ordinaria de piedra caliza, a una cara vista, H<=3 m, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, sin incluir cimentación. 13.14.2 Sistemas de muros de contención 13.15 Protecciones y señalización 13.15.1 Barreras acústicas	130,97 €	CIENTO TREINTA EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	14.3	14.3.2 Entrega de residuos inertes a gestor autorizado	96,56 €	NOVENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
				14.4	14.4 Gestión de residuos peligrosos 14.4.1 Almacenaje de residuos peligrosos Ud Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas.	54,57 €	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº1

Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	Ud Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	54,57 €	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS		Ud Ensayo sobre una muestra de cal, con determinación de: finura de molido, estabilidad de volumen, análisis químico, principio y fin de fraguado y resistencia a compresión.	605,29 €	SEISCIENTOS CINCO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
14.5	Ud Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos metálicos peligrosos o contaminados con sustancias peligrosas.	54,57 €	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	14.19	15.2.2 Morteros		
14.6	Ud Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados.	36,82 €	TREINTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	14.20	Ud Ensayo sobre una muestra de mortero fresco, con determinación de: consistencia y densidad aparente.	227,94 €	DOSCENTOS VEINTISIETE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
14.7	Ud Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	36,82 €	TREINTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	14.21	15.2.3 Yesos y escayolas		
14.8	Ud Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas.	54,57 €	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS		Ud Ensayo sobre una muestra de yeso o escayola, con determinación de: finura de molido y trabajabilidad (tiempos de fraguado), análisis químico, análisis de fases, humedad, absorción de agua, índice de pureza.	637,73 €	SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
14.9	Ud Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas.	54,57 €	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	15.1	15.3.1 Piedras naturales		
	Ud Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos.	36,82 €	TREINTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS		Ud Ensayo sobre una muestra de granito, con determinación de: densidad aparente y absorción de agua, resistencia al desgaste por rozamiento, resistencia a la heladicidad, resistencia a la compresión, resistencia a la flexión, resistencia al choque térmico, densidad real.	859,99 €	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
	14.4.2 Transporte de residuos peligrosos				Ud Ensayo sobre una muestra de mármol o caliza, con determinación de: densidad aparente y absorción de agua, resistencia al desgaste por rozamiento, resistencia a la heladicidad, resistencia a la compresión, resistencia a la flexión, módulo elástico y dureza Knoop.	842,03 €	OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON TRES CÉNTIMOS
	Ud Transporte de bidón de 400 litros de capacidad con residuos peligrosos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	102,05 €	CIENTO DOS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS		Ud Ensayo sobre una muestra de bloque cerámico, con determinación de: características dimensionales, estructurales y de forma, resistencia a compresión, eflorescencias, resistencia a la heladicidad, expansión por humedad.	754,84 €	SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
14.10	14.4.3 Entrega de residuos peligrosos a gestor autorizado				15.8.3 Revestimientos		
14.11	Ud Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de contenedor de 1,0 m³ con tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.	124,25 €	CIENTO VEINTICUATRO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS		Ud Ensayo sobre una muestra de revestimiento cerámico, con determinación de: características dimensionales y aspecto superficial, absorción de agua, porosidad abierta, densidad relativa y densidad aparente, resistencia a la flexión y carga de rotura, resistencia al cuarteo, resistencia a la abrasión superficial, resistencia a los ataques químicos superficiales, resistencia a la helada, resistencia a las manchas, dilatación térmica lineal.	1.322,60 €	MIL TRESCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
14.12	Ud Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de contenedor de 1,0 m³ con vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas procedentes de la construcción o demolición.	133,11 €	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON ONCE CÉNTIMOS	15.8	15.10.4 Geotermia		
14.13	Ud Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de contenedor de 1,0 m³ con residuos metálicos peligrosos o contaminados con sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.	130,45 €	CIENTO TREINTA EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS		Ud Estudio geotécnico del terreno en suelo medio (arcillas, margas) con calicata mecánica de 3 m de profundidad con extracción de 2 muestras, un sondeo 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; 2 de densidad aparente; resistencia a compresión; Proctor Normal; C.B.R. 2 de contenido en sulfatos.	1.788,06 €	MIL SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
14.14	15 Control de calidad y ensayos				15.12 Áridos		
14.15	15.1 Agua				15.12.1 Rellenos y compactaciones		
14.16	15.1.1 Agua				Ud Ensayos para la selección y control de un material de relleno de zorra natural. Ensayos en laboratorio: análisis granulométrico; límites de Atterberg; equivalente de arena; coeficiente de Los Angeles; Proctor Modificado. Ensayos "in situ": densidad y humedad; placa de carga.	641,71 €	SEISCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
14.17	Ud Ensayo sobre una muestra de agua, con determinación de: pH, contenido de sales disueltas, contenido de sulfatos, contenido de cloruros, contenido de hidratos de carbono, contenido de aceites y de grasas.	115,69 €	CIENTO QUINCE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				
	15.2 Morteros, yesos, cales, escayolas y cementos						
14.18	15.2.1 Cales						

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº1

Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	Ud Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo seleccionado. Ensayos en laboratorio: análisis granulométrico; límites de Atterberg; Proctor Modificado; C.B.R. contenido de materia orgánica; contenido en sales solubles. Ensayos "in situ": densidad y humedad; placa de carga.	737,93 €	SETECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS				
	Ud Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo adecuado. Ensayos en laboratorio: análisis granulométrico; límites de Atterberg; Proctor Modificado; C.B.R. contenido de materia orgánica; contenido en sales solubles. Ensayos "in situ": densidad y humedad; placa de carga.	737,93 €	SETECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS				
	16 Seguridad y salud						
	16.1 Sistemas de protección colectiva						
	16.1.1 Delimitación y protección de arquetas y pozos de registro abiertos						
	Ud Tapa de madera colocada en obra para cubrir en su totalidad el hueco horizontal de una arqueta de 50x50 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, formada por tabloncillos de madera de 15x5,2 cm, unidos entre sí mediante clavazón. Amortizable en 4 usos.	7,59 €	SIETE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				
	16.1.2 Delimitación y protección de bordes de excavación						
	m Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizables en 20 usos, para delimitación de excavaciones abiertas.	1,96 €	UN EURO CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS				
	16.1.3 Protección de excavación de pilotes y muros pantalla						
	m Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizables en 20 usos, para delimitación de hueco horizontal en excavaciones de pilotes o muros pantalla.	1,96 €	UN EURO CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS				
	16.1.4 Protección de taludes						
	m² Malla de protección de talud, compuesta por enrejado con alambre galvanizado de Ø 2,70 mm y malla hexagonal 8x10-16 anclado al terreno con barras de acero corrugado B 500 S y lámina de polietileno de alta densidad de 2 mm de espesor.	13,00 €	TRECE EUROS				
16.2	16.1.10 Protección de extremos de armaduras						
	Ud Tapón protector tipo seta, de color rojo, para protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, amortizable en 5 usos.	0,15 €	QUINCE CÉNTIMOS				
	16.1.14 Protección de cubiertas inclinadas						
	m Pasarela de circulación de aluminio, de 3,00 m de longitud, anchura útil de 0,60 m, amortizable en 20 usos, para protección de trabajos en cubierta inclinada.	7,03 €	SIETE EUROS CON TRES CÉNTIMOS				
	16.1.15 Protección eléctrica						
	Ud Lámpara portátil de mano, amortizable en 5 usos.	3,25 €	TRES EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS				
	16.1.16 Protección de zonas de trabajo						
	Ud Mampara plegable móvil, de protección contra proyección de partículas, compuesta por tableros de madera, de 3x2 m, amortizable en 4 usos.	49,79 €	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				
16.5	16.1.17 Protección contra incendios						
	Ud Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, amortizable en 5 usos.	13,06 €	TRECE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS				
	16.1.18 Protección contra vertidos						
	16.1.19 Vallado provisional de solar						
	m Vallado provisional de solar, de 2,2 m de altura, compuesto por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sujeta mediante puntas de acero a rollizos de madera, de 10 a 12 cm de diámetro y 3,2 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,5 m, con cinta bicolor colocada sobre la malla electrosoldada. Amortizable la malla electrosoldada en 1 uso y los soportes en 10 usos.	11,46 €	ONCE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS				
16.6	16.1.20 Conjunto de sistemas de protección colectiva						
	Ud Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1.030,00 €	MIL TREINTA EUROS				
16.7	16.2 Formación						
	16.2.1 Reuniones						
16.8	Ud Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	93,62 €	NOVENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS				
	16.2.2 Formación del personal						
16.9	Ud Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	515,00 €	QUINIENTOS QUINCE EUROS				
	16.3 Equipos de protección individual						
	16.3.1 Para la cabeza						
16.10	Ud Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.	0,20 €	VEINTE CÉNTIMOS				
	16.3.2 Contra caídas de altura						
16.11	16.3.3 Para los ojos y la cara						
	Ud Gafas de protección con montura integral, resistentes a partículas de gas y a polvo fino, amortizable en 10 usos.	1,01 €	UN EURO CON UN CÉNTIMO				
	16.3.4 Para las manos y los brazos						
16.12	16.3.5 Para los oídos						
	Ud Juego de orejeras, dependientes del nivel, con atenuación acústica de 28 dB, amortizable en 10 usos.	3,62 €	TRES EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS				
16.13	16.3.6 Para los pies y las piernas						
	Ud Par de botas de media caña de trabajo, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, antiestático, absorción de energía en la zona del tacón, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, suela con resaltes, aislante, con código de designación O3, amortizable en 5 usos.	25,62 €	VEINTICINCO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS				
	16.3.7 Para el cuerpo (vestuario de protección)						
16.14	Ud Mono de protección, amortizable en 5 usos.	6,55 €	SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS				
	16.3.8 Para las vías respiratorias						
	Ud Equipo de protección respiratoria (EPR), filtrante no asistido, compuesto por una mascarilla, de media máscara, amortizable en 5 usos y un filtro especial, amortizable en 5 usos.	7,50 €	SIETE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS				
16.15	16.3.9 Conjunto de equipos de protección individual						
	Ud Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1.030,00 €	MIL TREINTA EUROS				
	16.4 Medicina preventiva y primeros auxilios						
16.16	16.4.1 Material médico						

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº1

Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)			En cifra (Euros)	En letra (Euros)
16.17	Ud Botiquín de urgencia en caseta de obra. 16.4.2 Reconocimientos médicos	84,12 €	OCHENTA Y CUATRO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS	16.27	Ud Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm, de borde derecho de calzada, con franjas de color blanco y rojo y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos. Ud Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led, amortizable en 10 usos, alimentada por 2 pilas de 6 V 4R25.	4,16 €	CUATRO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
16.18	Ud Reconocimiento médico anual al trabajador. 16.4.3 Medicina preventiva y primeros auxilios	86,40 €	OCHENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS	16.28	Ud Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco, amortizable en 20 usos. 16.6.2 Señalización horizontal	10,45 €	DIEZ EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
16.19	Ud Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. 16.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar	103,00 €	CIENTO TRES EUROS	16.29	m² Marca vial para flechas e inscripciones, con pintura de color amarillo. 16.6.3 Señalización vertical	16,13 €	DIECISEIS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
16.20	Ud Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra. 16.5.1 Acometidas a casetas prefabricadas	86,63 €	OCHENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	16.30	Ud Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=90 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), con caballete portátil de acero galvanizado. amortizable la señal en 5 usos y el caballete en 5 usos. 16.6.4 Señalización manual	10,21 €	DIEZ EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
	Ud Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra.	349,32 €	TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	16.31	Ud Paleta manual reflectante de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de aluminio, amortizable en 5 usos. 16.6.5 Señalización de seguridad y salud	7,05 €	SIETE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
	Ud Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra.	148,11 €	CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS	16.32	Ud Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.	5,88 €	CINCO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
16.21	16.5.2 Casetas (alquiler/construcción/adaptación de locales)			16.33	Ud Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.	5,88 €	CINCO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	Ud Alquiler mensual de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones.	108,21 €	CIENTO OCHO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS	16.34	Ud Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas. Ud Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	3,00 €	TRES EUROS
16.22	16.5.3 Mobiliario y equipamiento			16.35	Ud Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, amortizable en 3 usos, fijada con bridas. Ud Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	3,00 €	TRES EUROS
	Ud Radiador, taquilla individual, percha, banco para 5 personas, espejo, portarrollos, jabonera en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos.	106,73 €	CIENTO SEIS EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	16.36	Ud Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, amortizable en 3 usos, fijada con bridas. 16.6.6 Señalización de zonas de trabajo	3,30 €	TRES EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
16.23	16.5.4 Limpieza			16.37	m Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra de acero corrugado B 500 S de 1,2 m de longitud y 16 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 3,00 m, utilizada como señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria en funcionamiento. Amortizables los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos. 16.6.7 Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras	1,98 €	UN EURO CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	Ud Hora de limpieza y desinfección de caseta o local provisional en obra.	12,36 €	DOCE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	16.38	Ud Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.	5,88 €	CINCO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	Ud Hora de limpieza final obra	3.892,00 €	TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS	16.39	Ud Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	103,00 €	CIENTO TRES EUROS
16.24	16.5.5 Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar						
16.25	Ud Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1.030,00 €	MIL TREINTA EUROS				
16.26	16.6 Señalización provisional de obras						
	16.6.1 Balizamiento						

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº1

En A CORUÑA, 22 de Junio de 2018

EL autor del proyecto



NOELIA VEIGA FERNÁNDEZ

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
1 Demoliciones			
1.1 Demolición completa			
1.2 Cimentaciones			
1.2.1	m³ Demolición de losa de cimentación de hormigón en masa, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.		
.1	(Mano de obra)		
	Peón especializado construcción.	6,324 h 15,680	99,16
	Peón ordinario construcción.	5,929 h 15,140	89,77
	(Maquinaria)		
	Martillo neumático.	6,593 h 3,950	26,04
	Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.	3,296 h 3,690	12,16
	(Resto obra)		4,54
	3% Costes indirectos		6,95
			238,62
1.3 Estructuras			
1.3.1 Acero			
1.3.1	m² Demolición de zanca metálica de escalera, formada por piezas simples de perfiles laminados, peldaños y barandilla de acero, con equipo de oxígeno, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.		
.1	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª soldador.	0,188 h 16,590	3,12
	Peón ordinario construcción.	0,471 h 15,140	7,13
	(Maquinaria)		
	Equipo de oxígeno, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	0,183 h 6,430	1,18
	(Resto obra)		0,23
	3% Costes indirectos		0,35
			12,01
1.3.1	m² Demolición de forjado de viguetas metálicas y entrevigado de tablero cerámico machihembrado, con martillo neumático y equipo de oxígeno, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.		
.2	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª soldador.	0,329 h 16,590	5,46

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Peón especializado construcción.	0,141 h 15,680	2,21
	Peón ordinario construcción.	0,847 h 15,140	12,82
	(Maquinaria)		
	Martillo neumático.	0,139 h 3,950	0,55
	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	0,069 h 5,870	0,41
	Equipo de oxígeno, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	0,320 h 6,430	2,06
	(Resto obra)		0,47
	3% Costes indirectos		0,72
			24,70
1.3.2 Cantería			
1.3.2	m³ Desmontaje para su reutilización de muro de mampostería ordinaria a una cara vista de piedra arenisca, en seco, con medios manuales, acopio del 60% del material demolido para su reutilización y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.		
.1	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	6,431 h 17,540	112,80
	Peón ordinario construcción.	0,696 h 15,140	10,54
	(Resto obra)		2,47
	3% Costes indirectos		3,77
			129,58
1.3.3 Fábrica			
1.3.4 Hormigón			
1.3.4	m² Demolición de losa maciza de hormigón armado de 39 a 45 cm de canto total, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.		
.1	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª soldador.	0,339 h 16,590	5,62
	Peón especializado construcción.	0,565 h 15,680	8,86
	Peón ordinario construcción.	0,847 h 15,140	12,82
	(Maquinaria)		
	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	0,555 h 55,140	30,60

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	0,329 h	6,430	2,12
	(Resto obra)			1,20
	3% Costes indirectos			1,84
				63,06
	1.3.5 Madera			
1.3.5	m² Demolición de forjado de viguetas de madera y entrevigado de tablero de madera machihembrado, con medios manuales y motosierra, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.			
.1	(Mano de obra)			
	Peón especializado construcción.	0,753 h	15,680	11,81
	(Maquinaria)			
	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	0,804 h	2,660	2,14
	(Resto obra)			0,28
	3% Costes indirectos			0,43
	1.11.2 Pavimentos exteriores			
1.11.	m² Demolición de pavimento exterior de adoquines y capa de arena, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.			
2.1	(Mano de obra)			
	Peón especializado construcción.	0,106 h	15,680	1,66
	Peón ordinario construcción.	0,198 h	15,140	3,00
	(Maquinaria)			
	Martillo neumático.	0,197 h	3,950	0,78
	Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.	0,099 h	3,690	0,37
	(Resto obra)			0,12
	3% Costes indirectos			0,18
				6,11
	2 Acondicionamiento del terreno			
	2.1 Movimiento de tierras en edificación			
	2.1.1 Desbroce y limpieza			
2.1.1	m² Desbroce y limpieza del terreno, hasta una profundidad mínima de 25 cm, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.			
.1	(Mano de obra)			

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
	Peón ordinario construcción.	0,005 h	15,140	0,08
	(Maquinaria)			
	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	0,014 h	34,130	0,48
	(Resto obra)			0,01
	3% Costes indirectos			0,02
				0,59
	2.1.2 Desmontes			
2.1.2	m³ Desmonte en tierra, con empleo de medios mecánicos.			
.1	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,007 h	15,140	0,11
	(Maquinaria)			
	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	0,038 h	34,130	1,30
	(Resto obra)			0,03
	3% Costes indirectos			0,04
				1,48
	2.1.3 Terraplenados			
2.1.3	m³ Terraplenado y compactación para coronación de terraplén con material de la propia excavación, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.			
.1	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,060 h	15,140	0,91
	(Maquinaria)			
	Motoniveladora de 141 kW.	0,020 h	57,490	1,15
	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	0,028 h	34,130	0,96
	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	0,019 h	35,600	0,68
	Compactador monocilindrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	0,049 h	55,340	2,71
	Camión basculante de 10 t de carga, de 147 kW.	0,043 h	28,750	1,24
	(Resto obra)			0,15

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	3% Costes indirectos	0,23	
			8,03
	2.1.4 Excavaciones		
	2.1.5 Estabilización de taludes		
2.1.5	m² Estabilización de taludes mediante hormigón HM-D-400/F/20/IIa, proyectado por vía húmeda en dos capas de 10 cm de espesor total.		
.1	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª construcción.	0,386 h 16,330	6,30
	Peón ordinario construcción.	0,193 h 15,140	2,92
	(Maquinaria)		
	Gunitadora de hormigón por vía húmeda 33 kW.	0,436 h 11,530	5,03
	(Materiales)		
	Hormigón para proyectar HM-D-400/F/20/IIa, fabricado en central.	0,130 m³ 62,020	8,06
	(Resto obra)		0,45
	3% Costes indirectos		0,68
			23,44
	2.1.6 Rellenos		
2.1.6	m³ Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra natural granítica, y compactación al 98% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.		
.1	(Mano de obra)		
	Peón ordinario construcción.	0,184 h 15,140	2,79
	(Maquinaria)		
	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	0,009 h 35,600	0,32
	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	0,142 h 5,680	0,81
	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	0,095 h 8,090	0,77
	(Materiales)		
	Cinta plastificada.	1,100 m 0,110	0,12
	Zahorra granular o natural, cantera granítica.	2,200 t 8,080	17,78
	(Resto obra)		0,45

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	3% Costes indirectos	0,69	
			23,73
	2.5 Mejoras del terreno		
	2.5.1 Compactaciones		
2.5.1	m³ Relleno a cielo abierto con zahorra natural granítica, y compactación al 95% del Proctor Modificado con compactador tandem autopulsado, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, para mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación.		
.1	(Mano de obra)		
	Peón ordinario construcción.	0,025 h 15,140	0,38
	(Maquinaria)		
	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	0,009 h 35,600	0,32
	Compactador tandem autopulsado, de 63 kW, de 9,65 t, anchura de trabajo 168 cm.	0,095 h 36,420	3,46
	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	0,095 h 8,090	0,77
	(Materiales)		
	Zahorra granular o natural, cantera granítica.	2,200 t 8,080	17,78
	(Resto obra)		0,45
	3% Costes indirectos		0,69
			23,85
	3 Cimentaciones		
	3.1 Profundas		
	3.3.1 Hormigón de limpieza		
3.3.1	m² Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, de 10 cm de espesor.		
.1	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	0,052 h 17,150	0,89
	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	0,052 h 16,430	0,85
	(Materiales)		
	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central.	0,105 m³ 53,930	5,66
	(Resto obra)		0,15
	3% Costes indirectos		0,23

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
				7,78
	3.6 Superficiales			
	3.6.2 Zapatas corridas			
	3.6.3 Zapatas			
3.6.3	m³ Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HAF-30/P-1,8-3,0/F/20/IIa+Qa fabricado en central, con un contenido de fibras con función estructural de 4 kg/m³, con cemento MR, con aditivo hidrófugo y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m³. (Mano de obra)			
.1	Oficial 1ª estructurista.	0,251 h	17,150	4,30
	Ayudante estructurista.	0,251 h	16,430	4,12
	(Materiales)			
	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	50,00 kg	0,750	37,50
	Separador homologado para cimentaciones.	8,000 U	0,110	0,88
	Hormigón HAF-30/P-1,8-3,0/F/20-48/IIa+Qa, fabricado en central, con un contenido de fibras de refuerzo de 4 kg/m³, con cemento MR, con aditivo hidrófugo.	1,100 m³	107,410	118,15
	(Resto obra)			3,30
	3% Costes indirectos			5,05
				173,30
	3.8 Nivelación			
	3.8.1 Enanos de cimentación			
3.8.1	m³ Enano de cimentación de hormigón armado, realizado con hormigón HAF-30/P-1,8-3,0/F/20/IIa+Qa fabricado en central, con un contenido de fibras con función estructural de 4 kg/m³, con cemento MR, con aditivo hidrófugo y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 95 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado recuperable metálico. (Mano de obra)			
.1	Oficial 1ª estructurista.	0,167 h	17,150	2,86
	Ayudante estructurista.	0,167 h	16,430	2,74
	(Materiales)			
	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	95,00 kg	0,750	71,25
	Separador homologado para pilares.	12,00 U	0,050	0,60
	Sistema de encofrado para enanos de cimentación de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, hasta 1,5 m de altura, formado por chapas metálicas reutilizables, incluso p/p de accesorios de montaje.	8,000 m²	7,180	57,44

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
	Hormigón HAF-30/P-1,8-3,0/F/20-48/IIa+Qa, fabricado en central, con un contenido de fibras de refuerzo de 4 kg/m³, con cemento MR, con aditivo hidrófugo.	1,050 m³	107,410	112,78
	(Resto obra)			4,95
	3% Costes indirectos			7,58
				260,20
	3.9 Tablestacas			
	3.9.1 Pantallas autoportantes			
3.9.1	Ud Transporte, puesta en obra y retirada de equipo completo de vibrohincador, para hinca de tablestacas metálicas en terreno, con carácter provisional o definitivo. (Maquinaria)			
.1	Transporte, puesta en obra y retirada de martillo percutor de doble efecto, con motor, para hinca y extracción de tablestacas recuperables.	0,950 U	7,887	7,493
	(Resto obra)			149,87
	3% Costes indirectos			229,30
				7.872,47
	4 Estructuras			
	4.2 Cantería			
	4.2.1 Muros			
4.2.1	m³ Muro de mampostería concertada a dos caras vistas de piedra arenisca, colocada con mortero de cemento y ca .1 confeccionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:1:7, suministrado en sacos. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	7,135 h	17,540	125,15
	Ayudante colocador de piedra natural.	10,50 h	15,657	164,43
	(Maquinaria)			
	Hormigonera.	0,245 h	1,680	0,41
	(Materiales)			
	Arena de cantera, para mortero preparado en obra.	0,538 t	14,770	7,95
	Piedra arenisca concertada para mampostería, formada por mampuestos con sus caras labradas en forma poligonal más o menos regular, para que se asienten sobre superficies sensiblemente planas.	1,150 m³	210,10	241,51
	Agua.	0,072 m³	1,270	0,09

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	Cal aérea CL-90, en sacos, según UNE-EN 459-1.	90,72 kg 0	0,180	16,33
	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	90,72 kg 0	0,090	8,16
	(Resto obra)			11,28
	3% Costes indirectos			17,26
	4.5 Madera			592,57
	4.5.1 Cerchas para cubiertas			
4.5.1.1	Ud Cercha ligera de 5 m de luz, pendiente 30%, formada por piezas de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) calidad estructural ME-2, clase resistente C-18, protección de la madera con clase de penetración NP2; conexiones con elementos metálicos de unión y apoyo, de acero galvanizado en caliente; separación entre cerchas de 0,40 a 1,20 m. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	4,820 h	17,150	82,66
	Ayudante montador de estructura de madera.	4,063 h	16,430	66,76
	(Materiales)			
	Elementos de acero galvanizado en caliente con protección Z350 frente a la corrosión, para ensamble de estructuras de madera	40,00 kg 0	3,430	137,20
	Cercha ligera formada por piezas de 4x14 cm de sección y uniones mediante elementos metálicos; de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris), acabado cepillado, para una luz de 5 m y pendiente 30 %, calidad estructural ME-2 según UNE 56544, clase resistente C-18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP2 (3 mm en las caras laterales de la albura) según UNE-EN 351-1.	1,000 U d	43,970	43,97
	(Resto obra)			6,61
	3% Costes indirectos			10,12
	4.5.2 Forjados			347,32
4.5.2.1	m² Entablado visto de tablas canteadas de madera de castaño, de 800x150 mm y 25 mm de espesor, clavadas directamente sobre las viguetas del forjado. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	0,170 h	17,150	2,92
	Ayudante montador de estructura de madera.	0,170 h	16,430	2,79
	(Materiales)			
	Tabla canteada de castaño (Castanea sativa), de 800x150 mm y 22 mm de espesor, para entablado en forjados de madera.	1,100 m²	14,320	15,75

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	Clavos de hierro.	0,200 kg	0,840	0,17
	(Resto obra)			0,43
	3% Costes indirectos			0,66
	4.5.3 Pilares			22,72
4.5.3.1	m³ Pilar de madera laminada encolada homogénea, de 33 ó 45 mm de espesor de las láminas y sección constante, de 15x15 a 20x20 cm de sección y hasta 5 m de longitud, clase resistente GL-24 h y protección de la madera con clase de penetración NP3 trabajada en taller. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	6,953 h	17,150	119,24
	Ayudante montador de estructura de madera.	3,476 h	16,430	57,11
	(Materiales)			
	Madera laminada encolada homogénea, de 33 ó 45 mm de espesor de las láminas, para pilar de sección constante, de 15x15 a 20x20 cm de sección y hasta 5 m de longitud, para aplicaciones estructurales, clase resistente GL-24 h según UNE-EN 390 y UNE-EN 1194, y protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP3 (6 mm en las caras laterales de la albura) según UNE-EN 351-1, trabajada en taller.	1,000 m³	814,190	814,19
	(Resto obra)			19,81
	3% Costes indirectos			30,31
	4.5.4 Vigas			1.040,66
4.5.4.1	m³ Viga de madera laminada encolada homogénea, de 33 ó 45 mm de espesor de las láminas y sección constante, de 10x20 a 12x25 cm de sección y hasta 5 m de longitud, clase resistente GL-24h y protección de la madera con clase de penetración NP1 y NP2, trabajada en taller. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	5,215 h	17,150	89,44
	Ayudante montador de estructura de madera.	2,607 h	16,430	42,83
	(Materiales)			
	Madera laminada encolada homogénea, de 33 ó 45 mm de espesor de las láminas, para viga de sección constante, de 10x20 a 12x25 cm de sección y hasta 5 m de longitud, para aplicaciones estructurales, clase resistente GL-24h según UNE-EN 390 y UNE-EN 1194, y protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 y NP2 (3 mm en las caras laterales de la albura) según UNE-EN 351-1, trabajada en taller.	1,000 m³	719,140	719,14
	(Resto obra)			17,03
	3% Costes indirectos			26,05

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
	4.5.5 Entablados			894,49
4.5.5.1	m² Entablado visto de tablas canteadas de madera de castaño, de 800x150 mm y 25 mm de espesor, clavadas directamente sobre las viguetas del forjado. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	0,170 h	17,150	2,92
	Ayudante montador de estructura de madera.	0,170 h	16,430	2,79
	(Materiales)			
	Tabla canteada de castaño (Castanea sativa), de 800x150 mm y 22 mm de espesor, para entablado en forjados de madera.	1,100 m²	14,320	15,75
	Clavos de hierro.	0,200 kg	0,840	0,17
	(Resto obra)			0,43
	3% Costes indirectos			0,66
				22,72
4.5.5.2	m² Entablado base de tablero estructural de madera, de 19 mm de espesor, colocado con fijaciones mecánicas. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	0,136 h	17,150	2,33
	Ayudante montador de estructura de madera.	0,068 h	16,430	1,12
	(Materiales)			
	Tablero estructural de madera para uso en ambiente húmedo, de 2040x900 mm y 19 mm de espesor, machihembrado en sus cuatro cantos, según UNE-EN 312.	1,050 m²	5,840	6,13
	Clavos de acero.	0,150 kg	0,930	0,14
	(Resto obra)			0,19
	3% Costes indirectos			0,30
				10,21
	4.5.6 Porches y marquesinas			
4.5.6.1	Ud Porche de madera laminada de abeto tratada en autoclave, de 3550x2950x2100 mm. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	1,375 h	17,150	23,58

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
	Ayudante montador de estructura de madera.	1,375 h	16,430	22,59
	(Materiales)			
	Porche de madera laminada de abeto tratada en autoclave, de 3550x2950x2100 mm y 10,5 m² de superficie, incluso accesorios, piezas especiales, elementos de anclaje y barniz para tratamiento de protección.	1,000 U	1.451,350	1.451,35
	(Resto obra)			29,95
	3% Costes indirectos			45,82
				1.573,29
	4.5.7 Elementos auxiliares para estructuras de madera			
4.5.7.1	kg Elementos metálicos de unión y apoyo, para estructuras de madera, de acero con protección Fe/Zn 12c frente a la corrosión colocados en obra. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	0,043 h	17,150	0,74
	Ayudante montador de estructura de madera.	0,022 h	16,430	0,36
	(Materiales)			
	Elementos de acero con protección Fe/Zn 12c frente a la corrosión, para ensamble de estructuras de madera	1,000 kg	3,160	3,16
	(Resto obra)			0,09
	3% Costes indirectos			0,13
				4,48
4.5.7.2	Ud Pie de pilar en "T" con lama interior de acero S235JR, con protección Z275 frente a la corrosión, de 80x4 mm en la zona a conectar con el pilar y 80x80x6 mm en la conexión inferior, formando un apoyo fijo de 150 mm de altura para pilar de madera fijado a la estructura portante de hormigón con 4 anclajes químicos con varillas roscadas de 8 mm de diámetro, y fijado al pilar con 4 tornillos autoperforantes para madera, de 4,5 mm de diámetro y 40 mm de longitud, de acero galvanizado con revestimiento de cromo. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	0,261 h	17,150	4,48
	Ayudante montador de estructura de madera.	0,118 h	16,430	1,94
	(Materiales)			
	Pie de pilar en "T" con lama interior de acero UNE-EN 10025 S235JR, con protección Z275 frente a la corrosión, de 80x4 mm en la zona a conectar con el pilar, 80x80x6 mm en la conexión inferior y 6 mm de espesor, para formación de apoyo fijo de 150 mm de altura.	1,000 U	5,240	5,24
	Tornillo autoperforante para madera, de 4,5 mm de diámetro y 40 mm de longitud, de acero galvanizado con revestimiento de cromo.	4,000 U	0,090	0,36

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial	Total	
		(Euro s)	(Euro s)	
	Ampolla de resina de viniléster de alta resistencia, libre de estireno, de 8 mm de diámetro, a base de metacrilato de uretano, endurecedor y arena de cuarzo o corindón, para la ejecución de anclajes químicos estructurales.	4,000 U d	2,040	8,16
	Anclaje compuesto por varilla roscada de acero galvanizado calidad 5.8, según UNE-EN ISO 898-1 de 8 mm de diámetro, y 150 mm de longitud, tuerca y arandela, para fijaciones sobre estructuras de hormigón.	4,000 U d	0,940	3,76
	(Resto obra)			0,48
	3% Costes indirectos			0,73
				25,15
	4.8 Elementos especiales			
	4.8.1 Dispositivos de anclaje y empalme de armaduras			
4.8.1	Ud Manguito de acero bajo en carbono, para empalme mecánico de barras de acero corrugado de 16 mm de diámetro.			
.1	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª estructurista.	0,022 h	17,150	0,38
	Ayudante estructurista.	0,022 h	16,430	0,36
	(Materiales)			
	Manguito de acero bajo en carbono, para empalme mecánico de barras de acero corrugado de 16 mm de diámetro, que permite la transmisión de esfuerzos de tracción y de compresión, mediante el roscado de barras en taller o en obra con el equipo de roscado adecuado a cada uso, incluso placa de anclaje al encofrado.	1,000 U d	1,340	1,34
	(Resto obra)			0,04
	3% Costes indirectos			0,06
				2,18
	5 Fachadas y particiones			
	5.1 Fachadas ventiladas			
	5.1.1 Hoja interior para revestir			
5.1.1	m² Hoja interior de cerramiento de fachada ventilada de 24 cm de espesor, de fábrica de bloque aligerado de termoarcilla 30x19x24 cm, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.			
.1	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	0,390 h	16,330	6,37
	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	0,231 h	15,140	3,50
	(Maquinaria)			
	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	0,133 h	1,540	0,20

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial	Total	
		(Euro s)	(Euro s)	
	(Materiales)			
	Bloque aligerado de termoarcilla, 30x19x24 cm, para revestir, incluso p/p de piezas especiales: media, terminación, esquina, ajuste, remate base y remate esquina.	17,85 U d	0,930	16,60
	Plaqueta aligerada de termoarcilla, 30x19x4,8 cm, para revestir.	1,500 U d	0,450	0,68
	Vigueta pretensada, T-18, Lmedia = <4 m, según UNE-EN 15037-1.	0,180 m	3,970	0,71
	Agua.	0,007 m³	1,270	0,01
	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	0,038 t	23,740	0,90
	(Resto obra)			0,87
	3% Costes indirectos			0,90
				30,74
	5.1.2 Hoja exterior de placas laminadas compactas de alta presión (HPL)			
5.1.2	m² Hoja exterior de fachada ventilada de 3 cm de espesor, de placas de caliza Marbella con la calidad exigida por el método de clasificación de "LEVANTINA", acabado abujardado, de 60x40x3 cm, con un ranurado longitudinal superior e inferior en cada pieza, para su apoyo sobre perfilera horizontal de aluminio, ensamblada a los montantes de aluminio, fijados a su vez a paramento soporte con tacos especiales.			
.1	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	0,532 h	16,870	8,97
	Ayudante montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	0,559 h	15,650	8,75
	(Materiales)			
	Placa de caliza Marbella con la calidad exigida por el método de clasificación de "LEVANTINA", acabado abujardado, de 60x40x3 cm, color blanco cremoso, procedente de Zarcilla de Ramos, Murcia según UNE-EN 1469.	1,070 m²	50,450	53,98
	Subestructura soporte para hoja exterior de fachada ventilada del sistema de anclaje longitudinal de piezas ranuradas de piedra natural, insertables sobre correderas formadas por perfilera auxiliar horizontal tipo 'T' de aluminio, ensambladas a la perfilera principal vertical de aluminio, fijada al frente de hormigón de cada forjado (aproximadamente 3 m de altura libre) con tacos especiales; incluso p/p de fijaciones de acero inoxidable para ensamblar la perfilera, clips de nivelación, masilla adhesiva elástica, ménsulas metálicas de sustentación y ménsulas metálicas de retención.	1,000 m²	70,000	70,00
	(Resto obra)			4,25
	3% Costes indirectos			4,38
				150,33
	5.1.3 Hoja exterior de placas de gres porcelánico			
	5.1.4 Hoja exterior de placas compactas de minerales con polímeros (Solid Surface)			

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
5.1.4	m² Hoja exterior de sistema XA "FAVEMANC" de fachada ventilada, de 3,9 cm de espesor, formada por placa cerámica extruida alveolar de gran formato, XA "FAVEMANC", de 300x800x39 mm, color Tabaco, gama de colores lisos, con subestructura soporte compuesta de perfiles verticales de aluminio extruido de aleación 6063 y tratamiento térmico T-5 tipo Omega, de 2,8 mm de espesor medio, grapas de acero inoxidable para soporte de las piezas, ménsulas de aluminio para sustentación y ménsulas de aluminio para retención de los perfiles verticales sujetas mediante anclajes y tornillería de acero inoxidable A2 según DIN 7504-K, de cabeza hexagonal o plana. (Mano de obra)		
	Oficial 1ª montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	0,745 h	16,87
	Ayudante montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	0,745 h	15,65
	(Materiales)		
	Placa cerámica extruida alveolar de gran formato, XA "FAVEMANC", de 300x800x39 mm, realizada con juntas horizontales machihembradas, de baja permeabilidad al aire y al agua de lluvia, para ocultación de la subestructura, con junta vertical rectificada, color Tabaco, gama de colores lisos.	1,050 m²	45,57
	Subestructura soporte compuesta de perfiles verticales de aluminio extruido de aleación 6063 y tratamiento térmico T-5 tipo Omega, de 2,8 mm de espesor medio, grapas de acero inoxidable para soporte de las piezas, ménsulas de aluminio para sustentación y ménsulas de aluminio para retención de los perfiles verticales sujetas mediante anclajes y tornillería de acero inoxidable A2 según DIN 7504-K, de cabeza hexagonal o plana.	1,000 m²	26,61
	(Resto obra)		2,96
	3% Costes indirectos		3,05
			104,70
	5.1.7 Hoja exterior metálica		
	5.1.8 Hoja exterior de piedra natural		
	5.12 Muros bioclimáticos		
	5.12.1 Bloques de tierra comprimida (BTC)		
5.12.	m² Ejecución de muro de carga de 14 cm de espesor de fábrica de bloque de tierra comprimida (BTC) cara vista, 29x14x10,5 cm, compuesto de tierras seleccionadas y cal hidráulica natural, recibida con mortero seco de tierra y cal, suministrado en sacos, con piezas especiales tales como medios bloques y tres cuartos de bloques. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Repaso de las juntas y limpieza final del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la formación de los dinteles de los huecos del paramento. (Mano de obra)		
	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	0,475 h	17,54
	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	0,669 h	16,16

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	(Maquinaria)		
	Hormigonera.	0,003 h	1,680
	(Materiales)		
	Bloque de tierra comprimida (BTC) cara vista 29x14x10,5 cm, compuesto de tierras seleccionadas y cal hidráulica natural, con propiedades bioclimáticas. Según UNE 41410.	28,35 U 0 d	1,100
	Medio bloque de tierra comprimida (BTC) cara vista 14x14x10,5 cm, compuesto de tierras seleccionadas y cal hidráulica natural, con propiedades bioclimáticas. Según UNE 41410.	2,646 U d	0,570
	Tres cuartos de bloque de tierra comprimida (BTC) cara vista 21x14x10,5 cm, compuesto de tierras seleccionadas y cal hidráulica natural, con propiedades bioclimáticas. Según UNE 41410.	5,250 U d	0,920
	Agua.	0,004 m³	1,270
	Mortero seco de tierra y cal, suministrado en sacos, para recibido de bloques de tierra comprimida (BTC).	0,040 m³	41,80
	(Resto obra)		1,17
	3% Costes indirectos		1,79
			61,32
5.12.	m² m²		
1.2	(Mano de obra)		
	Colocación de fardo de paja de 30 cm de espesor, medidas 5x0.5*0.3	0,000 m²	15,00
	3% Costes indirectos		0,44
			15,00
	5.13 Ajardinamientos verticales		
	5.13.1 Remates		
5.13.	m Canalón cuadrado de acero prelacado, de desarrollo 250 mm; con tubo de drenaje de PVC corrugado, diámetro nominal 50 mm, con perforaciones en todo su desarrollo y rejilla de polipropileno, de 130x500 mm y 25 mm de espesor, color gris, para recogida de aguas de ajardinamiento vertical con cultivo hidropónico en geoproductos, para exterior, con una superficie de hasta 5 m²; formado por piezas preformadas, fijadas con soportes galvanizados colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima de 0,5%, conexionado a el sistema de recirculación. Incluye: Replanteo y trazado del canalón. Colocación y sujeción de abrazaderas. Montaje de las piezas, partiendo del punto de desagüe. Empalme de las piezas. Conexionado al sistema de recirculación. 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el sistema de recirculación. (Mano de obra)		
	Oficial 1ª montador.	0,481 h	18,13
	Ayudante montador.	0,206 h	16,43

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	(Materiales)		
	Tubo de drenaje de PVC corrugado, diámetro nominal 50 mm, con perforaciones en todo su desarrollo, para la captación y conducción de agua en la creación de sistemas de drenaje.	1,100 m 1,860	2,05
	Canalón cuadrado de acero prelacado, de desarrollo 250 mm, según UNE-EN 612. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.	1,100 m 11,650	12,82
	Material auxiliar para canalones y bajantes de instalaciones de evacuación de chapa de acero galvanizado.	0,250 U d 1,820	0,46
	Rejilla de polipropileno, de 130x500 mm y 25 mm de espesor, color gris.	2,000 U d 2,990	5,98
	(Resto obra)		0,67
	3% Costes indirectos		1,02
			35,10
	6 Carpintería, vidrios y protecciones solares		
	6.1 Carpintería		
	6.1.6 De madera		
6.1.6.1	Ud Carpintería exterior en madera de roble para pintar, para ventana practicable de una hoja de 60x120 cm, con persiana de madera de roble para barnizar con torno manual.		
	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª carpintero.	0,646 h 16,620	10,74
	Ayudante carpintero.	0,646 h 15,770	10,19
	(Materiales)		
	Precerco, pino país, 70x35 mm, con elementos de fijación.	3,600 m 1,630	5,87
	Tapajuntas macizo, roble, 70x15 mm, para barnizar.	7,200 m 3,300	23,76
	Persiana enrollable de lamas de madera de roble para barnizar de 48 mm de anchura y 15 mm de espesor, según UNE-EN 13659, incluso p/p de tambor y cajón.	1,000 m² 159,750	159,75
	Torno para accionamiento manual de persianas enrollables de madera.	1,000 U d 22,390	22,39
	Carpintería exterior con guía de persiana, de madera de roble para barnizar, según UNE-EN 14351-1.	0,730 m² 212,260	154,95
	Tornillo de ensamble zinc/pavón.	9,360 U d 0,020	0,19
	Imán de cierre reforzado.	4,000 U d 0,240	0,96
	Tirador ventana/balconera de latón.	2,000 U d 1,400	2,80

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Cremona por tabla para ventana y balconera. Varilla vista. Acabado en latón.	1,000 U d 6,220	6,22
	Pernio de latón plano 80x52 mm.	7,200 U d 0,520	3,74
	(Resto obra)		8,03
	3% Costes indirectos		12,29
			421,88
	6.1.7 Ventanas para tejados		
6.1.7.1	Ud Ventana de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 55x70 cm, en tejado ondulado de teja, fibrocemento o materiales similares.		
	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª montador.	0,807 h 16,870	13,61
	Ayudante montador.	0,403 h 15,650	6,31
	(Materiales)		
	Ventana de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 55x70 cm, realizada en madera de pino nórdico, acabado barnizado, con acristalamiento laminado y con protección solar.	1,000 U d 209,920	209,92
	Cerco de estanqueidad de aluminio para ventana de cubierta, de 55x70 cm, color gris, para tejado ondulado de teja, fibrocemento o materiales similares con pendiente superior a 15°.	1,000 U d 57,560	57,56
	(Resto obra)		5,75
	3% Costes indirectos		8,79
			301,94
	6.2 Puertas		
	6.2.1 De madera		
6.2.1.1	Ud Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, tipo castellana, con cuarterones, con tablero de madera maciza de pino melis, acabada en crudo para barnizar en obra; precerco de pino país de 90x35 mm; galces macizos, de pino melis de 90x20 mm; tapajuntas macizos, de pino melis de 70x15 mm; con herrajes de colgar y de cierre.		
	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª carpintero.	0,804 h 16,620	13,36
	Ayudante carpintero.	0,804 h 15,770	12,68
	(Materiales)		
	Precerco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	1,000 U d 14,690	14,69
	Galce macizo, pino melis, 90x20 mm, acabado en crudo para barnizar en obra.	5,100 m 2,530	12,90

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Tapajuntas macizo, pino melis, 70x15 mm, acabado en crudo para barnizar en obra.	10,40 m 0	1,800	18,72
	Puerta de paso ciega tipo castellana, con cuarterones, con tablero de madera maciza de pino melis, acabada en crudo para barnizar en obra, de 203x82,5x3,5 cm. Según UNE 56803.	1,000 U d	119,5 20	119,5 2
	Juego de manivela y escudo largo de hierro, serie media, para puerta de paso interior serie castellana.	1,000 U d	7,550	7,55
	Pernio de 110x60 mm, en hierro plano pulido, para puerta de paso interior serie castellana.	3,000 U d	0,220	0,66
	Tornillo de acero 19/22 mm.	18,00 U 0 d	0,020	0,36
	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	1,000 U d	8,630	8,63
	(Resto obra)			4,18
	3% Costes indirectos			6,40
				219,65
6.2.1	Ud Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado, chapado con pino país, barnizada en taller con plafones de forma recta; precerco de pino país de 90x40 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm; con herrajes de colgar y de cierre. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª carpintero.	0,804 h	16,62 0	13,36
	Ayudante carpintero.	0,804 h	15,77 0	12,68
	(Materiales)			
	Precerco de madera de pino, 90x40 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	1,000 U d	16,21 0	16,21
	Galce de MDF, con rechapado de madera, pino país, 90x20 mm, barnizado en taller.	5,100 m	3,140	16,01
	Tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, pino país, 70x10 mm, barnizado en taller.	10,40 m 0	1,360	14,14
	Puerta de paso ciega, de tablero aglomerado, chapado con pino país, barnizada en taller, con plafones de forma recta, de 203x82,5x3,5 cm. Según UNE 56803.	1,000 U d	89,14 0	89,14
	Juego de manivela y escudo largo de latón negro brillo, serie básica, para puerta de paso interior.	1,000 U d	6,210	6,21
	Pernio de 100x58 mm, con remate, en latón negro brillo, para puerta de paso interior.	3,000 U d	0,560	1,68
	Tornillo de latón 21/35 mm.	18,00 U 0 d	0,050	0,90
	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	1,000 U d	8,630	8,63
	(Resto obra)			3,58

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	3% Costes indirectos			5,48
				188,02
	6.3 Armarios			
	6.3.1 Modulares, de madera			
6.3.1	Ud Armario prefabricado para empotrar de una hoja abatible, de 250x60x60 cm de tablero melamínico. .1 (Mano de obra)			
	Oficial 1ª carpintero.	0,966 h	16,62 0	16,05
	Ayudante carpintero.	0,483 h	15,77 0	7,62
	(Materiales)			
	Block de armario prefabricado para empotrar de una hoja abatible de 250x60x60 cm, de tablero aglomerado melamínico, de 16 mm de espesor, en costados, techo, suelo y división de maletero, y de 10 mm de espesor en el fondo; hoja de 19 mm de espesor y canto de 1,4 mm en PVC; barras de colgar en aluminio dorado, estriado y antidoblante, con soportes laterales de igual color; bisagras rectas de color cromado (4 unidades por puerta) y tiradores de color dorado para puertas abatibles, incluso precerco, módulos columna y baldas de división en maletero, molduras en MDF plastificadas, tapajuntas, zócalo y demás herrajes.	1,000 U d	215,4 80	215,4 8
	(Resto obra)			4,78
	3% Costes indirectos			7,32
				251,25
	6.5.3 Contraventanas			
6.5.3	Ud Contraventana de PVC, dos hojas practicables, tipo mallorquina, de lamas orientables, dimensiones 600x600 mm, colocada en ventana. .1 (Mano de obra)			
	Oficial 1ª cerrajero.	0,917 h	16,59 0	15,21
	Ayudante cerrajero.	0,458 h	15,71 0	7,20
	(Materiales)			
	Contraventana de PVC, dos hojas practicables, tipo mallorquina, de lamas orientables, dimensiones 600x600 mm; acabado liso, en color blanco, con refuerzos interiores, manilla y herrajes.	1,000 U d	127,3 60	127,3 6
	(Resto obra)			3,00
	3% Costes indirectos			4,58
				157,35
	7 Remates y ayudas			

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2					Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe			Nº	Designación	Importe		
		Parcial	Total				Parcial	Total	
		(Euro s)	(Euro s)			(Euro s)	(Euro s)		
7.1.2 Dinteles					(Materiales)				
7.1.2.1	m³ Dintel de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris), de 10x10 a 15x30 cm de sección y hasta 6 m de longitud calidad estructural MEG, clase resistente C-18, protección de la madera con clase de penetración NP3, trabajada en taller.					Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	0,100 m³	61,370	6,14
	(Mano de obra)					Arqueta de entrada para ICT de 400x400x600 mm de dimensiones interiores, dotada de ganchos para tracción y equipada de cerco y tapa.	1,000 Ud	191,930	191,93
	Oficial 1ª carpintero.	7,966 h	16,620	132,39		Material auxiliar para infraestructura de telecomunicaciones.	1,000 Ud	0,980	0,98
	Ayudante carpintero.	3,983 h	15,770	62,81		(Resto obra)			4,32
	(Materiales)					3% Costes indirectos			6,62
	Madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) con acabado cepillado, para dintel de 10x10 a 15x30 cm de sección y hasta 6 m de longitud, para aplicaciones estructurales, calidad estructural MEG según UNE 56544, clase resistente C-18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912 y protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP3 (6 mm en las caras laterales de la albura) según UNE-EN 351-1, trabajada en taller.	1,000 m³	318,220	318,22					
	(Resto obra)			10,27					
	3% Costes indirectos			15,71					
				539,40					227,12
7.2 Ayudas					8.1.2 Canalizaciones de enlace				
7.2.4 Limpieza de obra					8.1.2.1 m Canalización de enlace inferior empotrada formada por 3 tubos de polipropileno flexible, corrugados de 40 mm de diámetro en edificación de hasta 4 PAU.				
7.2.4.1	m² Limpieza periódica de obra, en edificio de otros usos.					(Mano de obra)			
	(Mano de obra)					Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	0,045 h	16,870	0,76
	Peón ordinario construcción.	0,070 h	15,140	1,06		Ayudante instalador de telecomunicaciones.	0,057 h	15,630	0,89
	(Resto obra)			0,02		(Materiales)			
	3% Costes indirectos			0,03		Tubo curvable de polipropileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color gris, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (suelos, paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	3,000 m	1,640	4,92
				1,11		Hilo guía de polipropileno de 3 mm de diámetro.	3,600 m	0,120	0,43
8 Instalaciones					Material auxiliar para infraestructura de telecomunicaciones.				
8.1 Infraestructura de telecomunicaciones					(Resto obra)				
8.1.1 Acometidas					3% Costes indirectos				
8.1.1.1	Ud Arqueta de entrada, de 400x400x600 mm, hasta 20 PAU, en canalización externa.								0,15
	(Mano de obra)								0,22
	Oficial 1ª construcción.	0,852 h	16,330	13,91					7,66
	Peón ordinario construcción.	0,213 h	15,140	3,22		8.1.4 Canalizaciones principales			
						8.1.4.1 m Canalización principal empotrada formada por 5 tubos de polipropileno flexible, corrugados de 50 mm de diámetro, en edificación de 10 PAU.			
	(Mano de obra)					(Mano de obra)			
	Oficial 1ª construcción.	0,852 h	16,330	13,91		Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	0,076 h	16,870	1,28
	Peón ordinario construcción.	0,213 h	15,140	3,22		Ayudante instalador de telecomunicaciones.	0,095 h	15,630	1,48

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	(Materiales)		
	Tubo curvable de polipropileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color gris, de 50 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (suelos, paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	5,000 m 2,180	10,90
	Hilo guía de polipropileno de 3 mm de diámetro.	6,000 m 0,120	0,72
	Material auxiliar para infraestructura de telecomunicaciones.	0,500 U d 0,980	0,49
	(Resto obra)		0,30
	3% Costes indirectos		0,46
			15,63
	8.2.3 Red de cables de fibra óptica		
8.2.3	Ud Punto de interconexión de cables de fibra óptica, para 6 fibras ópticas, formado por caja mural, como registro principal de cables de fibra óptica y 1 módulo óptico de 12 conectores.		
.1	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	0,662 h 16,870	11,17
	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	0,662 h 15,630	10,35
	(Materiales)		
	Caja mural para fibra óptica con capacidad para 2 módulos ópticos de acero galvanizado, de 320x300x60 mm. Incluso cierre con llave, accesorios y fijaciones.	1,000 U d 91,950	91,95
	Módulo óptico de 12 conectores tipo SC/APC simple, de acero galvanizado, de 200x120x20 mm.	1,000 U d 95,370	95,37
	(Resto obra)		4,18
	3% Costes indirectos		6,39
			219,41
	8.2.4 Megafonía		
	8.2.5 Interfonía y vídeo		
	8.3 Calefacción, climatización y A.C.S.		
	8.3.1 Agua caliente		
8.3.1	Ud Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., de suelo, resistencia blindada, capacidad 300 l, potencia 3000 W, de 1820 mm de altura y 625 mm de diámetro.		
.1	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª fontanero.	0,903 h 16,870	15,23

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Ayudante fontanero.	0,903 h 15,630	14,11
	(Materiales)		
	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".	2,000 U d 3,830	7,66
	Válvula de seguridad antirretorno, de latón cromado, con rosca de 3/4" de diámetro, tarada a 8 bar de presión, con maneta de purga.	1,000 U d 6,870	6,87
	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., de suelo, resistencia blindada, capacidad 300 l, potencia 3000 W, de 1820 mm de altura y 625 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio, lámpara de control y termómetro.	1,000 U d 504,750	504,75
	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,000 U d 0,990	0,99
	(Resto obra)		10,99
	3% Costes indirectos		16,82
			577,42
8.3.1	Ud Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 75 l, potencia 2000 W, de 758 mm de altura y 450 mm de diámetro.		
.2	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª fontanero.	0,723 h 16,870	12,20
	Ayudante fontanero.	0,723 h 15,630	11,30
	(Materiales)		
	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	2,000 U d 2,660	5,32
	Válvula de seguridad antirretorno, de latón cromado, con rosca de 1/2" de diámetro, tarada a 8 bar de presión, con maneta de purga.	1,000 U d 3,900	3,90
	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 75 l, potencia 2000 W, de 758 mm de altura y 450 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio, lámpara de control, termómetro y termostato de regulación para A.C.S. acumulada.	1,000 U d 138,810	138,81
	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	2,000 U d 1,950	3,90
	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,000 U d 0,990	0,99
	(Resto obra)		3,53
	3% Costes indirectos		5,40
			185,35

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
	8.3.2 Chimeneas, hogares, cocinas, cassettes insertables y estufas			
	8.3.3 Emisores eléctricos para calefacción			
8.3.3.1	Ud Alfombra radiante eléctrica, color negro, con base de PVC resistente al agua, potencia 170 W, dimensiones 600x900 mm.			
	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª calefactor.	0,147 h	16,870	2,48
	Ayudante calefactor.	0,147 h	15,630	2,30
	(Materiales)			
	Alfombra radiante eléctrica, color negro, con base de PVC resistente al agua, potencia 170 W, dimensiones 600x900 mm, con generación de radiación infrarroja por film radiante, cable para alimentación monofásica a 230 V y enchufe, según UNE-EN 442-1.	1,000 U	68,760	68,76
	(Resto obra)			1,47
	3% Costes indirectos			2,25
				77,26
	8.3.7 Calderas eléctricas			
8.3.7.1	Ud Caldera de pie eléctrica, para calefacción, potencia de 4,5 kW, con regulación de la temperatura del circuito mediante centralita con sonda exterior con actuación sobre la válvula motorizada de tres vías y termostato de ambiente electrónico con pantalla digital, con múltiples posibilidades de programación.			
	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª calefactor.	12,15 h	16,879	205,12
	Ayudante calefactor.	12,15 h	15,639	190,05
	(Materiales)			
	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	40,00 m	0,190	7,60
	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 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 211025.	120,0 m	0,260	31,20
	Caldera de pie eléctrica, para calefacción, potencia de 4,5 kW, constituida por cuerpo de caldera, envolvente, vaso de expansión, bomba, termostato y todos aquellos componentes necesarios para su funcionamiento incorporados en su interior; incluso accesorios de fijación.	1,000 U	650,80	650,80
	Termostato de ambiente de funcionamiento electrónico con pantalla digital, con múltiples posibilidades de programación.	1,000 U	73,260	73,26

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
	Central electrónica de regulación, para el control de la temperatura del circuito de calefacción, en función de las condiciones exteriores, con limitación de temperatura mínima de retorno a la caldera, compuesta por central de regulación, sonda exterior, sonda de inmersión en el circuito de ida y sonda para el acumulador.	1,000 U	243,060	243,06
	Válvula de tres vías, de 2" de diámetro, conexiones a rosca.	1,000 U	49,300	49,30
	Servomotor con adaptador incluido para válvulas de tres vías de 2" de diámetro.	1,000 U	91,750	91,75
	Kit de conexión servomotor-válvula de tres vías de 2" de diámetro.	1,000 U	3,560	3,56
	Sonda de temperatura ambiente exterior con mando a distancia.	1,000 U	26,360	26,36
	Material auxiliar para instalaciones de calefacción.	1,000 U	1,150	1,15
	(Resto obra)			31,47
	3% Costes indirectos			48,14
				1.652,88
	8.3.19 Unidades de tratamiento de aire (climatizadoras)			
8.3.19.1	Ud Unidad de tratamiento de aire, para colocación en falso techo, Hydronic CTB2-H 15/FG5 "CIAT", con los siguientes accesorios: sección de mezcla de 2 vías CM2, con válvulas "HIDROFIVE".			
	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª instalador de climatización.	3,812 h	16,870	64,31
	Ayudante instalador de climatización.	3,812 h	15,630	59,58
	(Materiales)			
	Unidad de tratamiento de aire, para colocación en falso techo, Hydronic CTB2-H 15/FG5 "CIAT", con batería de agua fría de 3 filas de cobre/aluminio con separador de gotas estándar de malla metálica y batería de agua caliente de cobre/aluminio de 2 filas, de baja altura (380 mm), carrocería exterior pintada en verde (RAL 5018) y gris (RAL 7024), panel sándwich con aislamiento de lana de roca M0 de 25 mm de espesor, ventilador centrífugo de acoplamiento directo monofásico de 230 V, filtro gravimétrico plisado G4 con tratamiento antimicrobiano.	1,000 U	1,080,210	1,080,21
	Sección de mezcla de 2 vías CM2 "CIAT".	1,000 U	391,640	391,64
	Válvula de tres vías con bypass (4 vías), modelo VMP469.10-1, "HIDROFIVE", con actuador STA71HDF; incluso conexiones y montaje.	2,000 U	68,470	136,94
	(Resto obra)			34,65
	3% Costes indirectos			53,02

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
			1.820,35
	8.3.25 Sistema Airzone		
8.3.2	Ud Sistema centralizado de control Flexa 2.0 "AIRZONE", formado por placa de sistema, modelo AZC3FLEXA2, con termostato de zona, modelo Tacto AZC3TACTOCSB.		
5.1	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,388 h 16,870	6,55
	Ayudante instalador de climatización.	0,310 h 15,630	4,85
	(Materiales)		
	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	20,00 m 0,1700	3,40
	Placa de sistema, modelo AZC3FLEXA2 "AIRZONE" con control y gestión del estado de los termostatos de cada una de las zonas, con un máximo de 6 zonas, salidas de alimentación para elementos motorizados, con un máximo de 8 motores, control de proporcionalidad para compuertas motorizadas (5 pasos de regulación), salidas de relés para paro-marcha de equipo y ventilación mecánica controlada, gestión de pasarelas de control de equipos de climatización, comunicación con otras centrales y equipos de control integral de la instalación, comunicaciones con otros sistemas de control externo mediante bus de integración.	1,000 U 150,630	150,63
	Termostato de zona, modelo Tacto AZC3TACTOCSB "AIRZONE", comunicación por cable, con pantalla táctil LCD monocroma retroiluminada para control de la temperatura de zona mediante sonda NTC-48K, alimentación mediante bus de expansión del sistema, montaje en superficie, color blanco, con las siguientes funcionalidades: ON/OFF de zona, establecimiento de temperatura de consigna en pasos de 0,5°C/1°F, establecimiento del modo (paro, ventilación, frío y calor), modo ECO-Sleep, programaciones horarias de las temperaturas de zona y de modo, acceso remoto a otras zonas del sistema y comunicación bidireccional entre los termostatos y la central del sistema.	1,000 U 60,010	60,01
	Cable apantallado de 6 hilos tipo A, con conductor de cobre electrolítico recocido sin estañar, de 0,22 mm² de sección por hilo, modelo CABLEBUS "AIRZONE", con aislamiento de PVC/A	10,00 m 0,4700	4,70
	Cable paralelo tipo B, con conductor de cobre electrolítico de clase 5, modelo CABLERN "AIRZONE", con aislamiento de PVC tipo TI-2 según UNE 21031.	10,00 m 0,4600	4,60
	(Resto obra)		4,69
	3% Costes indirectos		7,18
			246,61
	8.3.26 Geotermia		
	8.4 Eléctricas		
	8.4.1 Puesta a tierra		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
8.4.1	Ud Toma de tierra con placa de acero galvanizado de 1000x500x3 mm.		
.1	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª electricista.	0,238 h 16,870	4,02
	Ayudante electricista.	0,238 h 15,630	3,72
	Peón ordinario construcción.	0,095 h 15,140	1,44
	(Maquinaria)		
	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	0,055 h 30,980	1,70
	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	0,008 h 35,600	0,28
	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	0,108 h 5,680	0,61
	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.	0,010 h 35,040	0,35
	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	0,072 h 8,090	0,58
	(Materiales)		
	Tierra de la propia excavación.	1,200 m³ 0,490	0,59
	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	1,000 U 47,710	47,71
	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	1,000 U 29,660	29,66
	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	2,000 U 2,260	4,52
	Placa de acero galvanizado para toma de tierra, de 1000x500x3 mm, con borne de unión.	1,000 U 36,680	36,68
	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,000 U 0,740	0,74
	Pletina conductora de cobre estañado, desnuda, de 30x2 mm.	1,000 m 9,930	9,93
	(Resto obra)		2,85
	3% Costes indirectos		4,36
			149,74
	8.4.2 Canalizaciones		
8.4.2	m Canalización en conducto de obra de fábrica (no incluido en este precio) de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N.		
.1			

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª electricista.	0,023 h 16,870	0,39
	Ayudante electricista.	0,018 h 15,630	0,28
	(Materiales)		
	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,000 m 1,800	1,80
	(Resto obra)		0,05
	3% Costes indirectos		0,08
			2,60
	8.4.3 Cables		
8.4.3	m Línea general de alimentación formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 4x25+1G16 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, en conducto de obra de fábrica bajo tubo protector de polietileno de doble pared.		
	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª electricista.	0,068 h 16,870	1,15
	Ayudante electricista.	0,065 h 15,630	1,02
	(Materiales)		
	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 110 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 28 julios, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,000 m 3,410	3,41
	Elemento cortafuegos, para evitar la propagación de las llamas en conducto de obra de fábrica en instalación eléctrica. Incluso elementos de fijación.	0,111 U d 4,740	0,53
	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 16 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.	1,000 m 1,440	1,44
	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 25 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.	4,000 m 2,100	8,40
	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	0,200 U d 0,950	0,19
	(Resto obra)		0,32

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	3% Costes indirectos		0,49
			16,95
	8.4.4 Cajas generales de protección		
8.4.4	Ud Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.		
	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª electricista.	0,462 h 16,870	7,79
	Oficial 1ª construcción.	0,277 h 16,330	4,52
	Ayudante electricista.	0,462 h 15,630	7,22
	Peón ordinario construcción.	0,277 h 15,140	4,19
	(Materiales)		
	Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora. Según UNE-EN 60439-1, grado de inflamabilidad según se indica en UNE-EN 60439-3, con grados de protección IP 43 según UNE 20324 e IK 09 según UNE-EN 50102.	1,000 U d 63,150	63,15
	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	1,000 m 2,400	2,40
	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	3,000 m 3,510	10,53
	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,000 U d 0,950	0,95
	(Resto obra)		2,02
	3% Costes indirectos		3,08
			105,85
	8.4.5 Líneas generales de alimentación		
8.4.5	m Línea general de alimentación formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 4x25+1G16 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, en conducto de obra de fábrica bajo tubo protector de polietileno de doble pared.		
	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª electricista.	0,068 h 16,870	1,15
	Ayudante electricista.	0,065 h 15,630	1,02
	(Materiales)		

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 110 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 28 julios, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,000 m	3,410	3,41
	Elemento cortafuegos, para evitar la propagación de las llamas en conducto de obra de fábrica en instalación eléctrica. Incluso elementos de fijación.	0,111 U d	4,740	0,53
	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 16 mm ² 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.	1,000 m	1,440	1,44
	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 25 mm ² 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.	4,000 m	2,100	8,40
	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	0,200 U d	0,950	0,19
	(Resto obra)			0,32
	3% Costes indirectos			0,49
				16,95
	8.4.6 Centralización de contadores			
	8.4.7 Derivaciones individuales			
	8.4.8 Instalaciones interiores			
8.4.8	Ud Red eléctrica de distribución interior de una vivienda de edificio plurifamiliar con electrificación elevada, con las siguientes estancias: vestíbulo, pasillo, comedor, dormitorio doble, 2 dormitorios sencillos, baño, aseo, cocina, galería, terraza, compuesta de: cuadro general de mando y protección; circuitos interiores con cableado bajo tubo protector de PVC flexible: C1, C2, C3, C4 C5, 3 C8, C9, C12 del tipo C5; mecanismos gama media (tecla o tapa: blanco; marco: blanco; embellecedor: blanco).			
.1	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª electricista.	19,06 h 1	16,87 0	321,5 6
	Ayudante electricista.	19,06 h 1	15,63 0	297,9 2
	(Materiales)			
	Interruptor unipolar, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	7,000 U d	5,370	37,59
	Interruptor bipolar, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	1,000 U d	8,360	8,36
	Conmutador, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	12,00 U 0 d	5,600	67,20
	Conmutador de cruce, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	1,000 U d	8,760	8,76

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Pulsador, gama media, con tecla con símbolo de timbre de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	1,000 U d	5,890	5,89
	Zumbador 230 V, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	1,000 U d	14,230	14,23
	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	37,00 U 0 d	5,540	204,98
	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama media, con tecla de color blanco.	3,000 U d	3,520	10,56
	Base de enchufe de 25 A 2P+T y 250 V para cocina, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	1,000 U d	8,120	8,12
	Doble interruptor, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	2,000 U d	8,030	16,06
	Marco horizontal de 3 elementos, gama media, de color blanco y embellecedor de color blanco.	1,000 U d	4,780	4,78
	Base de enchufe de 16 A 2P+T monobloc estancia, para instalación en superficie (IP 55), color gris.	2,000 U d	5,850	11,70
	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	119,5 m 20	0,170	20,32
	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	149,4 m 00	0,190	28,39
	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	49,80 m 0	0,250	12,45
	Caja de empotrar universal, enlace por los 2 lados.	46,00 U 0 d	0,160	7,36
	Caja de empotrar universal, enlace por los 4 lados.	19,00 U 0 d	0,300	5,70
	Caja de empotrar para toma de 25 A (especial para toma de corriente en cocinas).	1,000 U d	1,300	1,30
	Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de protección normal, regletas de conexión y tapa de registro.	8,000 U d	1,150	9,20
	Caja de derivación para empotrar de 105x165 mm, con grado de protección normal, regletas de conexión y tapa de registro.	3,000 U d	1,480	4,44
	Interruptor general automático (IGA), de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 40 A de intensidad nominal, curva C, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	1,000 U d	27,120	27,12

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 10 A de intensidad nominal, curva C, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	1,000 U d	8,020	8,02
	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	3,000 U d	8,160	24,48
	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 20 A de intensidad nominal, curva C, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	1,000 U d	8,760	8,76
	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	5,000 U d	9,080	45,40
	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/40A/30mA, de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	3,000 U d	60,43 0	181,2 9
	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/40A/300mA, de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	1,000 U d	58,84 0	58,84
	Caja empotrable con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) en compartimento independiente y precintable y de los interruptores de protección de la instalación, 1 fila de 4 módulos (ICP) + 2 filas de 24 módulos. Fabricada en ABS autoextinguible, con grado de protección IP 40, doble aislamiento (clase II), color blanco RAL 9010. Según UNE-EN 60670-1.	1,000 U d	18,04 0	18,04
	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V, para circuito C1, iluminación. Según UNE 21031-3.	432,0 m 00	0,160	69,12
	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V, para circuito C2, tomas de corriente de uso general y frigorífico. Según UNE 21031-3.	360,0 m 00	0,260	93,60
	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V, para circuito C3, cocina y horno. Según UNE 21031-3.	30,00 m 0	0,600	18,00
	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V, para circuito C4, lavadora, lavavajillas y termo eléctrico. Según UNE 21031-3.	54,00 m 0	0,400	21,60
	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V, para circuito C5, tomas de corriente de los cuartos de baño y de cocina. Según UNE 21031-3.	63,00 m 0	0,260	16,38
	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V, para circuito C8, instalación de calefacción eléctrica. Según UNE 21031-3.	135,0 m 00	0,600	81,00
	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V, para circuito C9, instalación de aire acondicionado. Según UNE 21031-3.	15,00 m 0	0,600	9,00
	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de PVC (V), siendo su tensión asignada de 450/750 V, para circuito C12, adicional del tipo C5, tomas de corriente de los cuartos de baño y de cocina. Según UNE 21031-3.	63,00 m 0	0,260	16,38

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	4,000 U d	0,950	3,80
	(Resto obra)			36,15
	3% Costes indirectos			55,32
	8.4.9 Equipos para corregir el factor de potencia			1.899,17
8.4.9	Ud Condensador para 10 kVAR de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, AM-12.5			
.1	440 "CIRCUTOR", con interruptor automático magnetotérmico.			
	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª electricista.	0,991 h	16,87 0	16,72
	Ayudante electricista.	0,991 h	15,63 0	15,49
	(Materiales)			
	Condensador para 10 kVAR de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, AM-12,5-440 "CIRCUTOR", con armario metálico con grado de protección IP 21, de 254x141x503 mm e interruptor automático magnetotérmico tripolar (3P) con 6 kA de poder de corte, para montaje mural.	1,000 U d	357,8 60	357,8 6
	(Resto obra)			7,80
	3% Costes indirectos			11,94
	8.4.10 Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI)			409,81
	8.4.12 Solar fotovoltaica			
8.4.1	m ² Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, para integración arquitectónica en fachada de edificio, potencia máxima (Wp) 125 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 21 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 5,94 A, intensidad de cortocircuito (Isc) 6,54 A, tensión en circuito abierto (Voc) 25,2 V, eficiencia 16%.			
2.1	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª instalador de captadores solares.	0,369 h	16,87 0	6,23
	Ayudante instalador de captadores solares.	0,369 h	15,63 0	5,77
	(Materiales)			

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
	Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, para integración arquitectónica en fachada de edificio, potencia máxima (Wp) 125 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 21 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 5,94 A, intensidad de cortocircuito (Isc) 6,54 A, tensión en circuito abierto (Voc) 25,2 V, eficiencia 16%, 42 células, vidrio exterior templado de 5 mm de espesor, capa adhesiva doble de PVB, vidrio posterior templado de 5 mm de espesor, temperatura de trabajo -40°C hasta 80°C, coeficiente de transferencia de calor 4,5 W/m²K, reducción de ruido 15 dB, transmitancia térmica 25%, transparencia 32%, dimensiones 1600x1300x10 mm, altura máxima de instalación 80 m, resistencia a la carga del viento 287 kg/m², peso 52 kg, vidrio transparente, con caja de conexiones.	1,000 m²	235,080	235,08
	Repercusión por m² de accesorios de montaje con ganchos de módulo fotovoltaico de fachada.	1,000 U	16,120	16,12
	Repercusión por m² de material eléctrico para conexión de módulo fotovoltaico de fachada.	1,000 U	24,500	24,50
	(Resto obra)			5,75
	3% Costes indirectos			8,80
				302,25
	8.5 Fontanería			
	8.5.1 Acometidas			
8.5.1	Ud Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.			
	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª fontanero.	3,598 h	16,870	60,70
	Oficial 1ª construcción.	1,167 h	16,330	19,06
	Ayudante fontanero.	1,806 h	15,630	28,23
	Peón ordinario construcción.	0,630 h	15,140	9,54
	(Maquinaria)			
	Martillo neumático.	0,554 h	3,950	2,19
	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	0,554 h	5,850	3,24
	(Materiales)			
	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	0,224 m³	9,860	2,21
	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	0,261 m³	58,010	15,14
	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 30x30 cm.	1,000 U	12,960	12,96
	Arqueta de polipropileno, 30x30x30 cm.	1,000 U	21,170	21,17

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1", con mando de cuadradillo.	1,000 U	6,060	6,06
	Acometida de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2 mm de espesor, según UNE-EN 12201-2, incluso p/p de accesorios de conexión y piezas especiales.	2,000 m	0,760	1,52
	Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno, de 32 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.	1,000 U	1,080	1,08
	(Resto obra)			7,32
	3% Costes indirectos			5,71
				196,13
	8.5.2 Tubos de alimentación			
8.5.2	m Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro.			
	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª fontanero.	0,221 h	16,870	3,73
	Ayudante fontanero.	0,221 h	15,630	3,45
	(Materiales)			
	Tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, según UNE 19048, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,000 m	11,060	11,06
	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero galvanizado, de 1 1/4" DN 32 mm.	1,000 U	0,510	0,51
	(Resto obra)			0,38
	3% Costes indirectos			0,57
				19,70
	8.5.3 Contadores			
8.5.3	Ud Preinstalación de contador general de agua de 2" DN 50 mm, colocado en armario prefabricado, con llave de corte general de esfera.			
	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª fontanero.	1,121 h	16,870	18,91
	Ayudante fontanero.	0,560 h	15,630	8,75
	(Materiales)			
	Armario de fibra de vidrio de 85x60x30 cm para alojar contador individual de agua de 50 a 65 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.	1,000 U	82,340	82,34

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2					Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe		Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euro s)	Total (Euro s)				Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Grifo de comprobación de latón, para roscar, de 1".	1,000 U	5,930	5,93		8.5.6 Montantes			
	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 2".	2,000 U	23,63	47,26		8.5.7 Instalación interior			
	Válvula de retención de latón para roscar de 2".	1,000 U	7,230	7,23	8.5.7	m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1/2" DN 15 mm de diámetro.			
	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,000 U	0,900	0,90	.1	(Mano de obra)			
	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,5 mm de diámetro, con rosca de 2", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	1,000 U	27,44	27,44		Oficial 1ª fontanero.	0,201 h	16,87	3,39
	(Resto obra)			7,95		Ayudante fontanero.	0,201 h	15,63	3,14
	3% Costes indirectos			6,20		(Materiales)			
						Tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, según UNE 19048, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,000 m	5,040	5,04
	8.5.4 Sistemas de tratamiento de agua			212,91		Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero galvanizado, de 1/2" DN 15 mm.	1,000 U	0,270	0,27
8.5.4	Ud Descalcificador compacto con mando por tiempo de cinco ciclos, caudal de 1,5 m³/h, con llaves de paso de esfera.					(Resto obra)			0,24
.1	(Mano de obra)					3% Costes indirectos			0,36
	Oficial 1ª fontanero.	5,713 h	16,87	96,38		8.7.1 Interior			
	Ayudante fontanero.	5,713 h	15,63	89,29	8.7.1	Ud Luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 42 W, modelo Miniyes 1x42W TC-TEL Difusor Cristal Transparente "LAMP".			
	(Materiales)				.1	(Mano de obra)			
	Tubo de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro y 3 mm de espesor, con extremo abocardado, según UNE-EN 1329-1.	0,500 m	0,870	0,44		Oficial 1ª electricista.	0,197 h	16,87	3,32
	Filtro de cartucho formado por cabeza, vaso y cartucho de polipropileno bobinado, rosca de 3/4", caudal de 1,5 m³/h.	1,000 U	12,27	12,27		Ayudante electricista.	0,197 h	15,63	3,08
	Descalcificador compacto con mando por tiempo de cinco ciclos, rosca de 3/4", presión de trabajo de 1,5 a 6 bar, caudal de 1,5 m³/h y de 350x570x1100 mm, incluso electroválvula para el bypass.	1,000 U	704,7	704,7		(Materiales)			
	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	1,000 U	2,660	2,66		Luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 42 W, modelo Miniyes 1x42W TC-TEL Difusor Cristal Transparente "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido RAL 9006 con equipo de encendido electrónico y aletas de refrigeración; protección IP 20; difusor glaseado; cierre de vidrio transparente; sistema de suspensión por cable de acero de 3x0,75 mm de diámetro y 4 m de longitud máxima.	1,000 U	97,56	97,56
	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".	2,000 U	3,830	7,66		Lámpara fluorescente compacta TC-TEL de 42 W.	1,000 U	5,420	5,42
	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,000 U	0,900	0,90		Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	1,000 U	0,540	0,54
	(Resto obra)			36,58		(Resto obra)			2,20
	3% Costes indirectos			28,53		3% Costes indirectos			3,36
				979,49					
	8.5.5 Depósitos/grupos de presión								115,48

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe			
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)			Parcial (Euro s)	Total (Euro s)		
8.7.1 .2	Ud Luminaria lineal de altura reducida, de 1180x53x59 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 54 W. (Mano de obra) Oficial 1ª electricista. Ayudante electricista. (Materiales) Luminaria lineal de altura reducida, de 1180x53x59 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 54 W, cuerpo de chapa de acero pintada en color blanco; sistema de anclaje; protección IP 20 y aislamiento clase F. Tubo fluorescente T5 de 54 W. Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación. (Resto obra) 3% Costes indirectos	0,148 h 0,148 h	16,87 2,50 15,63 2,31	8.10. 3.1	m Canalón en T de barro cocido. (Mano de obra) Oficial 1ª fontanero. Ayudante fontanero. (Materiales) Agua. Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2. Canal en T de barro cocido, circular, de 25 cm de longitud. Canal en T de barro cocido con tapa, circular, de 25 cm de longitud. Pieza de conexión de canal en T de barro cocido, circular, a bajante, de 25 cm de longitud. Material auxiliar para canalones y bajantes de instalaciones de evacuación de material cerámico. (Resto obra) 3% Costes indirectos	1,133 h 1,227 h	16,87 19,11 15,63 19,18 1,270 0,01 26,68 1,01 2,480 14,88 2,630 14,47 6,620 1,32 1,170 0,29 1,41	53,77	73,83
8.10. 2.1	m Bajante de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubos cónicos de barro cocido. (Mano de obra) Oficial 1ª fontanero. Ayudante fontanero. (Materiales) Agua. Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2. Tubo cónico de barro cocido, para bajante circular, de 27 cm de longitud. Gafas de sujeción para tubo cónico de barro cocido. (Resto obra) 3% Costes indirectos	0,640 h 0,686 h	16,87 10,80 15,63 10,72	8.11. 3.1	Ud Abertura mixta, de admisión y extracción directa a través de cerramiento de fachada, mediante rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 2000x330 mm, para ventilación natural de trastero. (Mano de obra) Oficial 1ª construcción. Peón ordinario construcción. (Materiales) Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 2000x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm. (Resto obra) 3% Costes indirectos	0,471 h 0,471 h	16,33 7,69 15,14 7,13 242,8 242,8 5,15	42,96	7,88
	8.10.2 Bajantes				8.11.3 Ventilación natural				
	8.10.3 Canalones				9 Aislamientos e impermeabilizaciones				

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.1 Aislamientos			
9.1.2 Tuberías y bajantes			
9.1.2.1	m² Aislamiento térmico de tuberías realizado mediante el sistema Schlüter-KERDI-BOARD "SCHLÜTER SYSTEMS", formado por panel de espuma rígida extruida con ranuras verticales, Schlüter-KERDI-BOARD-V "SCHLÜTER SYSTEMS", de 9 mm de espesor. (Mano de obra)		
	Oficial 1ª montador de aislamientos.	0,091 h	16,870
	Ayudante montador de aislamientos.	0,046 h	15,650
	(Materiales)		
	Cartucho de masilla adhesiva elástica monocomponente, Schlüter-KERDI-FIX "SCHLÜTER-SYSTEMS", a base de polímeros híbridos neutros (MS), de 290 ml, color gris o blanco acabado brillante.	0,010 U	14,950
	Panel de espuma rígida extruida con ranuras verticales, Schlüter-KERDI-BOARD-V "SCHLÜTER SYSTEMS", de 2600 mm de longitud, 625 mm de anchura y 9 mm de espesor, revestido por ambas caras con una capa de refuerzo especial sin cemento y un geotextil.	1,050 m²	31,480
	(Resto obra)		0,71
	3% Costes indirectos		1,09
			37,26
9.1.3 Fachadas y medianerías			
9.1.3.1	m² Aislamiento por el interior en fachada de doble hoja de fábrica cara vista formado por panel ligero de lana de madera, de 600x2000 mm y 25 mm de espesor, fijado mecánicamente. (Mano de obra)		
	Oficial 1ª montador de aislamientos.	0,109 h	16,870
	Ayudante montador de aislamientos.	0,109 h	15,650
	(Materiales)		
	Fijación mecánica para paneles aislantes de lana de madera, colocados directamente sobre la superficie soporte.	4,000 U	0,100
	Panel ligero de lana de madera, de 600x2000 mm y 25 mm de espesor, formado por virutas de madera aglomeradas con cemento, resistencia térmica 0,28 m²K/W, conductividad térmica 0,09 W/(mK), densidad 460 kg/m³, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 0,4 y Euroclase B-s1,d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13168, para aislamiento térmico y acústico y protección frente a incendios, en edificación.	1,050 m²	7,970
	(Resto obra)		0,25
	3% Costes indirectos		0,38
			12,95

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.1.6 Sistemas de aislamiento mineral de fachadas			
9.1.6.1	m² Aislamiento térmico y revestimiento mineral de fachadas, por su cara exterior, con el sistema Thermocal "DBBLOK", formado por una capa de mortero de revoco aislante térmico y acústico, Thermocal, de 20 mm de espesor, aplicado mediante proyección mecánica con un rendimiento de 18 kg/m², y una capa de mortero monocapa de cal, Ibercal Master 450 Thermo, acabado bruñido, color a elegir, de 10 mm de espesor. (Mano de obra)		
	Oficial 1ª revocador.	0,349 h	16,330
	Ayudante revocador.	0,349 h	15,650
	Peón especializado revocador.	0,303 h	15,990
	(Materiales)		
	Mortero de revoco, aislante térmico y acústico, hidrófugo y transpirable, Thermocal "DBBLOK", compuesto de cal, perlita expandida, vermiculita exfoliada y microesferas huecas de vidrio, tipo GP CSIII W2 T1, según UNE-EN 998-1, densidad 455 kg/m³, calor específico 823 J/kgK y conductividad térmica 0,068 W/(mK); para aplicar mediante proyección mecánica.	18,00 l	0,670
	Mortero monocapa de cal, Ibercal Master 450 Thermo "DBBLOK", compuesto de cal hidráulica natural, cal hidratada de alto contenido en calcio, arena de sílice, calcitas cristalizadas, minerales ligeros, pigmentos inorgánicos y aditivos especiales, tipo OC CSII W2, según UNE-EN 998-1; para aplicar manualmente o mediante proyección mecánica, como acabado decorativo del revoco.	9,500 kg	0,650
	Junquillo de PVC.	0,750 m	0,290
	Perfil de PVC rígido para formación de aristas en revestimientos de mortero monocapa.	1,250 m	0,300
	(Resto obra)		0,70
	3% Costes indirectos		1,07
			36,61
9.1.12 Suelos cerámicos y de piedra natural			
9.1.12.1	m² Aislamiento acústico formado por lámina flexible de caucho y poliolefinas, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster de 7 mm de espesor, colocado sobre pavimento existente y preparado para recibir directamente el suelo cerámico o de piedra natural (no incluido en este precio). (Mano de obra)		
	Oficial 1ª montador de aislamientos.	0,090 h	16,870
	Ayudante montador de aislamientos.	0,090 h	15,650
	(Materiales)		
	Adhesivo cementoso mejorado, C2 E, con tiempo abierto ampliado, según UNE-EN 12004, para la fijación de geomembranas, compuesto por cementos especiales, áridos seleccionados y resinas sintéticas.	2,000 kg	0,560

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Banda perimetral autoadhesiva de espuma de polietileno, de 48 mm de anchura, suministrada en rollos de 25 m de longitud.	0,100 m	1,270	0,13
	Cinta autoadhesiva de geotextil, de 5 cm de anchura, suministrada en rollos de 50 m de longitud.	0,100 m	0,660	0,07
	Lámina flexible de caucho y poliolefinas, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster, de 7 mm de espesor, suministrada en rollos de 10 m de longitud y 0,5 m de anchura, según UNE-EN ISO 717-2.	1,050 m²	11,680	12,26
	(Resto obra)			0,33
	3% Costes indirectos			0,51
				17,35
	9.2 Impermeabilizaciones			
	9.2.1 Cimentaciones			
9.2.1	m² Drenaje bajo losa de cimentación, con lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604 capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m², colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la cimentación. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	0,044 h	16,330	0,72
	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	0,044 h	15,650	0,69
	(Materiales)			
	Lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m².	1,100 m²	2,300	2,53
	(Resto obra)			0,08
	3% Costes indirectos			0,12
				4,14
	9.2.2 Muros en contacto con el terreno			
9.2.2	m² Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con emulsión asfáltica no iónica, aplicada en dos manos, con un rendimiento de 1 kg/m² por mano. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.	0,096 h	16,330	1,57
	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	0,096 h	15,650	1,50
	(Materiales)			
	Emulsión asfáltica no iónica, tipo ED según UNE 104231.	2,000 kg	1,970	3,94

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	(Resto obra)			0,14
	3% Costes indirectos			0,21
				7,36
	9.2.3 Soleras en contacto con el terreno			
9.2.3	m² Drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604 capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,5 kg/m², colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	0,044 h	16,330	0,72
	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	0,044 h	15,650	0,69
	(Materiales)			
	Lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,5 kg/m².	1,100 m²	1,280	1,41
	(Resto obra)			0,06
	3% Costes indirectos			0,09
				2,97
	9.2.4 Fachadas			
9.2.4	m² Impermeabilización de remate superior de antepecho y fachada, realizada mediante revestimiento continuo elástico impermeabilizante a base de poliuretano alifático, color teja, con un rendimiento de 1,5 kg/m² y de 1,2 mm de espesor mínimo aplicado a rodillo en dos manos, sobre imprimación de resinas sintéticas, previamente aplicada sobre la superficie soporte (no incluida en este precio). (Mano de obra)			
	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.	0,178 h	16,330	2,91
	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	0,178 h	15,650	2,79
	(Materiales)			
	Imprimación de resinas sintéticas, incolora.	0,200 l	11,080	2,22
	Revestimiento continuo elástico impermeabilizante a base de poliuretano alifático, color teja.	1,500 kg	11,010	16,52
	(Resto obra)			0,49
	3% Costes indirectos			0,75
				25,68
	9.2.5 Juntas			

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	9.2.6 Revestimientos		
	9.2.7 Suelos		
9.2.7 .1	m² Impermeabilización, drenaje, aireación y desolidarización bajo suelo cerámico o de piedra natural (no incluido en este precio), compuesta por una capa de impermeabilización de lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², adherida al soporte con adhesivo cementoso mejorado, C2 E y una capa de drenaje aireación y desolidarización de lámina drenante de estructura nodular de polietileno, con nódulos de 4 mm de altura, fijada a la capa de impermeabilización con adhesivo cementoso normal, C1 gris. (Mano de obra)		
	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	0,162 h	16,33 0
	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	0,162 h	15,65 0
	(Materiales)		
	Adhesivo cementoso normal, C1 según UNE-EN 12004, color gris.	4,000 kg	0,280
	Lámina drenante de estructura nodular de polietileno, con nódulos de 4 mm de altura, revestida de geotextil no tejido de polipropileno en una de sus caras, suministrada en rollos de 25 m de longitud.	1,050 m²	14,26 0
	Cinta autoadhesiva, de 90 mm de anchura, suministrada en rollos de 30 m de longitud.	0,600 m	4,430
	Lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², según UNE-EN 13956.	1,050 m²	9,320
	Banda de refuerzo para lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, de 50 cm de ancho, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m².	1,050 m	6,510
	(Resto obra)		0,81
	3% Costes indirectos		1,24
			42,62
	9.2.8 Cubiertas, galerías y balcones		
9.2.8 .1	m² Impermeabilización de cubiertas, realizada mediante el sistema para revestir MasterSeal Roof 2103 "BASF Construction Chemical", con DITE - 04/0035, de 2 a 2,5 mm de espesor total, compuesta por: puente de unión con MasterSeal P 691 "BASF Construction Chemical", aplicado con rastrillo de goma y rodillo de pelo corto; y membrana de impermeabilizante líquido MasterSeal M 803 "BASF Construction Chemical", de color gris, aplicada mediante sistema de proyección mecánica en caliente previa imprimación con MasterTop P 621 "BASF Construction Chemical", aplicada con brocha, rodillo o pistola, y posterior espolvoreo de árido de cuarzo, MasterTop F5 "BASF Construction Chemical", sobre superficie soporte cementosa (no incluida en este precio). (Mano de obra)		
	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.	0,248 h	16,33 0
	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	0,248 h	15,65 0

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	(Materiales)		
	Imprimación transparente, MasterTop P 621 "BASF Construction Chemical", de dos componentes a base de resina epoxi, para aplicar sobre superficie soporte cementosa.	0,300 kg	12,70 0
	Imprimación transparente y puente de unión, MasterSeal P 691 "BASF Construction Chemical", a base de resina de poliuretano monocomponente y disolventes, para aplicar sobre PVC, EPDM, madera, poliéster o fibrocemento, o sobre membranas proyectadas tipo MasterSeal.	0,100 kg	12,75 0
	Árido de cuarzo natural, MasterTop F5 "BASF Construction Chemical", de granulometría comprendida entre 0,4 y 1,0 mm, para utilizar como carga mineral en combinación con resinas epoxi o poliuretano.	1,000 kg	0,470
	Impermeabilizante líquido, MasterSeal M 803 "BASF Construction Chemical", de color gris, de dos componentes a base de resina de poliuretano, aplicable mediante sistema de proyección mecánica en caliente, para conformar una membrana impermeable en cubiertas planas o inclinadas.	2,200 kg	16,56 0
	(Resto obra)		1,00
	3% Costes indirectos		1,53
			52,45
	9.2.9 Jardineras		
9.2.9 .1	m² Impermeabilización interior de jardinera, realizada mediante revestimiento continuo elástico impermeabilizante a base de poliuretano alifático, color gris, con un rendimiento de 1,3 kg/m² y de 1,2 mm de espesor mínimo, armado y reforzado de puntos singulares con geotextil no tejido de fibras de poliéster y masilla tixotrópica a base de poliuretano líquido, aplicado a rodillo en dos manos, sobre imprimación de resinas sintéticas, previamente aplicada sobre la superficie soporte de hormigón o mortero de cemento (no incluida en este precio). (Mano de obra)		
	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.	0,138 h	16,33 0
	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	0,138 h	15,65 0
	(Materiales)		
	Imprimación de resinas sintéticas, incolora.	0,200 l	11,08 0
	Revestimiento continuo elástico impermeabilizante a base de poliuretano alifático, color gris.	1,300 kg	11,01 0
	Masilla tixotrópica a base de poliuretano líquido, color gris.	0,100 kg	16,49 0
	Geotextil no tejido de fibras de poliéster, de 90 g/m² de masa superficial.	0,050 m²	5,950
	(Resto obra)		0,46
	3% Costes indirectos		0,70
			24,05
	9.4 Geosintéticos		

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
9.4.1 Láminas separadoras			
9.4.1.1	m² Lámina separadora de polietileno, con una masa superficial de 46 g/m², colocada sobre el terreno. (Mano de obra)		
	Oficial 1ª construcción.	0,026 h 16,330	0,42
	Peón ordinario construcción.	0,013 h 15,140	0,20
	(Materiales)		
	Film de polietileno de 0,05 mm de espesor y 46 g/m² de masa superficial.	1,100 m² 0,110	0,12
	(Resto obra)		0,01
	3% Costes indirectos		0,02
			0,77
11 Revestimientos y trasdosados			
11.10.4 Estucos			
11.10.4.1	m² Estucado de pasta de cal y arena de mármol blanco. (Mano de obra)		
	Oficial 1ª estucador.	0,558 h 16,330	9,11
	Ayudante estucador.	0,558 h 15,650	8,73
	(Materiales)		
	Mortero de cal aérea o apagada (1:3), confeccionado en obra.	0,010 m³ 101,630	1,02
	Mortero de cal aérea o apagada (1:4), confeccionado en obra.	0,015 m³ 99,220	1,49
	(Resto obra)		0,41
	3% Costes indirectos		0,62
			21,38
11.11 Morteros industriales para revoco y aislamiento térmico			
11.11.1 Morteros para revestimientos térmicos y acústicos			
11.13.3 Muros en contacto con el terreno			
11.13.3.1	m² Revestimiento de la cara interior de muro de hormigón en contacto con el terreno mediante sistema Decor "PANTALLAX" compuesto por mortero, color gris, acabado gota a buena vista, aplicado mediante proyección mecánica en dos capas, de 12 mm de espesor total, con un rendimiento de 22 kg/m², previa preparación de la superficie soporte mediante sistema Proyecto "PANTALLAX", consistente en la proyección de agua a alta presión. (Mano de obra)		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Oficial 1ª construcción.	0,184 h 16,330	3,00
	Ayudante construcción.	0,184 h 15,650	2,88
	(Maquinaria)		
	Grupo electrógeno insonorizado, trifásico, de 45 kVA de potencia.	0,082 h 4,190	0,34
	Equipo de chorro de agua a presión.	0,082 h 4,490	0,37
	(Materiales)		
	Mortero, color gris, acabado gota a buena vista, compuesto de cal aérea, conglomerantes hidráulicos, áridos calcáreos y aditivos especiales, hidrófugo, permeable al vapor de agua, para sistema Decor "PANTALLAX".	22,00 kg 0,160	3,52
	(Resto obra)		0,20
	3% Costes indirectos		0,31
			10,62
11.13.4 Morteros de cal			
11.13.4.1	m² Revestimiento de paramentos interiores con enfoscado a buena vista de mortero de cal hidráulica natural, color a elegir acabado liso, espesor 15 mm, previa aplicación de imprimación Primer San Tommaso "FYM ITALCEMENTI GROUP" (rendimiento 0,125 kg/m²). (Mano de obra)		
	Oficial 1ª revocador.	0,359 h 16,330	5,86
	Peón especializado revocador.	0,180 h 15,990	2,88
	(Materiales)		
	Imprimación granulosa, translúcida, para mejorar la adherencia de pinturas o revestimientos a la cal sobre superficies difíciles.	0,125 l 4,210	0,53
	Mortero de cal hidráulica natural, color a elegir, acabado liso, para uso interior.	18,00 kg 0,320	5,76
	(Resto obra)		0,30
	3% Costes indirectos		0,46
			15,79
11.13.5 Morteros de microcemento			
11.14 Morteros y revestimientos acrílicos			
11.14.1 Revestimientos y pastas pétreas			
11.14.2 Revestimientos sintético-minerales			
11.14.3 Revestimientos de árido proyectado			

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2					Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)			Parcial (Euros)	Total (Euros)			Parcial (Euros)	Total (Euros)
11.1	m² Revestimiento decorativo en fachadas, con mortero acrílico Morcemril Mosaico "GRUPO PUMA", de 2 mm de espesor color Blanco 100, acabado medio, con un rendimiento de 3 kg/m² y árido de mármol, procedente de machaqueo, de granulometría comprendida entre 3 y 4 mm, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos.			11.15.3	Cemento/terrazo						
4.3.1	(Mano de obra)			11.15.4	Cerámicos/gres						
	Oficial 1ª revocador.	0,297 h	16,330	4,85	11.1	m² Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 2/0/-/, de 25x25 cm, 8 €/m², recibidas con adhesivo cementoso normal C1 T, con deslizamiento reducido, color gris y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.					
	Peón especializado revocador.	0,297 h	15,990	4,75	5.4.1	(Mano de obra)					
	(Materiales)					Oficial 1ª solador.	0,359 h	16,330	5,86		
	Árido de mármol, procedente de machaqueo, para proyectar sobre mortero acrílico, granulometría comprendida entre 3 y 4 mm, color blanco.	9,000 kg	0,170	1,53		Ayudante solador.	0,179 h	15,650	2,80		
	Mortero acrílico Morcemril Mosaico "GRUPO PUMA", de 2 mm de espesor, color Blanco 100, acabado medio, para revestimiento de paramentos exteriores, compuesto por resinas acrílicas, piedra natural, pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos.	3,000 kg	4,510	13,53		(Materiales)					
	(Resto obra)			0,49		Adhesivo cementoso normal, C1 T, con deslizamiento reducido, según UNE-EN 12004, color gris.	3,000 kg	0,290	0,87		
	3% Costes indirectos			0,75		Mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima entre 1,5 y 3 mm, según UNE-EN 13888.	0,100 kg	0,800	0,08		
				25,90		Baldosa cerámica de gres esmaltado 2/0/-/-, 25x25 cm, 8,00€/m², según UNE-EN 14411.	1,050 m²	8,000	8,40		
	11.15 Suelos y pavimentos					(Resto obra)			0,36		
	11.15.2 Morteros y pastas de nivelación					3% Costes indirectos			0,55		
11.1	m² Capa fina de pasta niveladora de suelos CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, de 2 mm de espesor, aplicada manualmente para regularización y nivelación de la superficie soporte interior de hormigón o mortero, previa aplicación de imprimación de resinas sintéticas modificadas, que actúa como puente de unión (sin incluir la preparación del soporte), preparada para recibir pavimento cerámico, de corcho, de madera, laminado, flexible o textil (no incluido en este precio).				11.15.5	Corcho					
5.2.1	(Mano de obra)				11.15.6	Maderas					
	Oficial 1ª construcción.	0,090 h	16,330	1,47	11.1	m² Pavimento de tarima para exterior, para terrazas de uso privado, formado por tablas de madera maciza, de castaño, de 28x145x800/2800 mm, sin tratar, para lijado y aceitado en obra; resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU, fijadas con sistema de fijación oculta, sobre rastreles de madera de pino Suecia, de 50x38 mm, tratado en autoclave, con clasificación de uso clase 4, según UNE-EN 335, separados entre ellos 40 cm y colocados sobre un lecho de gravilla nivelada y enrasada.					
	Peón ordinario construcción.	0,090 h	15,140	1,36	5.6.1	(Mano de obra)					
	(Materiales)					Oficial 1ª instalador de pavimentos de madera.	0,448 h	16,330	7,32		
	Imprimación de resinas sintéticas modificadas, para la adherencia de morteros autonivelantes sobre soportes cementosos, asfálticos o cerámicos.	0,125 l	5,740	0,72		Ayudante instalador de pavimentos de madera.	0,448 h	15,650	7,01		
	Pasta niveladora de suelos CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, compuesta por cementos especiales, áridos seleccionados y aditivos, para espesores de 2 a 5 mm, usada en nivelación de pavimentos.	4,000 kg	0,740	2,96		(Maquinaria)					
	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,100 m²	0,700	0,07		Lijadora de aplicación en pavimentos de madera, equipada con rodillos para lija y sistema de aspiración.	0,137 h	3,710	0,51		
	(Resto obra)			0,13		(Materiales)					
	3% Costes indirectos			0,20		Tablas de madera maciza, de elondo, de 28x145x800/2800 mm, sin tratar, para lijado y aceitado en obra; resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU; incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 13810-1 y UNE-EN 14342.	1,050 m²	36,710	38,55		
				6,91		Kit de ensamble para tarima exterior de madera maciza, compuesto por clip de acero inoxidable, en forma de omega, para el ensamblaje de las tablas, y tornillo de acero inoxidable, para fijación del clip al rastrel.	22,00 U	0,200	4,40		
									18,92		

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
	Rastrel de madera de pino Suecia, de 25x63 mm, tratada en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, para apoyo y fijación de las tarimas de exterior.	3,000 m	1,250	3,75
	Material auxiliar para colocación de tarima flotante con clips.	1,000 U d	1,730	1,73
	(Resto obra)			1,27
	3% Costes indirectos			1,94
				66,48
	11.15.8 Piedras naturales			
11.1 5.8.1	m² Solado de baldosas de arenisca Caliza Capri, para interiores, 60x40x2 cm, acabado apomazado, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª solador.	0,295 h	16,33 0	4,82
	Ayudante solador.	0,295 h	15,65 0	4,62
	(Materiales)			
	Mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta entre 3 y 15 mm, según UNE-EN 13888.	0,150 kg	0,800	0,12
	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	0,032 m³	92,78 0	2,97
	Baldosa de arenisca nacional, Caliza Capri, 60x40x2 cm, acabado apomazado, según UNE-EN 12058.	1,050 m²	13,05 0	13,70
	(Resto obra)			0,52
	3% Costes indirectos			0,80
				27,55
	11.16 Trasdosados			
	11.16.1 De placas de yeso laminado			
11.1 6.1.1	Ud Trazado de líneas de señalización de carril bici, sobre pavimento vinílico deportivo indoor, con pintura de poliuretano. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª instalador de revestimientos flexibles.	2,254 h	16,33 0	36,81
	Ayudante instalador de revestimientos flexibles.	2,254 h	15,65 0	35,28
	(Materiales)			
	Pintura de poliuretano para trazado de líneas de juego sobre pavimento vinílico deportivo indoor, aplicada con pincel.	2,000 kg	4,190	8,38

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
	Cinta adhesiva de pintor.	120,0 m 00	0,040	4,80
	(Resto obra)			1,71
	3% Costes indirectos			2,61
				89,59
	11.18 Vidrios			
	11.18.1 Planos: espejos			
11.1 8.1.1	m² Espejo de luna de color de 3 mm de espesor, acabado biselado, fijado mecánicamente al paramento. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª cristalero.	0,645 h	17,64 0	11,38
	(Materiales)			
	Espejo color bronce, 3 mm.	1,005 m²	40,15 0	40,35
	Canteado de espejo.	4,000 m	1,760	7,04
	Biselado de espejo.	4,000 m	2,760	11,04
	Taladro para espejo, D<10 mm, tornillo y grapa de sujeción.	4,000 U d	0,570	2,28
	(Resto obra)			1,44
	3% Costes indirectos			2,21
				75,74
	12 Señalización y equipamiento			
	12.1 Aparatos sanitarios			
	12.1.1 Lavabos			
12.1 1.1	Ud Lavabo de porcelana sanitaria sobre encimera, modelo Art 60 "ROCA", color Edelweiss, de 600x380 mm, equipado con grifería monomando mural, para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 8 l/min, acabado cromado, modelo Thesis, y desagüe con sifón botella extensible, modelo Totem. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª fontanero.	1,175 h	16,87 0	19,82
	(Materiales)			
	Lavabo de porcelana sanitaria, sobre encimera, modelo Art 60 "ROCA", color Edelweiss, de 600x380 mm, según UNE 67001.	1,000 U d	257,8 70	257,8 7
	Sifón botella extensible, modelo Totem, "ROCA", para bidé, acabado cromo, de 360x162/292 mm.	1,000 U d	62,60 0	62,60

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial	Total	
		(Euro s)	(Euro s)	
	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	1,000 U d	0,680	0,68
	Grifería monomando mural, para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 8 l/min, acabado cromado, modelo Thesis "ROCA", según UNE-EN 200.	1,000 U d	185,670	185,67
	(Resto obra)			10,53
	3% Costes indirectos			16,12
				553,29
	12.1.2 Inodoros			
12.1.2.1	Ud Taza compacta de inodoro de tanque bajo, para adosar a la pared, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Pergamon, de 370x600x790 mm, con cisterna de inodoro, de doble descarga, de 360x140x355 mm, asiento y tapa de inodoro de caída amortiguada. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª fontanero.	1,128 h	16,870	19,030
	(Materiales)			
	Llave de regulación de 1/2", para inodoro, acabado cromado.	1,000 U d	9,350	9,35
	Taza compacta de inodoro de tanque bajo, para adosar a la pared, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Pergamon, de 370x600x790 mm, con juego de fijación, según UNE-EN 997.	1,000 U d	136,030	136,03
	Cisterna de inodoro, de doble descarga, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Pergamon, de 360x140x355 mm, con juego de mecanismos de doble descarga de 3/4,5 litros, según UNE-EN 997.	1,000 U d	121,850	121,85
	Asiento y tapa de inodoro, de caída amortiguada, modelo Meridian "ROCA", color Pergamon.	1,000 U d	57,830	57,83
	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	1,000 U d	0,680	0,68
	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	1,000 U d	1,950	1,95
	(Resto obra)			6,93
	3% Costes indirectos			10,61
				364,26
	12.1.5 Duchas			
12.1.5.1	Ud Plato de ducha acrílico, rectangular, modelo Neo Daiquiri "ROCA", color Blanco, de 1200x800x40 mm, equipada con grifería termostática mural para baño/ducha, con cartucho cerámico, acabado cromado, modelo Moai, y sifón. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª fontanero.	1,034 h	16,870	17,440
	(Materiales)			

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial	Total	
		(Euro s)	(Euro s)	
	Válvula sifónica para plato de ducha, con rejilla de acero.	1,000 U d	2,740	2,74
	Plato de ducha acrílico, rectangular, modelo Neo Daiquiri "ROCA", color Blanco, de 1200x800x40 mm, con fondo antideslizante y juego de desagüe.	1,000 U d	200,500	200,50
	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	1,000 U d	0,680	0,68
	Grifería termostática mural para baño/ducha, con cartucho cerámico, acabado cromado, modelo Moai "ROCA", compuesta de mezclador termostático, soporte articulado, mango y flexible de 1,70 m de latón cromado, según UNE-EN 1287.	1,000 U d	203,720	203,72
	(Resto obra)			8,50
	3% Costes indirectos			13,01
				446,59
	12.1.6 Urinarios			
12.1.6.1	Ud Urinario de porcelana sanitaria, con alimentación superior vista, modelo Mural "ROCA", color Blanco, de 330x460x720 mm equipado con grifo de paso angular para urinario, con tiempo de flujo ajustable, acabado cromo, modelo Avant. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª fontanero.	1,222 h	16,870	20,620
	(Materiales)			
	Urinario de porcelana sanitaria, con alimentación superior vista, modelo Mural "ROCA", color Blanco, de 330x460x720 mm, con manguito, tapón de limpieza y juego de fijación, según UNE 67001.	1,000 U d	201,790	201,79
	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	1,000 U d	0,680	0,68
	Grifo de paso angular para urinario, con tiempo de flujo ajustable, acabado cromo, modelo Avant "ROCA", con enlace cromado y conexiones de 1/2" de diámetro.	1,000 U d	51,320	51,32
	(Resto obra)			5,49
	3% Costes indirectos			8,40
				288,30
	12.2 Baños			
	12.2.2 Secadores de manos			
12.2.2.1	Ud Secamanos eléctrico, potencia calorífica de 1930 W, caudal de aire de 40 l/s, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado brillo, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 2" de tiempo máximo de funcionamiento. (Mano de obra)			
	Ayudante fontanero.	0,223 h	15,630	3,490
	(Materiales)			

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Secamanos eléctrico, potencia calorífica de 1930 W, caudal de aire de 40 l/s, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado brillo, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 2' de tiempo máximo de funcionamiento, interior fabricado en policarbonato gris, de 310x230x140 mm, con doble aislamiento eléctrico (clase II).	1,000 U d	125,4 60	125,4 6
	(Resto obra)			2,58
	3% Costes indirectos			3,95
	12.2.3 Secadores de cabello			135,48
	12.2.4 Dosificadores de jabón			
12.2.4.1	Ud Dosificador de jabón líquido con disposición mural, con recambio, de 800 y 1000 g de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado brillante y pulsador de ABS.			
	(Mano de obra)			
	Ayudante fontanero.	0,179 h	15,63 0	2,80
	(Materiales)			
	Dosificador de jabón líquido con disposición mural, con recambio, de 800 y 1000 g de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado brillante y pulsador de ABS, de 270x128x115 mm.	1,000 U d	27,97 0	27,97
	(Resto obra)			0,62
	3% Costes indirectos			0,94
	12.2.5 Dispensadores de papel			32,33
12.2.5.1	Ud Portarrollos de papel higiénico industrial, de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado.			
	(Mano de obra)			
	Ayudante fontanero.	0,134 h	15,63 0	2,09
	(Materiales)			
	Portarrollos de papel higiénico industrial, de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado, de 304 mm de diámetro y 120 mm de ancho, para un rollo de papel de 260 mm de diámetro máximo, de 400 m de longitud, para mandril de 55 mm, cierre mediante cerradura y llave.	1,000 U d	37,34 0	37,34
	(Resto obra)			0,79
	3% Costes indirectos			1,21
	12.2.6 Dispensadores ambientales			41,43
	12.2.7 Espejos			

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
12.2.7.1	Ud Film radiante eléctrico para evitar la condensación en espejo de baño, potencia 44 W, dimensiones 500x585 mm.			
	(Mano de obra)			
	Ayudante electricista.	0,179 h	15,63 0	2,80
	(Materiales)			
	Film radiante eléctrico para evitar la condensación en espejo de baño, potencia 44 W, dimensiones 500x585 mm, con superficie autoadhesiva y alimentación monofásica a 230 V.	1,000 U d	25,14 0	25,14
	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	1,500 m	0,190	0,29
	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 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 211025.	4,500 m	0,260	1,17
	(Resto obra)			0,59
	3% Costes indirectos			0,90
	12.2.8 Papeleras y contenedores higiénicos			30,89
12.2.8.1	Ud Papelera higiénica para compresas, de 50 litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304.			
	(Mano de obra)			
	Ayudante fontanero.	0,045 h	15,63 0	0,70
	(Materiales)			
	Papelera higiénica para compresas, de 50 litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304, de 680x340x220 mm.	1,000 U d	33,44 0	33,44
	(Resto obra)			0,68
	3% Costes indirectos			1,04
	12.2.9 Barras de apoyo y otras ayudas técnicas			35,86
12.2.9.1	Ud Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared izquierda, con forma de U, con muescas antideslizantes, de acero inoxidable AISI 304 pulido.			
	(Mano de obra)			
	Ayudante fontanero.	0,715 h	15,63 0	11,18

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	(Materiales)		
	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared izquierda, con forma de U, con muescas antideslizantes, de acero inoxidable AISI 304 pulido, de dimensiones totales 515x315 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor.	1,000 U d	57,39 0
	(Resto obra)		1,37
	3% Costes indirectos		2,10
			72,04
	12.3 Cocinas/galerías		
	12.3.1 Electrodomésticos		
12.3.1.1	Ud Placa vitrocerámica para encimera, polivalente básica.		
	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª electricista.	0,632 h	16,87 0
	Ayudante electricista.	0,632 h	15,63 0
	(Materiales)		
	Placa vitrocerámica, polivalente básica. Según UNE-EN 60335-1.	1,000 U d	233,0 20
	Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas.	0,200 kg	7,470
	(Resto obra)		5,10
	3% Costes indirectos		7,80
			267,95
	12.3.2 Fregaderos y lavaderos		
12.3.2.1	Ud Fregadero de encimera, de gres, de 1 cubeta y 1 escurridor, color, de 860x500 mm, equipado con grifo mezclador mural para fregadero, de caño largo giratorio, acabado cromo, modelo Brava "ROCA".		
	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª fontanero.	0,625 h	16,87 0
	Ayudante fontanero.	0,477 h	15,63 0
	(Materiales)		
	Fregadero de encimera, de gres, de 1 cubeta y 1 escurridor, color, de 860x500 mm, con válvula con desagüe.	1,000 U d	123,1 90
	Llave de regulación de 1/2", para fregadero o lavadero, acabado cromado.	2,000 U d	8,190

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Sifón botella sencillo de 1 1/2" para fregadero de 1 cubeta, con válvula extensible.	1,000 U d	2,630
	Grifo mezclador mural, para fregadero, de caño largo giratorio, acabado cromo, modelo Brava "ROCA", con aireador, según UNE-EN 200.	1,000 U d	45,32 0
	(Resto obra)		4,11
	3% Costes indirectos		6,29
			215,92
	12.6.2 Bancos		
12.6.2.1	Ud Banco para vestuario con zapatero, de 1000 mm de longitud, 380 mm de profundidad y 490 mm de altura.		
	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª montador.	0,107 h	16,87 0
	Ayudante montador.	0,107 h	15,65 0
	(Materiales)		
	Banco para vestuario con zapatero, de 1000 mm de longitud, 380 mm de profundidad y 490 mm de altura, formado por asiento de tres listones y zapatero de dos listones, de madera barnizada de pino de Flandes, de 90x20 mm de sección, fijados a una estructura tubular de acero, de 35x35 mm de sección, pintada con resina de epoxi/poliéster color blanco, incluso accesorios de montaje.	1,000 U d	56,33 0
	(Resto obra)		1,20
	3% Costes indirectos		1,83
			62,84
	13.3.2 Pavimentos de césped sintético		
13.3.2.1	m² Solado de loseta de hormigón fabricado con cemento TX, fotocatalítico, descontaminante y autolimpiante, i.active "FYM ITALCEMENTI GROUP", para exteriores, acabado mixto, resistencia a flexión T, carga de rotura 4, resistencia al desgaste H 25x25x4 cm, gris, para uso privado en exteriores en zona de garaje, colocada a pique de maceta con mortero.		
	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,262 h	16,33 0
	Ayudante construcción de obra civil.	0,262 h	15,65 0
	(Materiales)		
	Arena natural, fina y seca, de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm de diámetro, exenta de sales perjudiciales, presentada en sacos.	1,000 kg	0,290
	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	1,000 kg	0,090
	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	0,030 m³	92,78 0

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2					Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe			Nº	Designación	Importe		
		Parcial	Total				Parcial	Total	
		(Euro s)	(Euro s)			(Euro s)	(Euro s)		
	Loseta de hormigón fabricado con cemento TX, fotocatalítico, descontaminante y autolimpiable, i.active "FYM ITALCEMENTI GROUP", para exteriores, acabado superficial de la cara vista: mixto, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 4, clase de desgaste por abrasión H, formato nominal 25x25x4 cm, color gris, según UNE-EN 1339, con resistencia al deslizamiento/resbalamiento (índice USRV) > 45.	1,050 m²	18,020	18,920		Peón jardinero.	0,263 h	15,140	3,980
	(Resto obra)		0,61			(Maquinaria)			
	3% Costes indirectos		0,93			Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	0,046 h	39,320	1,810
				32,00		Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	0,047 h	8,090	0,380
	13.5.2 Tepes y céspedes					(Materiales)			
13.5.2.1	m² Tepe de césped.					Agua.	0,040 m³	1,270	0,050
	(Mano de obra)					Árbol del amor (Cercis siliquastrum) de 12 a 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, suministrado en contenedor de 50 litros, D=50 cm.	1,000 Ud	82,880	82,880
	Oficial 1ª jardinero.	0,175 h	16,330	2,860		Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,010 kg	0,600	0,010
	Peón jardinero.	0,219 h	15,140	3,320		Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	0,100 m³	19,070	1,910
	(Maquinaria)					(Resto obra)			1,860
	Motocultor 60/80 cm.	0,050 h	2,400	0,120		3% Costes indirectos			2,850
	Rodillo ligero.	0,050 h	3,110	0,160					97,87
	(Materiales)				13.5.4.2	Ud Fresno (Fraxinus angustifolia), suministrado en contenedor.			
	Agua.	0,200 m³	1,270	0,250		(Mano de obra)			
	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	0,100 m³	19,070	1,910		Oficial 1ª jardinero.	0,131 h	16,330	2,140
	Mantillo limpio cribado.	4,000 kg	0,020	0,080		Peón jardinero.	0,263 h	15,140	3,980
	Abono para presiembra de césped.	0,100 kg	0,330	0,030		(Maquinaria)			
	Tepe.	1,050 m²	3,420	3,590		Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	0,046 h	39,320	1,810
	(Resto obra)		0,25			Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	0,047 h	8,090	0,380
	3% Costes indirectos		0,38			(Materiales)			
				12,95		Agua.	0,040 m³	1,270	0,050
	13.5.3 Macizos y rocallas					Fresno (Fraxinus angustifolia) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, suministrado en contenedor de 45 litros, D=45 cm.	1,000 Ud	28,160	28,160
	13.5.4 Suministro y plantación de especies					Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,010 kg	0,600	0,010
13.5.4.1	Ud Árbol del amor (Cercis siliquastrum), suministrado en contenedor.					Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	0,100 m³	19,070	1,910
	(Mano de obra)					(Resto obra)			0,770
	Oficial 1ª jardinero.	0,131 h	16,330	2,140		3% Costes indirectos			1,180

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
				40,39
	13.5.5 Cerramientos naturales			
13.5.5.1	m Seto de Aligustre (<i>Ligustrum japonicum</i>) de 1,0-1,25 m de altura, con una densidad de 4 plantas/m.			
	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª jardinero.	0,105 h	16,330	1,71
	Peón jardinero.	0,307 h	15,140	4,65
	(Maquinaria)			
	Mini pala cargadora sobre neumáticos, de 52 kW/1 m³ kW.	0,093 h	27,870	2,59
	(Materiales)			
	Agua.	3,000 m³	1,270	3,81
	Aligustre (<i>Ligustrum japonicum</i>), de 1,0-1,25 m de altura, suministrada en contenedor.	4,000 U	4,980	19,92
	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	3,000 kg	0,600	1,80
	(Resto obra)			0,69
	3% Costes indirectos			1,06
				36,23
	13.6 Riego			
	13.6.1 Acometidas			
13.6.1.1	Ud Acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 80, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2,4 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.			
	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª fontanero.	3,418 h	16,870	57,66
	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,088 h	16,330	1,44
	Ayudante construcción de obra civil.	0,088 h	15,650	1,38
	Ayudante fontanero.	0,854 h	15,630	13,35
	(Materiales)			
	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	0,220 m³	9,860	2,17
	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	0,111 m³	58,010	6,44

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 30x30 cm.	1,000 U	12,960	12,96
	Arqueta de polipropileno, 30x30x30 cm.	1,000 U	21,170	21,17
	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1", con mando de cuadradillo.	1,000 U	6,060	6,06
	Acometida de polietileno PE 80, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2,4 mm de espesor, según UNE-EN 12201-2, incluso p/p de accesorios de conexión y piezas especiales.	2,000 m	0,920	1,84
	Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno, de 32 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.	1,000 U	1,080	1,08
	(Resto obra)			5,02
	3% Costes indirectos			3,92
				134,49
	13.8.10 Balaustradas y cortavientos			
13.8.10.1	m Vallado de prefabricados de hormigón de color blanco formado por 6 cortavientos de sección rectangular de 6x17x100 cm zócalo de 27x6x100 cm, base de remate de 14x2c5x100 cm y remate de 20x7x100 cm.			
	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª construcción.	0,484 h	16,330	7,90
	Peón ordinario construcción.	0,484 h	15,140	7,33
	(Materiales)			
	Mortero bastardo de cal y cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R, tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1:1:7.	0,075 m³	130,440	9,78
	Cortaviento prefabricado de hormigón de color blanco, rectangular, de 6x17x100 cm.	6,000 U	14,180	85,08
	Zócalo prefabricado de hormigón de color blanco, de 27x6x100 cm.	1,000 m	13,850	13,85
	Base de remate prefabricada de hormigón de color blanco, de 14x2,5x100 cm.	1,000 m	5,620	5,62
	Remate prefabricado de hormigón de color blanco, de 20x7x100 cm.	1,000 m	13,190	13,19
	(Resto obra)			2,86
	3% Costes indirectos			4,37
				149,98
	13.9 Pavimentos exteriores			
	13.9.1 Explanadas, caminos y senderos			

**DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2**

Cuadro de precios nº 2				Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)			Parcial (Euros)	Total (Euros)
13.9.1.1	m ² Estabilización de caminos y senderos, mediante aporte de una capa superficial de 10 cm de espesor, acabado compacto, de mezcla de arena y estabilizante y consolidante de terrenos, Stabex "FYM ITALCEMENTI GROUP", a base de cal hidráulica natural, extendida, nivelada y compactada con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, previa preparación de la superficie, y posterior retirada y carga a camión de los restos y desechos, sin incluir transporte a vertedero autorizado. (Mano de obra)						
	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,218 h	16,330				
	Ayudante construcción de obra civil.	0,218 h	15,650				
	(Maquinaria)						
	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m ³ .	0,014 h	34,130				
	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	0,002 h	35,600				
	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	0,028 h	55,340				
	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	0,002 h	8,090				
	Tractor agrícola, de 37 kW, equipado con rotovator.	0,010 h	35,090				
	(Materiales)						
	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	0,090 m ³	9,860				
	Estabilizante y consolidante de terrenos, Stabex "FYM ITALCEMENTI GROUP", a base de cal hidráulica natural, suministrada en sacos de 35 kg, para estabilización de caminos y senderos.	13,00 kg	0,370				
	(Resto obra)						
	3% Costes indirectos						
							15,90
	13.9.2 Adoquines						
13.9.2.1	m ² Sección para viales con tráfico de categoría C3 (calles comerciales de escasa actividad, menos de 15 vehículos pesados por día) y categoría de explanada E2 (10 ≤ CBR < 20), pavimentada con adoquín de granito Blanco Berrocal, 8x8x5 cm, con acabado flameado en la cara vista y el resto aserradas, aparejado a espiga para tipo de colocación flexible, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante de guiado manual, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con arena natural, fina, seca y de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm realizado sobre firme compuesto por base flexible de zahorra natural, de 15 cm de espesor. (Mano de obra)						
	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,262 h	16,330				
	Ayudante construcción de obra civil.	0,280 h	15,650				
	(Maquinaria)						
	Motoniveladora de 141 kW.	0,005 h	57,490				
	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	0,004 h	35,600				
	Bandeja vibrante de guiado manual, de 170 kg, anchura de trabajo 50 cm, reversible.	0,285 h	3,780				
	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	0,007 h	55,340				
	(Materiales)						
	Arena natural, fina y seca, de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm de diámetro, exenta de sales perjudiciales, presentada en sacos.	1,000 kg	0,290				
	Arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, no conteniendo más de un 3% de materia orgánica y arcilla. Se tendrá en cuenta lo especificado en UNE 83115 sobre la friabilidad y en UNE-EN 1097-2 sobre la resistencia a la fragmentación de la arena.	0,055 m ³	19,700				
	Zahorra granular o natural, cantera caliza.	0,173 t	7,110				
	Adoquín de granito Blanco Berrocal, 8x8x5 cm, con acabado flameado en la cara vista y el resto aserradas.	1,050 m ²	36,060				
	(Resto obra)						
	3% Costes indirectos						
							53,60
	13.9.4 De aglomerado asfáltico						
13.9.4.1	m ² Capa de acabado para pavimento de mezcla bituminosa, aplicada en dos manos, realizada con una primera mano de lechada bituminosa homogénea (slurry), color negro, formada por áridos y cargas minerales, ligados con emulsión asfáltica y una segunda mano de lechada bituminosa homogénea (slurry), color verde, formada por áridos y cargas minerales, ligados con emulsión a base de resinas sintéticas, con un rendimiento de 5 kg/m ² cada mano, sin incluir la preparación del soporte. (Mano de obra)						
	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,087 h	16,330				
	Ayudante construcción de obra civil.	0,087 h	15,650				
	(Materiales)						
	Lechada bituminosa homogénea (slurry), color negro, formada por áridos y cargas minerales, ligados con emulsión asfáltica, según UNE-EN 12274-7.	5,000 kg	0,620				
	Lechada bituminosa homogénea (slurry), color verde, formada por áridos y cargas minerales, ligados con emulsión a base de resinas sintéticas, según UNE-EN 12274-7.	5,000 kg	1,380				
	(Resto obra)						
	3% Costes indirectos						
							13,43
	13.9.5 Cerámicos/gres						

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	13.9.6 Baldosas y losetas de hormigón		
	13.9.7 Terrizos		
	13.9.8 Piedras naturales		
13.9.8.1	m² Solado de losas de piezas regulares de granito Gris Perla, de 60x40x8 cm, acabado flameado de la superficie vista, cantos aserrados, para uso exterior en áreas peatonales y calles residenciales, recibidas sobre cama de arena de de 0 a 5 mm de diámetro, de 5 cm de espesor, y rejuntadas con arena silíceas de tamaño 0/2 mm. (Mano de obra)		
	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,402 h 16,330	6,56
	Ayudante construcción de obra civil.	0,594 h 15,650	9,30
	(Materiales)		
	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	0,050 m³ 9,860	0,49
	Arena natural, fina y seca, de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm de diámetro, exenta de sales perjudiciales, presentada en sacos.	1,000 kg 0,290	0,29
	Losa de granito Gris Perla, de 60x40x8 cm, acabado flameado de la superficie vista, cantos aserrados, según UNE-EN 1341.	1,050 m² 51,080	53,63
	(Resto obra)		1,41
	3% Costes indirectos		2,15
			73,83
	13.9.9 Terrazos		
	13.9.10 Bordillos		
13.9.10.1	m Bordillo - Recto - MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5. (Mano de obra)		
	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,244 h 16,330	3,98
	Ayudante construcción de obra civil.	0,262 h 15,650	4,10
	(Materiales)		
	Agua.	0,006 m³ 1,270	0,01
	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	0,008 t 25,950	0,21
	Hormigón no estructural HNE-20/P/20, fabricado en central.	0,082 m³ 58,010	4,76
	Bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	2,100 U 2,050	4,31

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	(Resto obra)		0,35
	3% Costes indirectos		0,53
			18,25
	13.9.11 Sintéticos		
13.9.11.1	m² Superficie transitable de césped protegido con rejilla alveolar de polietileno de alta densidad estable a los rayos UV. (Mano de obra)		
	Oficial 1ª jardinero.	0,087 h 16,330	1,42
	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,072 h 16,330	1,18
	Ayudante construcción de obra civil.	0,157 h 15,650	2,46
	Peón jardinero.	0,175 h 15,140	2,65
	(Maquinaria)		
	Mini pala cargadora sobre neumáticos, de 52 kW/1 m³ kW.	0,046 h 27,870	1,28
	(Materiales)		
	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	0,048 m³ 9,860	0,47
	Grava filtrante sin clasificar.	0,330 t 7,800	2,57
	Agua.	0,050 m³ 1,270	0,06
	Rejilla alveolar de polietileno de alta densidad estable a los rayos UV, de 50x42x4,5 cm, color verde, para ejecución de superficies transitables con césped o árido.	1,050 m² 9,860	10,35
	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	0,040 m³ 19,070	0,76
	Mantillo limpio cribado.	2,000 kg 0,020	0,04
	Abono para presiembra de césped.	0,100 kg 0,330	0,03
	Mezcla de semilla para césped.	0,030 kg 4,020	0,12
	(Resto obra)		0,47
	3% Costes indirectos		0,72
			24,58
	13.9.12 Maderas		

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
13.9.	m² Tarima maciza para exterior, para piscinas y jardines de uso privado, formada por tablas de madera maciza, de teca, de 28x145x800/2800 mm, sin tratar, para lijado y aceitado en obra; resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU, fijadas mediante el sistema de fijación vista con tirafondos sobre rastreles de madera de pino Suecia, de 65x38 mm, tratados en autoclave, con clasificación de uso clase 4, según UNE-EN 335, separados entre ellos 50 cm, mediante tornillos galvanizados de cabeza avellanada de 8x80 mm; los rastreles se fijan con tacos metálicos expansivos y tirafondos, sobre solera de hormigón (no incluida en este precio).		
12.1	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª instalador de pavimentos de madera.	0,451 h	16,330
	Ayudante instalador de pavimentos de madera.	0,451 h	15,650
	(Materiales)		
	Tablas de madera maciza, de teca, de 28x145x800/2800 mm, sin tratar, para lijado y aceitado en obra; resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU; incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 13810-1 y UNE-EN 14342.	1,050 m²	34,060
	Rastrel de madera de pino Suecia, de 65x38 mm, tratada en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, para apoyo y fijación de las tarimas de exterior.	2,500 m	1,590
	Taco expansivo metálico y tirafondo, para fijación de rastreles o correas de madera sobre soporte base de hormigón.	2,000 U	0,970
	Tirafondo latonado, para madera, de cabeza avellanada hexagonal, para llave Allen.	4,000 U	0,190
	(Resto obra)		1,14
	3% Costes indirectos		1,74
			59,74
	13.10.2 Bancos y mesas		
13.1	Ud Banco con respaldo, de chapa perforada de acero galvanizado, de 180 cm de longitud, con soportes de sección rectangular		
0.2.1	fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio).		
	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,367 h	16,330
	Ayudante construcción de obra civil.	0,367 h	15,650
	(Materiales)		
	Banco con respaldo, de chapa perforada de acero galvanizado, de 180 cm de longitud, con soportes de sección rectangular, pintado.	1,000 U	156,880
	Repercusión, en la colocación de banco, de elementos de fijación sobre superficie soporte: tacos y tornillos de acero.	1,000 U	1,940
	(Resto obra)		3,41
	3% Costes indirectos		5,22
			179,18

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	13.10.3 Papeleras		
13.1	Ud Papelera de acero electrozincado, con soporte vertical, de tipo basculante con llave, boca rectangular, de 40 litros de capacidad, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio).		
0.3.1	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,229 h	16,330
	Ayudante construcción de obra civil.	0,229 h	15,650
	(Materiales)		
	Repercusión, en la colocación de papelera, de elementos de fijación sobre superficie soporte: tacos y tornillos de acero.	1,000 U	1,940
	Papelera de acero electrozincado, con soporte vertical, de tipo basculante con llave, boca rectangular, de 40 litros de capacidad, de chapa de 1 mm de espesor pintada con pintura de poliéster color dimensiones totales 1000x360x320.	1,000 U	64,420
	(Resto obra)		1,47
	3% Costes indirectos		2,25
			77,40
	13.10.4 Fuentes		
	13.10.5 Jardineras		
13.1	Ud Jardinera lineal de fundición, de 153x45x49 cm.		
0.5.1	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,403 h	16,330
	Ayudante construcción de obra civil.	0,660 h	15,650
	(Maquinaria)		
	Camión con grúa de hasta 10 t.	0,948 h	48,850
	(Materiales)		
	Jardinera lineal de fundición, de 153x45x49 cm, pintada en color negro.	1,000 U	480,650
	(Resto obra)		10,88
	3% Costes indirectos		16,64
			571,39
	13.10.9 Juegos infantiles		

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
13.1	Ud Conjunto de juegos infantiles, solución clásica "KOMPAN", para 81 m ² de área de ocupación, compuesto por columpio modelo Basic900P; casa con mesas y bancos, modelo Casita Roja M7000P; equipo oscilante, modelo Spinner ELE400024 juego de muelle, modelo Gallo Bromista M101P; tobogán, modelo Cueva de Aladino M326P. (Mano de obra)			
	Oficial 1ª construcción de obra civil.	13,19 h 9	16,33 0	215,5 4
	Ayudante construcción de obra civil.	7,333 h	15,65 0	114,7 6
	(Maquinaria)			
	Camión con grúa de hasta 6 t.	0,948 h	43,13 0	40,89
	(Materiales)			
	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	0,100 m ³	58,01 0	5,80
	Columpio, serie Moments, modelo Basic900P "KOMPAN", para niños de 2 a 6 años, con zona de seguridad de 31,5 m ² y 1,2 m de altura libre de caída, para empotrar en el terreno, incluso elementos de fijación.	1,000 U d	958,5 60	958,5 6
	Casa con mesas y bancos, serie Moments, modelo Casita Roja M7000P "KOMPAN", para niños de 2 a 6 años, con zona de seguridad de 17,4 m ² y 0,6 m de altura libre de caída, para empotrar en el terreno, incluso elementos de fijación.	1,000 U d	2.464, 860	2.464, 86
	Equipo oscilante, serie Moments, modelo Spinner ELE400024 "KOMPAN", para niños de 4 a 15 años, con zona de seguridad de 9,8 m ² y 0,6 m de altura libre de caída, para empotrar en el terreno con dado de hormigón, incluso elementos de fijación.	1,000 U d	660,7 20	660,7 2
	Juego de muelle, serie Moments, modelo Gallo Bromista M101P "KOMPAN", para niños de 2 a 6 años, con zona de seguridad de 7,4 m ² y 0,47 m de altura libre de caída, para empotrar en el terreno, incluso elementos de fijación.	1,000 U d	462,1 60	462,1 6
	Tobogán, serie Moments, modelo Cueva de Aladino M326P "KOMPAN", para niños de 2 a 6 años, con zona de seguridad de 14,9 m ² y 1 m de altura libre de caída, para empotrar en el terreno, incluso elementos de fijación.	1,000 U d	2.050, 630	2.050, 63
	(Resto obra)			139,4 8
	3% Costes indirectos			213,4 0
				7.326, 80
	13.14.1 Muros de contención			
13.1	m ³ Muro de contención de tierras de mampostería ordinaria de piedra caliza, a una cara vista, H<=3 m, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, sin incluir cimentación.			
4.1.1	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	2,681 h	17,54 0	47,02
	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,522 h	16,33 0	8,52

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
	Ayudante colocador de piedra natural.	2,681 h	15,65 0	41,96
	(Maquinaria)			
	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,268 h	1,540	1,95
	(Materiales)			
	Agua.	0,065 m ³	1,270	0,08
	Piedra caliza, para mampostería ordinaria.	0,810 m ³	19,07 0	15,45
	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	0,357 t	23,74 0	8,48
	(Resto obra)			3,70
	3% Costes indirectos			3,81
				130,97
	13.14.2 Sistemas de muros de contención			
	14.1.2 Trituración de residuos			
14.1.	m ³ Trituración a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición de naturaleza no pétreo, con medios mecánicos.			
2.1	(Mano de obra)			
	Peón especializado construcción.	0,050 h	15,68 0	0,78
	(Maquinaria)			
	Trituradora de martillos para residuos de construcción y demolición de naturaleza no pétreo, con capacidad para tratar de 10 a 25 m ³ /h, con cinta de alimentación, transportable manualmente.	0,055 h	9,120	0,50
	(Resto obra)			0,03
	3% Costes indirectos			0,04
				1,35
	14.2 Gestión de tierras			
	14.2.1 Transporte de tierras			
14.2.	Ud Transporte de tierras con contenedor de 4,2 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
1.1	(Maquinaria)			
	Carga y cambio de contenedor de 4,2 m ³ , para recogida de tierras, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	0,948 U d	59,66 0	56,56
	(Resto obra)			1,13
	3% Costes indirectos			1,73

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	14.2.2 Entrega de tierras a gestor autorizado		59,42
14.2.2.1	m³ Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. (Maquinaria)		
	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	0,948 m³ 1,740	1,65
	(Resto obra)		0,03
	3% Costes indirectos		0,05
	14.3 Gestión de residuos inertes		1,73
	14.3.1 Transporte de residuos inertes		
14.3.1.1	Ud Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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. (Maquinaria)		
	Carga y cambio de contenedor de 4,2 m³, para recogida de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	0,948 U d 59,66 0	56,56
	(Resto obra)		1,13
	3% Costes indirectos		1,73
	14.3.2 Entrega de residuos inertes a gestor autorizado		59,42
14.3.2.1	Ud Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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. (Maquinaria)		
	Carga y cambio de contenedor de 4,2 m³, para recogida de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	0,948 U d 59,66 0	56,56
	(Resto obra)		1,13
	3% Costes indirectos		1,73
	14.3.3 Transporte de residuos inertes		59,42
14.3.3.1	Ud Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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. (Maquinaria)		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Carga y cambio de contenedor de 4,2 m³, para recogida de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	0,948 U d 96,95 0	91,91
	(Resto obra)		1,84
	3% Costes indirectos		2,81
	14.3.3.3 Transporte de residuos inertes		96,56
14.3.3.3.1	Ud Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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. (Maquinaria)		
	Carga y cambio de contenedor de 4,2 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.	0,948 U d 96,95 0	91,91
	(Resto obra)		1,84
	3% Costes indirectos		2,81
	14.3.3.4 Transporte de residuos inertes		96,56
14.3.3.4.1	Ud Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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. (Maquinaria)		
	Carga y cambio de contenedor de 4,2 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.	0,948 U d 96,95 0	91,91
	(Resto obra)		1,84
	3% Costes indirectos		2,81
	14.4 Gestión de residuos peligrosos		
	14.4.1 Almacenaje de residuos peligrosos		
14.4.1.1	Ud Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas. (Mano de obra)		
	Peón ordinario construcción.	0,083 h 15,14 0	1,26
	(Materiales)		
	Bidón de 200 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos.	1,000 U d 50,68 0	50,68
	(Resto obra)		1,04
	3% Costes indirectos		1,59

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
				54,57
14.4.1.2	Ud Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.			
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,083 h	15,140	1,26
	(Materiales)			
	Bidón de 200 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos.	1,000 Ud	50,680	50,68
	(Resto obra)			1,04
	3% Costes indirectos			1,59
				54,57
14.4.1.3	Ud Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos metálicos peligrosos contaminados con sustancias peligrosas.			
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,083 h	15,140	1,26
	(Materiales)			
	Bidón de 200 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos.	1,000 Ud	50,680	50,68
	(Resto obra)			1,04
	3% Costes indirectos			1,59
				54,57
14.4.1.4	Ud Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados.			
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,083 h	15,140	1,26
	(Materiales)			
	Bidón de 60 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos.	1,000 Ud	33,790	33,79
	(Resto obra)			0,70
	3% Costes indirectos			1,07
				36,82
14.4.1.5	Ud Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.			

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,083 h	15,140	1,26
	(Materiales)			
	Bidón de 60 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos.	1,000 Ud	33,790	33,79
	(Resto obra)			0,70
	3% Costes indirectos			1,07
				36,82
14.4.1.6	Ud Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas.			
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,083 h	15,140	1,26
	(Materiales)			
	Bidón de 200 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos.	1,000 Ud	50,680	50,68
	(Resto obra)			1,04
	3% Costes indirectos			1,59
				54,57
14.4.1.7	Ud Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas.			
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,083 h	15,140	1,26
	(Materiales)			
	Bidón de 200 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos.	1,000 Ud	50,680	50,68
	(Resto obra)			1,04
	3% Costes indirectos			1,59
				54,57
14.4.1.8	Ud Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos.			
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,083 h	15,140	1,26

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	(Materiales)		
	Bidón de 60 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos. 1,000 U	33,790	33,790
	(Resto obra)		0,70
	3% Costes indirectos		1,07
			36,82
	14.4.2 Transporte de residuos peligrosos		
14.4.2.1	Ud Transporte de bidón de 400 litros de capacidad con residuos peligrosos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
	(Materiales)		
	Transporte de bidón de 400 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, incluso servicio de entrega. 1,000 U	97,140	97,140
	(Resto obra)		1,94
	3% Costes indirectos		2,97
			102,05
	14.4.3 Entrega de residuos peligrosos a gestor autorizado		
14.4.3.1	Ud Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de contenedor de 1,0 m³ con tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.		
	(Materiales)		
	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos de contenedor de 1 m³ de capacidad, con tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición. 1,000 U	118,260	118,260
	(Resto obra)		2,37
	3% Costes indirectos		3,62
			124,25
14.4.3.2	Ud Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de contenedor de 1,0 m³ con vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas procedentes de la construcción o demolición.		
	(Materiales)		
	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos de contenedor de 1 m³ de capacidad, con vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas procedentes de la construcción o demolición. 1,000 U	126,700	126,700
	(Resto obra)		2,53
	3% Costes indirectos		3,88
			133,11

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
14.4.3.3	Ud Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de contenedor de 1,0 m³ con residuos metálicos peligrosos o contaminados con sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.		
	(Materiales)		
	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos de contenedor de 1 m³ de capacidad, con residuos metálicos peligrosos o contaminados con sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición. 1,000 U	124,170	124,170
	(Resto obra)		2,48
	3% Costes indirectos		3,80
			130,45
	15 Control de calidad y ensayos		
	15.1 Agua		
	15.1.1 Agua		
15.1.1.1	Ud Ensayo sobre una muestra de agua, con determinación de: pH, contenido de sales disueltas, contenido de sulfatos, contenido de cloruros, contenido de hidratos de carbono, contenido de aceites y de grasas.		
	(Materiales)		
	Ensayo para determinar el contenido de aceites y grasas de una muestra de agua, según UNE 7235, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. 1,000 U	15,380	15,380
	Ensayo completo de una muestra de agua para la determinación de las siguientes características: pH según UNE 83952, contenido de sales disueltas según UNE 83957, contenido de sulfatos según UNE 83956, contenido de cloruros según UNE 7178 y contenido de hidratos de carbono según UNE 7132, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. 1,000 U	94,740	94,740
	(Resto obra)		2,20
	3% Costes indirectos		3,37
			115,69
	15.2 Morteros, yesos, cales, escayolas y cementos		
	15.2.1 Cales		
15.2.1.1	Ud Ensayo sobre una muestra de cal, con determinación de: finura de molido, estabilidad de volumen, análisis químico, principio y fin de fraguado y resistencia a compresión.		
	(Materiales)		
	Toma en obra de muestras de cales aéreas o hidráulicas, cuyo peso no exceda de 50 kg. 1,000 U	27,050	27,050
	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de cal aérea o hidráulica. 1,000 U	81,140	81,140
	Ensayo para determinar la finura de molido de cales aéreas o hidráulicas, según UNE-EN 459-2. 1,000 U	73,390	73,390
	Ensayo para determinar la estabilidad de volumen, por el método de Le Chatelier, de cales aéreas o hidráulicas, según UNE-EN 459-2. 1,000 U	78,720	78,720

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Análisis químico completo de las cales, según UNE-EN 459-2.	1,000 U d	173,6 70	173,6 7
	Ensayo mecánico de cales aéreas o hidráulicas para determinar el principio y fin de fraguado y la resistencia a compresión, según UNE-EN 459-2.	1,000 U d	141,5 40	141,5 4
	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	1,000 U d	0,630	0,63
	(Resto obra)			11,52
	3% Costes indirectos			17,63
	15.2.2 Morteros			605,29
15.2.2.1	Ud Ensayo sobre una muestra de mortero fresco, con determinación de: consistencia y densidad aparente.			
	(Materiales)			
	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	1,000 U d	0,630	0,63
	Toma en obra de muestras de mortero de cemento, cuyo peso no exceda de 50 kg, según UNE-EN 1015-2.	1,000 U d	27,05	27,05
	Ensayo para determinar la consistencia de un mortero fresco mediante la mesa de sacudidas, según UNE-EN 1015-3.	1,000 U d	56,95	56,95
	Ensayo para determinar la densidad aparente de una muestra de mortero fresco (mortero plástico o blando), según UNE-EN 1015-6.	1,000 U d	51,19	51,19
	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de mortero de cemento.	1,000 U d	81,14	81,14
	(Resto obra)			4,34
	3% Costes indirectos			6,64
	15.2.3 Yesos y escayolas			227,94
15.2.3.1	Ud Ensayo sobre una muestra de yeso o escayola, con determinación de: finura de molido y trabajabilidad (tiempos de fraguado), análisis químico, análisis de fases, humedad, absorción de agua, índice de pureza.			
	(Materiales)			
	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	1,000 U d	0,630	0,63
	Toma en obra de muestras de yesos o escayolas, cuyo peso no exceda de 50 kg.	1,000 U d	27,05	27,05
	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de yeso o escayola.	1,000 U d	81,14	81,14
	Ensayo para determinar la finura de molido y trabajabilidad (tiempos de fraguado) de una muestra de yeso o escayola de construcción, según UNE-EN 13279-2.	1,000 U d	89,37	89,37

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Análisis químico de yesos o escayolas de construcción, según UNE 102042.	1,000 U d	173,6 70	173,6 7
	Análisis de fases de yesos o escayolas de construcción, según UNE 102037.	1,000 U d	86,37	86,37
	Ensayo para determinar la humedad de una muestra de yeso o escayola fraguada, mediante secado en estufa a 105°C, según UNE 102032.	1,000 U d	6,810	6,81
	Ensayo para determinar la absorción de una muestra de yeso o escayola fraguada mediante saturación y secado a 105°C, la densidad aparente y la densidad saturada, según UNE 102032.	1,000 U d	33,95	33,95
	Ensayo para determinar el índice de pureza de una muestra de yeso o escayola, incluyendo las determinaciones de agua combinada y trióxido de azufre, según UNE 102032.	1,000 U d	108,0 30	108,0 3
	(Resto obra)			12,14
	3% Costes indirectos			18,57
	15.3 Baldosas			637,73
	15.3.1 Piedras naturales			
15.3.1.1	Ud Ensayo sobre una muestra de granito, con determinación de: densidad aparente y absorción de agua, resistencia a desgaste por rozamiento, resistencia a la heladicidad, resistencia a la compresión, resistencia a la flexión, resistencia al choque térmico, densidad real.			
	(Materiales)			
	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	1,000 U d	0,630	0,63
	Toma en obra de muestras de granito, cuyo peso no exceda de 50 kg.	1,000 U d	229,2 40	229,2 4
	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de granito.	1,000 U d	75,24	75,24
	Ensayo para determinar el coeficiente de absorción de agua y la densidad aparente de una muestra de granito, según UNE-EN 1936, UNE-EN 13755 y UNE-EN 1925.	1,000 U d	70,84	70,84
	Ensayo para determinar la resistencia a flexión de una muestra de granito, según UNE-EN 12372.	1,000 U d	80,26	80,26
	Ensayo para determinar la resistencia al desgaste por rozamiento de una muestra de granito, según UNE-EN 1341.	1,000 U d	93,21	93,21
	Ensayo para determinar la resistencia al choque térmico de una muestra de granito, según UNE-EN 14066.	1,000 U d	89,01	89,01
	Ensayo para determinar la resistencia a la helada de una muestra de granito, según UNE-EN 12371.	1,000 U d	66,77	66,77
	Ensayo para determinar la resistencia a compresión de una muestra de granito, según UNE-EN 1926.	1,000 U d	85,44	85,44
	Ensayo para determinar la densidad real de una muestra de granito, según UNE-EN 1936.	1,000 U d	27,93	27,93

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	(Resto obra)	16,37	
	3% Costes indirectos	25,05	
			859,99
15.3.	Ud Ensayo sobre una muestra de mármol o caliza, con determinación de: densidad aparente y absorción de agua, resistencia a desgaste por rozamiento, resistencia a la heladicidad, resistencia a la compresión, resistencia a la flexión, módulo elástico y dureza Knoop.		
1.2	(Materiales)		
	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	1,000 U d 0,630	0,63
	Toma en obra de muestras de mármol o caliza, cuyo peso no exceda de 50 kg.	1,000 U d 185,300	185,30
	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de mármol o caliza.	1,000 U d 69,910	69,91
	Ensayo para determinar el coeficiente de absorción de agua y la densidad aparente de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 1936, UNE-EN 13755 y UNE-EN 1925.	1,000 U d 67,060	67,06
	Ensayo para determinar la resistencia a flexión de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 12372.	1,000 U d 71,980	71,98
	Ensayo para determinar la resistencia al desgaste por rozamiento de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 1341.	1,000 U d 90,620	90,62
	Ensayo para determinar el módulo elástico y la dureza Knoop de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 14146, UNE-EN 14580 y UNE-EN 14205.	1,000 U d 168,940	168,94
	Ensayo para determinar la resistencia a la helada de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 12371.	1,000 U d 66,770	66,77
	Ensayo para determinar la resistencia a compresión de una muestra de mármol o caliza, según UNE-EN 1926.	1,000 U d 80,260	80,26
	(Resto obra)	16,03	
	3% Costes indirectos	24,53	
			842,03
	15.8.1 Bloques		
15.8.	Ud Ensayo sobre una muestra de bloque cerámico, con determinación de: características dimensionales, estructurales y de forma, resistencia a compresión, eflorescencias, resistencia a la heladicidad, expansión por humedad.		
1.1	(Materiales)		
	Toma en obra de muestras de bloques cerámicos, cuyo peso no exceda de 50 kg.	1,000 U d 27,050	27,05
	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de bloques cerámicos.	1,000 U d 81,140	81,14

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Ensayo para determinar la resistencia a compresión de una muestra de bloques cerámicos, según UNE-EN 772-1.	1,000 Ud	
	Ensayo para determinar las características dimensionales, estructurales y de forma de una muestra de bloques cerámicos, según UNE 67030 y UNE-EN 772-16.	1,000 Ud	
	Ensayo para determinar las eflorescencias de una muestra de bloques cerámicos, según UNE 67047.	1,000 Ud	
	Ensayo para determinar la resistencia a la helada de una muestra de bloques cerámicos, según UNE 67048.	1,000 Ud	
	Ensayo para determinar la expansión por humedad de una muestra de bloques cerámicos, según UNE 67036.	1,000 Ud	
	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	1,000 Ud	
	(Resto obra)	14,37	
	3% Costes indirectos	21,99	
			754,84
	15.8.3 Revestimientos		
15.8.	Ud Ensayo sobre una muestra de revestimiento cerámico, con determinación de: características dimensionales y aspecto superficial, absorción de agua, porosidad abierta, densidad relativa y densidad aparente, resistencia a la flexión y carga de rotura, resistencia al cuarteo, resistencia a la abrasión superficial, resistencia a los ataques químicos superficiales, resistencia a la helada, resistencia a las manchas, dilatación térmica lineal.		
3.1	(Materiales)		
	Toma en obra de muestras de revestimiento cerámico cuyo peso no exceda de 50 kg.	1,000 U d 27,050	27,05

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de revestimiento cerámico.	1,000 U d	81,14 0	81,14
	Ensayo para determinar la absorción de agua, la porosidad abierta, la densidad relativa aparente y la densidad aparente de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-3.	1,000 U d	55,04 0	55,04
	Ensayo para determinar la resistencia a la flexión y la carga de rotura de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-4.	1,000 U d	113,9 00	113,9 0
	Ensayo para determinar las características dimensionales y el aspecto superficial de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-2.	1,000 U d	133,6 50	133,6 5
	Ensayo para determinar la resistencia a la abrasión superficial de una muestra de revestimiento cerámico esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-7.	1,000 U d	132,9 50	132,9 5
	Ensayo para determinar la resistencia al cuarteo de una muestra de revestimiento cerámico esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-11.	1,000 U d	91,72 0	91,72
	Ensayo para determinar la resistencia a los ataques químicos superficiales de una muestra de revestimiento cerámico esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-13.	1,000 U d	180,4 20	180,4 2
	Ensayo para determinar la dilatación térmica lineal (dos piezas) de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-8.	1,000 U d	178,8 90	178,8 9
	Ensayo para determinar la resistencia a la helada de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-12.	1,000 U d	214,2 60	214,2 6
	Ensayo para determinar la resistencia a las manchas de una muestra de revestimiento cerámico esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-14.	1,000 U d	49,25 0	49,25
	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	1,000 U d	0,630	0,63
	(Resto obra)			25,18
	3% Costes indirectos			38,52
				1.322,60
	15.10.4 Geotermia			
15.1	1 Ud Estudio geotécnico del terreno en suelo medio (arcillas, margas) con calicata mecánica de 3 m de profundidad con extracción de 2 muestras, un sondeo 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. (Maquinaria)			
	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	1,665 h	41,17 0	68,55
	(Materiales)			
	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 U d	253,4 10	253,4 1
	Apertura y descripción visual-manual de muestra de suelo ASTM D2488.	2,000 U d	2,620	5,24

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
	Descripción de testigo continuo de muestra de suelo.	10,00 m 0	2,620	26,20
	Preparación de muestra de suelo. UNE 103100.	2,000 U d	2,850	5,70
	Ensayo para determinar el contenido de humedad natural mediante secado en estufa de una muestra de suelo, según UNE 103300.	2,000 U d	3,800	7,60
	Ensayo para determinar los Límites de Atterberg (límite líquido y plástico de una muestra de suelo), según UNE 103103 y UNE 103104.	2,000 U d	30,49 0	60,98
	Ensayo para determinar la densidad aparente (seca y húmeda) de una muestra de suelo, según UNE 103301.	1,000 U d	7,600	7,60
	Análisis granulométrico por tamizado de una muestra de suelo, según UNE 103101.	2,000 U d	25,42 0	50,84
	Ensayo para determinar la resistencia a compresión simple de una muestra de suelo (incluso tallado), según UNE 103400.	1,000 U d	25,42 0	25,42
	Ensayo cuantitativo para determinar el contenido en sulfatos solubles de una muestra de suelo, según UNE 103201.	2,000 U d	22,89 0	45,78
	Toma de una muestra de suelo en una calicata.	2,000 U d	25,89 0	51,78
	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 U d	128,1 90	128,1 9
	Emplazamiento de equipo de penetración dinámica (DPSH) en cada punto.	1,000 U d	41,39 0	41,39
	Penetración mediante penetrómetro dinámico (DPSH), hasta 15 m de profundidad.	10,00 m 0	10,14 0	101,4 0
	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 U d	207,1 30	207,1 3
	Emplazamiento de equipo de sondeo en cada punto.	1,000 U d	50,26 0	50,26
	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.	10,00 m 0	29,56 0	295,6 0
	Caja porta-testigos de cartón parafinado, fotografiada.	5,000 U d	6,760	33,80
	Extracción de muestra alterada mediante tomamuestras normalizado del ensayo de Penetración Estándar (SPT), hasta 25 m de profundidad.	1,000 U d	15,20 0	15,20
	Extracción de muestra inalterada mediante tomamuestras de pared gruesa, hasta 25 m de profundidad.	1,000 U d	20,27 0	20,27
	Ensayo Proctor Normal, según UNE 103500.	1,000 U d	52,35 0	52,35
	Ensayo C.B.R. (California Bearing Ratio) en laboratorio, según UNE 103502, sin incluir ensayo Proctor, en explanadas.	1,000 U d	147,2 50	147,2 5

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	(Resto obra)	34,04	
	3% Costes indirectos	52,08	
			1.788,06
	15.12 Áridos		
	15.12.1 Rellenos y compactaciones		
15.1	Ud Ensayos para la selección y control de un material de relleno de zorra natural. Ensayos en laboratorio: análisis granulométrico; límites de Atterberg; equivalente de arena; coeficiente de Los Ángeles; Proctor Modificado. Ensayos "in situ" densidad y humedad; placa de carga.		
2.1.1	(Materiales)		
	Desplazamiento de personal y equipo a obra para la realización del ensayo de densidad y humedad.	1,000 U d 0	36,32 36,32
	Informe técnico sobre los resultados obtenidos en los ensayos realizados por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente en material de relleno o terraplenado.	1,000 U d 50	145,9 145,95
	Ensayo para determinar los Límites de Atterberg (límite líquido y plástico de una muestra de suelo), según UNE 103103 y UNE 103104.	1,000 U d 0	30,49 30,49
	Ensayo para determinar la densidad y humedad "in situ" del terreno, según ASTM D6938.	1,000 U d 0	12,67 12,67
	Análisis granulométrico por tamizado de una muestra de material de relleno o terraplenado, según UNE-EN 933-1.	1,000 U d 0	25,42 25,42
	Ensayo para determinar el equivalente de arena de una muestra de suelo, UNE-EN 933-8.	1,000 U d 0	27,87 27,87
	Ensayo para determinar el coeficiente de desgaste de Los Ángeles de una muestra de suelo, según UNE-EN 1097-2.	1,000 U d 0	76,02 76,02
	Toma de una muestra de material de relleno o terraplenado.	1,000 U d 0	25,89 25,89
	Ensayo Proctor Modificado, según UNE 103501.	1,000 U d 0	78,13 78,13
	Ensayo de placa de carga, según UNE 103808.	1,000 U d 40	152,0 152,04
	(Resto obra)		12,22
	3% Costes indirectos		18,69
			641,71
15.1	Ud Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo seleccionado. Ensayos en laboratorio: análisis granulométrico; límites de Atterberg; Proctor Modificado; C.B.R. contenido de materia orgánica; contenido en sales solubles		
2.1.2	Ensayos "in situ": densidad y humedad; placa de carga.		
	(Materiales)		
	Desplazamiento de personal y equipo a obra para la realización del ensayo de densidad y humedad.	1,000 U d 0	36,32 36,32
	Informe técnico sobre los resultados obtenidos en los ensayos realizados por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente en material de relleno o terraplenado.	1,000 U d 50	145,9 145,95
	Ensayo para determinar los Límites de Atterberg (límite líquido y plástico de una muestra de suelo), según UNE 103103 y UNE 103104.	1,000 U d 0	30,49 30,49
	Ensayo para determinar la densidad y humedad "in situ" del terreno, según ASTM D6938.	1,000 U d 0	12,67 12,67
	Análisis granulométrico por tamizado de una muestra de material de relleno o terraplenado, según UNE 103101.	1,000 U d 0	25,42 25,42
	Ensayo cuantitativo para determinar el contenido en sales solubles de una muestra de suelo, según UNE 103205.	1,000 U d 0	25,34 25,34

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Informe técnico sobre los resultados obtenidos en los ensayos realizados por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente en material de relleno o terraplenado.	1,000 U d 50	145,9 145,95
	Ensayo para determinar los Límites de Atterberg (límite líquido y plástico de una muestra de suelo), según UNE 103103 y UNE 103104.	1,000 U d 0	30,49 30,49
	Ensayo para determinar la densidad y humedad "in situ" del terreno, según ASTM D6938.	1,000 U d 0	12,67 12,67
	Análisis granulométrico por tamizado de una muestra de material de relleno o terraplenado, según UNE 103101.	1,000 U d 0	25,42 25,42
	Ensayo cuantitativo para determinar el contenido en sales solubles de una muestra de suelo, según UNE 103205.	1,000 U d 0	25,34 25,34
	Ensayo cuantitativo para determinar el contenido en materia orgánica de una muestra de suelo, según UNE 103204.	1,000 U d 0	22,89 22,89
	Toma de una muestra de material de relleno o terraplenado.	1,000 U d 0	25,89 25,89
	Ensayo Proctor Modificado, según UNE 103501.	1,000 U d 0	78,13 78,13
	Ensayo C.B.R. (California Bearing Ratio) en laboratorio, según UNE 103502, sin incluir ensayo Proctor, en explanadas.	1,000 U d 50	147,2 147,25
	Ensayo de placa de carga, según UNE 103808.	1,000 U d 40	152,0 152,04
	(Resto obra)		14,05
	3% Costes indirectos		21,49
			737,93
15.1	Ud Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo adecuado. Ensayos en laboratorio: análisis granulométrico; límites de Atterberg; Proctor Modificado; C.B.R. contenido de materia orgánica; contenido en sales solubles		
2.1.3	Ensayos "in situ": densidad y humedad; placa de carga.		
	(Materiales)		
	Desplazamiento de personal y equipo a obra para la realización del ensayo de densidad y humedad.	1,000 U d 0	36,32 36,32
	Informe técnico sobre los resultados obtenidos en los ensayos realizados por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente en material de relleno o terraplenado.	1,000 U d 50	145,9 145,95
	Ensayo para determinar los Límites de Atterberg (límite líquido y plástico de una muestra de suelo), según UNE 103103 y UNE 103104.	1,000 U d 0	30,49 30,49
	Ensayo para determinar la densidad y humedad "in situ" del terreno, según ASTM D6938.	1,000 U d 0	12,67 12,67
	Análisis granulométrico por tamizado de una muestra de material de relleno o terraplenado, según UNE 103101.	1,000 U d 0	25,42 25,42
	Ensayo cuantitativo para determinar el contenido en sales solubles de una muestra de suelo, según UNE 103205.	1,000 U d 0	25,34 25,34

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Ensayo cuantitativo para determinar el contenido en materia orgánica de una muestra de suelo, según UNE 103204.	1,000 U	22,89	22,89
	Toma de una muestra de material de relleno o terraplenado.	1,000 U	25,89	25,89
	Ensayo Proctor Modificado, según UNE 103501.	1,000 U	78,13	78,13
	Ensayo C.B.R. (California Bearing Ratio) en laboratorio, según UNE 103502, sin incluir ensayo Proctor, en explanadas.	1,000 U	147,25	147,25
	Ensayo de placa de carga, según UNE 103808.	1,000 U	152,04	152,04
	(Resto obra)			14,05
	3% Costes indirectos			21,49
				737,93
	16 Seguridad y salud			
	16.1 Sistemas de protección colectiva			
	16.1.1 Delimitación y protección de arquetas y pozos de registro abiertos			
16.1.1.1	Ud Tapa de madera colocada en obra para cubrir en su totalidad el hueco horizontal de una arqueta de 50x50 cm de sección durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, formada por tabloncillos de madera de 15x5,2 cm unidos entre sí mediante clavazón. Amortizable en 4 usos.			
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,283 h	15,140	4,28
	(Materiales)			
	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	0,012 m³	237,380	2,85
	Clavos de acero.	0,103 kg	0,930	0,10
	(Resto obra)			0,14
	3% Costes indirectos			0,22
				7,59
16.1.2	m Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizables en 20 usos, para delimitación de excavaciones abiertas.			
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,086 h	15,140	1,30
	(Materiales)			

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, para limitación de paso de peatones, con dos pies metálicos, incluso placa para publicidad.	0,020 U	28,160	0,56
	(Resto obra)			0,04
	3% Costes indirectos			0,06
				1,96
	16.1.3 Protección de excavación de pilotes y muros pantalla			
16.1.3.1	m Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizables en 20 usos, para delimitación de hueco horizontal en excavaciones de pilotes o muros pantalla.			
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,086 h	15,140	1,30
	(Materiales)			
	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, para limitación de paso de peatones, con dos pies metálicos, incluso placa para publicidad.	0,020 U	28,160	0,56
	(Resto obra)			0,04
	3% Costes indirectos			0,06
				1,96
	16.1.4 Protección de taludes			
16.1.4.1	m² Malla de protección de talud, compuesta por enrejado con alambre galvanizado de Ø 2,70 mm y malla hexagonal 8x10-16 anclado al terreno con barras de acero corrugado B 500 S y lámina de polietileno de alta densidad de 2 mm de espesor.			
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,240 h	15,140	3,63
	(Maquinaria)			
	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	0,124 h	16,100	2,00
	(Materiales)			
	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	0,600 kg	0,750	0,45
	Enrejado de triple torsión con alambre galvanizado reforzado de 2,7 mm de diámetro, de malla hexagonal 8x10-16, para protección de taludes.	1,000 m²	2,140	2,14
	Lámina de polietileno de alta densidad, de 2 mm de espesor, resistente a la intemperie.	1,200 m²	2,180	2,62
	Cable de acero de 2 mm de diámetro, para sujeción de enrejado metálico.	1,700 m	0,900	1,53
	(Resto obra)			0,25
	3% Costes indirectos			0,38

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	16.1.10 Protección de extremos de armaduras		13,00
16.1.10.1	Ud Tapón protector tipo seta, de color rojo, para protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, amortizable en 5 usos. (Mano de obra) Peón ordinario construcción.	0,009 h 15,140	0,14
	(Materiales) Tapón protector tipo seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras.	0,200 U d 0,060	0,01
	16.1.14 Protección de cubiertas inclinadas		0,15
16.1.14.1	m Pasarela de circulación de aluminio, de 3,00 m de longitud, anchura útil de 0,60 m, amortizable en 20 usos, para protección de trabajos en cubierta inclinada. (Mano de obra) Oficial 1ª construcción. Peón ordinario construcción.	0,086 h 16,330 0,086 h 15,140	1,40 1,30
	(Materiales) Pasarela de circulación de aluminio, de 3 m de longitud, anchura útil de 0,6 m, con plataforma de superficie antideslizante sin desniveles, con 100 kg de capacidad de carga y orificios de fijación de la plataforma a cualquier tipo de perfil de cubierta.	0,017 U d 235,370	4,00
	(Resto obra) 3% Costes indirectos		0,13 0,20
	16.1.15 Protección eléctrica		7,03
16.1.15.1	Ud Lámpara portátil de mano, amortizable en 5 usos. (Mano de obra) Ayudante electricista.	0,086 h 15,630	1,34
	(Materiales) Lámpara portátil de mano, con cesto protector, mango aislante, cable de 5 m y gancho de sujeción.	0,200 U d 8,780	1,76
	(Resto obra) 3% Costes indirectos		0,06 0,09

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
	16.1.16 Protección de zonas de trabajo		3,25
16.1.16.1	Ud Mampara plegable móvil, de protección contra proyección de partículas, compuesta por tableros de madera, de 3x2 m amortizable en 4 usos. (Mano de obra) Peón ordinario construcción.	0,172 h 15,140	2,60
	(Materiales) Mampara plegable móvil, de 3 m de anchura y 2 m de altura, con tablero de madera, acabado estratificado, para protección contra proyección de partículas.	0,250 U d 179,140	44,79
	(Resto obra) 3% Costes indirectos		0,95 1,45
	16.1.17 Protección contra incendios		49,79
16.1.17.1	Ud Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, amortizable en 5 usos. (Mano de obra) Peón ordinario construcción.	0,086 h 15,140	1,30
	(Materiales) Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	0,200 U d 55,670	11,13
	(Resto obra) 3% Costes indirectos		0,25 0,38
	16.1.19 Vallado provisional de solar		13,06
16.1.19.1	m Vallado provisional de solar, de 2,2 m de altura, compuesto por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE EN 10080, sujeta mediante puntas de acero a rollizos de madera, de 10 a 12 cm de diámetro y 3,2 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,5 m, con cinta bicolor colocada sobre la malla electrosoldada. Amortizable la malla electrosoldada en 1 uso y los soportes en 10 usos. (Mano de obra) Oficial 1ª construcción. Peón ordinario construcción.	0,086 h 16,330 0,129 h 15,140	1,40 1,95
	(Materiales) Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,300 m² 3,010	6,92

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
	Cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, galga 400, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	1,000 m	0,160	0,16
	Puntas planas de acero de 20x100 mm.	0,008 kg	0,680	0,01
	Rollizo de madera, de 10 a 12 cm de diámetro.	0,186 m	2,530	0,47
	(Resto obra)			0,22
	3% Costes indirectos			0,33
				11,46
	16.2 Formación			
	16.2.1 Reuniones			
16.2.1.1	Ud Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
	(Materiales)			
	Coste de la reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1,000 U	89,110	89,11
	(Resto obra)			1,78
	3% Costes indirectos			2,73
				93,62
	16.2.2 Formación del personal			
	16.3 Equipos de protección individual			
	16.3.1 Para la cabeza			
16.3.1.1	Ud Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.			
	(Materiales)			
	Casco contra golpes, EPI de categoría II, según EN 812, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,100 U	1,860	0,19
	3% Costes indirectos			0,01
				0,20
	16.3.2 Contra caídas de altura			
	16.3.3 Para los ojos y la cara			
16.3.3.1	Ud Gafas de protección con montura integral, resistentes a partículas de gas y a polvo fino, amortizable en 10 usos.			
	(Materiales)			
	Gafas de protección con montura integral, resistentes a partículas de gas y a polvo fino, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,100 U	9,570	0,96
	(Resto obra)			0,02

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
	3% Costes indirectos			0,03
				1,01
	16.3.4 Para las manos y los brazos			
	16.3.5 Para los oídos			
16.3.5.1	Ud Juego de orejeras, dependientes del nivel, con atenuación acústica de 28 dB, amortizable en 10 usos.			
	(Materiales)			
	Juego de orejeras, dependientes del nivel, con atenuación acústica de 28 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-4 y UNE-EN 458, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,100 U	34,430	3,44
	(Resto obra)			0,07
	3% Costes indirectos			0,11
				3,62
	16.3.6 Para los pies y las piernas			
16.3.6.1	Ud Par de botas de media caña de trabajo, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, antiestático, absorción de energía en la zona del tacón, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, suela con resaltes aislante, con código de designación O3, amortizable en 5 usos.			
	(Materiales)			
	Par de botas de media caña de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, antiestático, absorción de energía en la zona del tacón, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, suela con resaltes, aislante, EPI de categoría III, según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN 50321 y UNE-EN ISO 20347, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,200 U	121,900	24,38
	(Resto obra)			0,49
	3% Costes indirectos			0,75
				25,62
	16.3.7 Para el cuerpo (vestuario de protección)			
16.3.7.1	Ud Mono de protección, amortizable en 5 usos.			
	(Materiales)			
	Mono de protección, EPI de categoría I, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,200 U	31,220	6,24
	(Resto obra)			0,12
	3% Costes indirectos			0,19
				6,55
	16.3.8 Para las vías respiratorias			

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación	Importe			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
16.3.8.1	Ud Equipo de protección respiratoria (EPR), filtrante no asistido, compuesto por una mascarilla, de media máscara, amortizable en 5 usos y un filtro especial, amortizable en 5 usos. (Materiales) Mascarilla, de media máscara, EPI de categoría III, según UNE-EN 140, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. Filtro especial, con un filtro contra gases combinado con un filtro contra partículas (P3), EPI de categoría III, según UNE-EN 14387, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992. (Resto obra) 3% Costes indirectos	0,200 U d	18,55 0	3,71	
		0,200 U d	17,17 0	3,43	
				0,14	
				0,22	
					7,50
	16.4 Medicina preventiva y primeros auxilios				
	16.4.1 Material médico				
16.4.1.1	Ud Botiquín de urgencia en caseta de obra. (Mano de obra) Peón ordinario construcción. (Materiales) Botiquín de urgencia provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas y guantes desechables. (Resto obra) 3% Costes indirectos	0,178 h	15,14 0	2,69	
		1,000 U d	77,38 0	77,38	
				1,60	
				2,45	
					84,12
	16.4.2 Reconocimientos médicos				
16.4.2.1	Ud Reconocimiento médico anual al trabajador. (Materiales) Reconocimiento médico obligatorio anual al trabajador. (Resto obra) 3% Costes indirectos	1,000 U d	82,24 0	82,24	
				1,64	
				2,52	
					86,40
	16.4.3 Medicina preventiva y primeros auxilios				
	16.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar				
	16.5.1 Acometidas a casetas prefabricadas				

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación	Importe			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
16.5.1.1	Ud Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra. (Materiales) Acometida provisional de fontanería a caseta prefabricada de obra. (Resto obra) 3% Costes indirectos	1,000 U d	82,46 0	82,46	
				1,65	
				2,52	
					86,63
16.5.1.2	Ud Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra. (Materiales) Acometida provisional de saneamiento a caseta prefabricada de obra. (Resto obra) 3% Costes indirectos	1,000 U d	332,50 00	332,50	
				6,65	
				10,17	
					349,32
16.5.1.3	Ud Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra. (Materiales) Acometida provisional eléctrica a caseta prefabricada de obra. (Resto obra) 3% Costes indirectos	1,000 U d	140,98 80	140,98	
				2,82	
				4,31	
					148,11
	16.5.2 Casetas (alquiler/construcción/adaptación de locales)				
16.5.2.1	Ud Alquiler mensual de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones. (Materiales) Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones, con inodoro químico anaerobio con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior. (Resto obra) 3% Costes indirectos	1,000 U d	103,00 00	103,00	
				2,06	
				3,15	
					108,21
	16.5.3 Mobiliario y equipamiento				

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
16.5.3.1	Ud Radiador, taquilla individual, percha, banco para 5 personas, espejo, portarrollos, jabonera en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos. (Mano de obra) Peón ordinario construcción.	0,528 h 15,140	7,99
	(Materiales) Percha para vestuarios y/o aseos.	1,000 U d 5,220	5,22
	Espejo para vestuarios y/o aseos.	1,000 U d 9,580	9,58
	Portarrollos industrial de acero inoxidable.	0,330 U d 21,280	7,02
	Jabonera industrial de acero inoxidable.	0,330 U d 20,340	6,71
	Radiador eléctrico de 1.500 W.	0,200 U d 45,460	9,09
	Taquilla metálica individual con llave para ropa y calzado.	0,330 U d 60,820	20,07
	Banco de madera para 5 personas.	0,500 U d 71,820	35,91
	(Resto obra)		2,03
	3% Costes indirectos		3,11
			106,73
	16.5.4 Limpieza		
	16.6 Señalización provisional de obras		
	16.6.1 Balizamiento		
16.6.1.1	Ud Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm, de borde derecho de calzada, con franjas de color blanco y rojo y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos. (Mano de obra) Peón ordinario construcción.	0,086 h 15,140	1,30
	(Materiales) Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm, de borde derecho de calzada, con franjas de color blanco y rojo y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	0,100 U d 26,640	2,66
	(Resto obra)		0,08
	3% Costes indirectos		0,12
			4,16

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)
16.6.1.2	Ud Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led, amortizable en 10 usos, alimentada por 2 pilas de 6 V 4R25. (Mano de obra) Peón ordinario construcción.	0,086 h 15,140	1,30
	(Materiales) Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led y enganche metálico para soporte.	0,100 U d 14,080	1,41
	Pila de 6V tipo 4R25 estándar.	2,000 U d 3,620	7,24
	(Resto obra)		0,20
	3% Costes indirectos		0,30
			10,45
16.6.1.3	Ud Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco, amortizable en 20 usos. (Mano de obra) Oficial 1ª construcción. Peón ordinario construcción.	0,043 h 16,330 0,516 h 15,140	0,70 7,81
	(Materiales) Agua.	0,080 m³ 1,270	0,10
	Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco.	0,050 U d 100,590	5,03
	(Resto obra)		0,27
	3% Costes indirectos		0,42
			14,33
	16.6.2 Señalización horizontal		
16.6.2.1	m² Marca vial para flechas e inscripciones, con pintura de color amarillo. (Mano de obra) Oficial 1ª construcción de obra civil. Ayudante construcción de obra civil.	0,232 h 16,330 0,301 h 15,650	3,79 4,71
	(Maquinaria)		

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
	Máquina manual, para pintar marcas viales sobre la calzada.	0,091 h	26,170	2,38
	(Materiales)			
	Pintura de color amarillo, para marcas viales sobre la calzada.	0,750 kg	5,960	4,47
	(Resto obra)			0,31
	3% Costes indirectos			0,47
	16.6.3 Señalización vertical			16,13
16.6.3.1	Ud Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=90 cm, con retrorreflectancia nivel (E.G.), con caballete portátil de acero galvanizado. amortizable la señal en 5 usos y el caballete en 5 usos.			
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,129 h	15,140	1,95
	(Materiales)			
	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=90 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), según la Instrucción 8.3-IC.	0,200 U	32,500	6,50
	Caballete portátil de acero galvanizado, para señal provisional de obra.	0,200 U	6,360	1,27
	(Resto obra)			0,19
	3% Costes indirectos			0,30
	16.6.4 Señalización manual			10,21
16.6.4.1	Ud Paleta manual reflectante de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de aluminio, amortizable en 5 usos.			
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,017 h	15,140	0,26
	(Materiales)			
	Paleta manual reflectante de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de aluminio.	0,200 U	32,230	6,45
	(Resto obra)			0,13
	3% Costes indirectos			0,21
	16.6.5 Señalización de seguridad y salud			7,05
16.6.5.1	Ud Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.			

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euro s)	Total (Euro s)	
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,172 h	15,140	2,60
	(Materiales)			
	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	0,333 U	8,650	2,88
	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	6,000 U	0,020	0,12
	(Resto obra)			0,11
	3% Costes indirectos			0,17
				5,88
16.6.5.2	Ud Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.			
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,172 h	15,140	2,60
	(Materiales)			
	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	0,333 U	8,650	2,88
	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	6,000 U	0,020	0,12
	(Resto obra)			0,11
	3% Costes indirectos			0,17
				5,88
16.6.5.3	Ud Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,129 h	15,140	1,95
	(Materiales)			
	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.	0,333 U	2,450	0,82
	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	4,000 U	0,020	0,08
	(Resto obra)			0,06
	3% Costes indirectos			0,09

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
				3,00
16.6.5.4	Ud Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco amortizable en 3 usos, fijada con bridas. (Mano de obra) Peón ordinario construcción. (Materiales) Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997. Brida de nylon, de 4,8x200 mm. (Resto obra) 3% Costes indirectos			
				3,00
16.6.5.5	Ud Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul amortizable en 3 usos, fijada con bridas. (Mano de obra) Peón ordinario construcción. (Materiales) 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. Brida de nylon, de 4,8x200 mm. (Resto obra) 3% Costes indirectos			
				3,00
16.6.5.6	Ud Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo amortizable en 3 usos, fijada con bridas. (Mano de obra) Peón ordinario construcción. (Materiales) Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.			

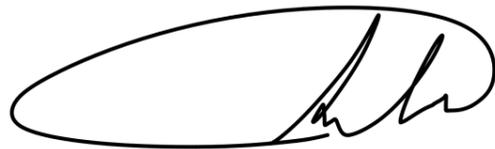
Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
				3,30
	Brida de nylon, de 4,8x200 mm. (Resto obra) 3% Costes indirectos			
				3,30
16.6.5.7	Ud Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, amortizable en 3 usos, fijada con bridas. (Mano de obra) Peón ordinario construcción. (Materiales) Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997. Brida de nylon, de 4,8x200 mm. (Resto obra) 3% Costes indirectos			
				3,30
	16.6.6 Señalización de zonas de trabajo			
16.6.6.1	m Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra de acero corrugado B 500 S de 1,2 m de longitud y 16 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 3,00 m, utilizada como señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria en funcionamiento. Amortizables los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos. (Mano de obra) Peón ordinario construcción. (Materiales) Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller industrial, diámetros varios. Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, galga 200, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro. Tapón protector tipo seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras. (Resto obra) 3% Costes indirectos			
				1,98
	16.6.7 Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras			

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parci al (Euro s)	Total (Euro s)	
16.6. 7.1	Ud Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.			
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,172 h	15,14 0	2,60
	(Materiales)			
	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	0,333 U d	8,650	2,88
	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	6,000 U d	0,020	0,12
	(Resto obra)			0,11
	3% Costes indirectos			0,17
				5,88

En A CORUÑA, 22 de Junio de 2018

EL autor del proyecto



NOELIA VEIGA FERNÁNDEZ

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 1 Demoliciones

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1 Demolición completa					
1.1.1 Edificio					
1.1	U	Demolición completa, combinada, de edificio aislado.			
	d				
Total Ud :					1,000 1.008,37 1.008,37
1.2	U	Demolición completa, elemento a elemento, de edificio aislado.			
	d				
Total Ud :					1,000 7.735,30 7.735,30
1.3	U	Demolición completa, combinada, de edificio aislado.			
	d				
Total Ud :					1,000 528,39 528,39
Total 1.1.1 Edificio					9.272,06
Total 1.1 Demolición completa					9.272,06
1.2 Cimentaciones					
1.2.1 Contenciones					
1.4	M	Demolición de losa de cimentación de hormigón en masa, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con martillo neumático, y			
		³ carga manual de escombros sobre camión o contenedor.			
Total m³ :					59,000 238,62 14.078,58
Total 1.2.1 Contenciones					14.078,58
Total 1.2 Cimentaciones					14.078,58
1.3 Estructuras					
1.3.1 Acero					
1.5	M	Demolición de zanca metálica de escalera, formada por piezas simples de perfiles laminados, peldaños y barandilla de acero,			
		² con equipo de oxicorte, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.			
Total m² :					16,000 12,01 192,16
1.6	M	Demolición de forjado de viguetas metálicas y entrevigado de tablero cerámico machihembrado, con martillo neumático y			
		² equipo de oxicorte, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.			
Total m² :					50,000 24,70 1.235,00
Total 1.3.1 Acero					1.427,16
1.3.2 Cantería					
1.7	M	Desmontaje para su reutilización de muro de mampostería ordinaria a una cara vista de piedra arenisca, en seco, con medios			
		³ manuales, acopio del 60% del material demolido para su reutilización y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.			
Total m³ :					15,000 129,58 1.943,70

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 1 Demoliciones

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total 1.3.2 Cantería		1.943,70
1.3.4 Hormigón					
1.8	M	Demolición de losa maciza de hormigón armado de 39 a 45 cm de canto total, con retroexcavadora con martillo rompedor, y			
		² carga manual de escombros sobre camión o contenedor.			
			Total m ² : 68,000	63,06	4.288,08
			Total 1.3.4 Hormigón		4.288,08
1.3.5 Madera					
1.9	M	Demolición de forjado de viguetas de madera y entrevigado de tablero de madera machihembrado, con medios manuales y			
		² motosierra, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.			
			Total m ² : 68,000	14,66	996,88
			Total 1.3.5 Madera		996,88
			Total 1.3 Estructuras		8.655,82
1.11 Urbanización interior de la parcela					
1.11.2 Pavimentos exteriores					
1.10	M	Demolición de pavimento exterior de adoquines y capa de arena, con martillo neumático, y carga manual de escombros			
		² sobre camión o contenedor.			
			Total m ² : 4.748,2	6,11	29.011,99
			80		
			Total 1.11.2 Pavimentos exteriores		29.011,99
			Total 1.11 Urbanización interior de la parcela		29.011,99
			Total Presupuesto parcial nº 1 Demoliciones :		61.018,4
					5

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 2 Acondicionamiento del terreno

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.1 Movimiento de tierras en edificación					
2.1.1 Desbroce y limpieza					
2.1	M	Desbroce y limpieza del terreno, hasta una profundidad mínima de 25 cm, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.			
			Total m ² : 1.988,00	0,59	1.172,92
					Total 2.1.1 Desbroce y limpieza 1.172,92
2.1.2 Desmontes					
2.2	M	Desmonte en tierra, con empleo de medios mecánicos.			
			Total m ³ : 70,410	1,48	104,21
					Total 2.1.2 Desmontes 104,21
2.1.3 Terraplenados					
2.3	M	Terraplenado y compactación para coronación de terraplén con material de la propia excavación, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.			
			Total m ³ : 27.300,860	8,03	219.225,91
					Total 2.1.3 Terraplenados 219.225,91
2.1.5 Estabilización de taludes					
2.4	M	Estabilización de taludes mediante hormigón HM-D-400/F/20/IIa, proyectado por vía húmeda en dos capas de 10 cm de espesor total.			
			Total m ² : 137,000	23,44	3.211,28
					Total 2.1.5 Estabilización de taludes 3.211,28
2.1.6 Rellenos					
2.5	M	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra natural granítica, y compactación al 98% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.			
			Total m ³ : 425,700	23,73	10.101,86
					Total 2.1.6 Rellenos 10.101,86
					Total 2.1 Movimiento de tierras en edificación 233.816,18

2.5 Mejoras del terreno
2.5.1 Compactaciones

Presupuesto parcial nº 2 Acondicionamiento del terreno

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.6	M	Relleno a cielo abierto con zahorra natural granítica, y compactación al 95% del Proctor Modificado con compactador tándem autopropulsado, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, para mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación.			
			Total m ³ : 10.504,000	23,85	250.520,40
					Total 2.5.1 Compactaciones 250.520,40
					Total 2.5 Mejoras del terreno 250.520,40
					Total Presupuesto parcial nº 2 Acondicionamiento del terreno : 484.336,58

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 3 Cimentaciones

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.3 Regularización					
3.3.1 Hormigón de limpieza					
3.1	M	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, de 10 cm de espesor.			
			Total m² : 7.150,00	7,78	55.627,00
			Total 3.3.1 Hormigón de limpieza		55.627,00
			Total 3.3 Regularización		55.627,00
3.6 Superficiales					
3.6.3 Zapatas					
3.2	M	Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HAF-30/P-1,8-3,0/F/20/IIa+Qa fabricado en central, con un contenido de fibras con función estructural de 4 kg/m³, con cemento MR, con aditivo hidrófugo y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m³.			
			Total m³ : 5,800	173,30	1.005,14
			Total 3.6.3 Zapatas		1.005,14
			Total 3.6 Superficiales		1.005,14
3.8 Nivelación					
3.8.1 Enanos de cimentación					
3.3	M	Enano de cimentación de hormigón armado, realizado con hormigón HAF-30/P-1,8-3,0/F/20/IIa+Qa fabricado en central, con un contenido de fibras con función estructural de 4 kg/m³, con cemento MR, con aditivo hidrófugo y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 95 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado recuperable metálico.			
			Total m³ : 1,000	260,20	260,20
			Total 3.8.1 Enanos de cimentación		260,20
			Total 3.8 Nivelación		260,20
3.9 Tablestacas					
3.9.1 Pantallas autoportantes					
3.4	U	Transporte, puesta en obra y retirada de equipo completo de vibrohincador, para hincas de tablestacas metálicas en el terreno, con carácter provisional o definitivo.			
			Total Ud : 2,000	7.872,47	15.744,94
			Total 3.9.1 Pantallas autoportantes		15.744,94
			Total 3.9 Tablestacas		15.744,94
			Total Presupuesto parcial nº 3 Cimentaciones :		72.637,28

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 4 Estructuras

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.2 Cantería					
4.2.1 Muros					
4.1	M	Muro de mampostería concertada a dos caras vistas de piedra arenisca, colocada con mortero de cemento y cal ³ confectionado en obra, con 250 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:1:7, suministrado en sacos.			
			Total m³ : 325,60 0	592,57	192.940,79
				Total 4.2.1 Muros	192.940,79
				Total 4.2 Cantería	192.940,79
4.5 Madera					
4.5.1 Cerchas para cubiertas					
4.2	U	Cercha ligera de 5 m de luz, pendiente 30%, formada por piezas de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris), calidad estructural ME-2, clase resistente C-18, protección de la madera con clase de penetración NP2; conexiones con elementos metálicos de unión y apoyo, de acero galvanizado en caliente; separación entre cerchas de 0,40 a 1,20 m.			
			Total Ud : 4,000	347,32	1.389,28
				Total 4.5.1 Cerchas para cubiertas	1.389,28
4.5.2 Forjados					
4.3	M	Entablado visto de tablas canteadas de madera de castaño, de 800x150 mm y 25 mm de espesor, clavadas directamente ² sobre las viguetas del forjado.			
			Total m² : 336,00 0	22,72	7.633,92
				Total 4.5.2 Forjados	7.633,92
4.5.3 Pilares					
4.4	M	Pilar de madera laminada encolada homogénea, de 33 ó 45 mm de espesor de las láminas y sección constante, de 15x15 a ³ 20x20 cm de sección y hasta 5 m de longitud, clase resistente GL-24 h y protección de la madera con clase de penetración NP3, trabajada en taller.			
			Total m³ : 8,200	1.040,66	8.533,41
				Total 4.5.3 Pilares	8.533,41
4.5.4 Vigas					
4.5	M	Viga de madera laminada encolada homogénea, de 33 ó 45 mm de espesor de las láminas y sección constante, de 10x20 a ³ 12x25 cm de sección y hasta 5 m de longitud, clase resistente GL-24h y protección de la madera con clase de penetración NP1 y NP2, trabajada en taller.			
			Total m³ : 9,500	894,49	8.497,66
				Total 4.5.4 Vigas	8.497,66
4.5.5 Entablados					
4.6	M	Entablado visto de tablas canteadas de madera de castaño, de 800x150 mm y 25 mm de espesor, clavadas directamente ² sobre las viguetas del forjado.			

Presupuesto parcial nº 4 Estructuras

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total m² : 195,77 0	22,72	4.447,89
4.7	M	Entablado base de tablero estructural de madera, de 19 mm de espesor, colocado con fijaciones mecánicas. ²			
			Total m² : 195,77 0	10,21	1.998,81
				Total 4.5.5 Entablados	6.446,70
4.5.6 Porches y marquesinas					
4.8	U	Porche de madera laminada de abeto tratada en autoclave, de 3550x2950x2100 mm. ^d			
			Total Ud : 2,000	1.573,29	3.146,58
				Total 4.5.6 Porches y marquesinas	3.146,58
4.5.7 Elementos auxiliares para estructuras de madera					
4.9	K	Elementos metálicos de unión y apoyo, para estructuras de madera, de acero con protección Fe/Zn 12c frente a la corrosión, ^g colocados en obra.			
			Total kg : 34,000	4,48	152,32
4.10	U	Pie de pilar en "T" con lama interior de acero S235JR, con protección Z275 frente a la corrosión, de 80x4 mm en la zona c ^d conectar con el pilar y 80x80x6 mm en la conexión inferior, formando un apoyo fijo de 150 mm de altura para pilar de madera, fijado a la estructura portante de hormigón con 4 anclajes químicos con varillas roscadas de 8 mm de diámetro, y fijado al pilar con 4 tornillos autoperforantes para madera, de 4,5 mm de diámetro y 40 mm de longitud, de acero galvanizado con revestimiento de cromo.			
			Total Ud : 34,000	25,15	855,10
				Total 4.5.7 Elementos auxiliares para estructuras de madera	1.007,42
				Total 4.5 Madera	36.654,97
4.8 Elementos especiales					
4.8.1 Dispositivos de anclaje y empalme de armaduras					
4.11	U	Manguito de acero bajo en carbono, para empalme mecánico de barras de acero corrugado de 16 mm de diámetro. ^d			
			Total Ud : 22,000	2,18	47,96
				Total 4.8.1 Dispositivos de anclaje y empalme de armaduras	47,96
				Total 4.8 Elementos especiales	47,96
				Total Presupuesto parcial nº 4 Estructuras :	229.643,72

**DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO**

Presupuesto parcial nº 5 Fachadas y particiones

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.1 Fachadas ventiladas					
5.1.1 Hoja interior para revestir					
5.1	M	Hoja interior de cerramiento de fachada ventilada de 24 cm de espesor, de fábrica de bloque aligerado de termoarcilla, 30x19x24 cm, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.			
			Total m² : 98,960	30,74	3.042,03
			Total 5.1.1 Hoja interior para revestir		3.042,03
5.1.2 Hoja exterior de placas laminadas compactas de alta presión (HPL)					
5.2	M	Hoja exterior de fachada ventilada de 3 cm de espesor, de placas de caliza Marbella con la calidad exigida por el método de clasificación de "LEVANTINA", acabado abujardado, de 60x40x3 cm, con un ranurado longitudinal superior e inferior en cada pieza, para su apoyo sobre perfilera horizontal de aluminio, ensamblada a los montantes de aluminio, fijados a su vez al paramento soporte con tacos especiales.			
			Total m² : 49,490	150,33	7.439,83
			Total 5.1.2 Hoja exterior de placas laminadas compactas de alta presión (HPL)		7.439,83
			Total 5.1 Fachadas ventiladas		10.481,86
5.12 Muros bioclimáticos					
5.12.1 Bloques de tierra comprimida (BTC)					
5.3	M	Ejecución de muro de carga de 14 cm de espesor de fábrica de bloque de tierra comprimida (BTC) cara vista, 29x14x10,5 cm, compuesto de tierras seleccionadas y cal hidráulica natural, recibida con mortero seco de tierra y cal, suministrado en sacos, con piezas especiales tales como medios bloques y tres cuartos de bloques. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Repaso de las juntas y limpieza final del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la formación de los dinteles de los huecos del paramento.			
			Total m² : 301,840	61,32	18.508,83
5.4	M	m²			
			Total m² : 312,500	15,00	4.687,50
			Total 5.12.1 Bloques de tierra comprimida (BTC)		23.196,33
			Total 5.12 Muros bioclimáticos		23.196,33

5.13 Ajardinamientos verticales
5.13.1 Remates

Presupuesto parcial nº 5 Fachadas y particiones

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.5	M	Canalón cuadrado de acero prelacado, de desarrollo 250 mm; con tubo de drenaje de PVC corrugado, diámetro nominal 50 mm, con perforaciones en todo su desarrollo y rejilla de polipropileno, de 130x500 mm y 25 mm de espesor, color gris, para recogida de aguas de ajardinamiento vertical con cultivo hidropónico en geoproductos, para exterior, con una superficie de hasta 5 m²; formado por piezas preformadas, fijadas con soportes galvanizados colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima del 0,5%, conexionado a el sistema de recirculación. Incluye: Replanteo y trazado del canalón. Colocación y sujeción de abrazaderas. Montaje de las piezas, partiendo del punto de desagüe. Empalme de las piezas. Conexionado al sistema de recirculación. 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el sistema de recirculación.			
			Total m : 50,000	35,10	1.755,00
			Total 5.13.1 Remates		1.755,00
			Total 5.13 Ajardinamientos verticales		1.755,00
Total Presupuesto parcial nº 5 Fachadas y particiones :					35.433,19

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 6 Carpintería, vidrios y protecciones solares

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
6.1 Carpintería					
6.1.6 De madera					
6.1	U	Carpintería exterior en madera de roble para pintar, para ventana practicable de una hoja de 60x120 cm, con persiana de madera de roble para barnizar con torno manual.			
Total Ud : 12,000					421,88
Total 6.1.6 De madera					5.062,56
6.1.7 Ventanas para tejados					
6.2	U	Ventana de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 55x70 cm, en tejado ondulado de teja, fibrocemento o materiales similares.			
Total Ud : 3,000					301,94
Total 6.1.7 Ventanas para tejados					905,82
Total 6.1 Carpintería					5.968,38
6.2 Puertas					
6.2.1 De madera					
6.3	U	Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, tipo castellana, con cuarterones, con tablero de madera maciza de pino melis, acabada en crudo para barnizar en obra; precerco de pino país de 90x35 mm; galces macizos, de pino melis de 90x20 mm; tapajuntas macizos, de pino melis de 70x15 mm; con herrajes de colgar y de cierre.			
Total Ud : 3,000					219,65
Total 6.2.1 De madera					658,95
6.4	U	Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado, chapado con pino país, barnizada en taller, con plafones de forma recta; precerco de pino país de 90x40 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de pino país de 70x10 mm; con herrajes de colgar y de cierre.			
Total Ud : 21,000					188,02
Total 6.2.1 De madera					3.948,42
Total 6.2 Puertas					4.607,37
6.3 Armarios					
6.3.1 Modulares, de madera					
6.5	U	Armario prefabricado para empotrar de una hoja abatible, de 250x60x60 cm de tablero melamínico.			
Total Ud : 4,000					251,25
Total 6.3.1 Modulares, de madera					1.005,00
Total 6.3 Armarios					1.005,00
6.5 Protecciones solares					
6.5.3 Contraventanas					
6.6	U	Contraventana de PVC, dos hojas practicables, tipo mallorquina, de lamas orientables, dimensiones 600x600 mm, colocada en ventana.			

Presupuesto parcial nº 6 Carpintería, vidrios y protecciones solares

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total Ud : 12,000					157,35
Total 6.5.3 Contraventanas					1.888,20
Total 6.5 Protecciones solares					1.888,20
Total Presupuesto parcial nº 6 Carpintería, vidrios y protecciones solares :					13.468,95

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 7 Remates y ayudas

Nº	Ud	Descripción
7.1 Remates		
7.1.2 Dinteles		
7.1	M³	Dintel de madera aserrada de pino silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>), de 10x10 a 15x30 cm de sección y hasta 6 m de longitud, calic
7.2 Ayudas		
7.2.4 Limpieza de obra		
7.2	M²	Limpieza periódica de obra, en edificio de otros usos.

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 8 Instalaciones

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
8.1 Infraestructura de telecomunicaciones					
8.1.1 Acometidas					
8.1	U	Arqueta de entrada, de 400x400x600 mm, hasta 20 PAU, en canalización externa.			
	d				
Total Ud :					1,000 227,12 227,12
Total 8.1.1 Acometidas					227,12
8.1.2 Canalizaciones de enlace					
8.2	M	Canalización de enlace inferior empotrada formada por 3 tubos de polipropileno flexible, corrugados de 40 mm de diámetro, en edificación de hasta 4 PAU.			
Total m :					1,000 7,66 7,66
Total 8.1.2 Canalizaciones de enlace					7,66
8.1.4 Canalizaciones principales					
8.3	M	Canalización principal empotrada formada por 5 tubos de polipropileno flexible, corrugados de 50 mm de diámetro, en edificación de 10 PAU.			
Total m :					1,000 15,63 15,63
Total 8.1.4 Canalizaciones principales					15,63
Total 8.1 Infraestructura de telecomunicaciones					250,41
8.2 Audiovisuales					
8.2.3 Red de cables de fibra óptica					
8.4	U	Punto de interconexión de cables de fibra óptica, para 6 fibras ópticas, formado por caja mural, como registro principal de cables de fibra óptica y 1 módulo óptico de 12 conectores.			
Total Ud :					1,000 219,41 219,41
Total 8.2.3 Red de cables de fibra óptica					219,41
Total 8.2 Audiovisuales					219,41
8.3 Calefacción, climatización y A.C.S.					
8.3.1 Agua caliente					
8.5	U	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., de suelo, resistencia blindada, capacidad 300 l, potencia 3000 W, de 1820 mm de altura y 625 mm de diámetro.			
Total Ud :					2,000 577,42 1.154,84
8.6	U	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 75 l, potencia 2000 W, de 758 mm de altura y 450 mm de diámetro.			
Total Ud :					1,000 185,35 185,35
Total 8.3.1 Agua caliente					1.340,19
8.3.3 Emisores eléctricos para calefacción					

Presupuesto parcial nº 8 Instalaciones

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
8.7	U	Alfombra radiante eléctrica, color negro, con base de PVC resistente al agua, potencia 170 W, dimensiones 600x900 mm.			
Total Ud :					7,000 77,26 540,82
Total 8.3.3 Emisores eléctricos para calefacción					540,82
8.3.7 Calderas eléctricas					
8.8	U	Caldera de pie eléctrica, para calefacción, potencia de 4,5 kW, con regulación de la temperatura del circuito mediante centralita con sonda exterior con actuación sobre la válvula motorizada de tres vías y termostato de ambiente electrónico con pantalla digital, con múltiples posibilidades de programación.			
Total Ud :					3,000 1.652,88 4.958,64
Total 8.3.7 Calderas eléctricas					4.958,64
8.3.19 Unidades de tratamiento de aire (climatizadoras)					
8.9	U	Unidad de tratamiento de aire, para colocación en falso techo, Hydronic CTB2-H 15/FG5 "CIAT", con los siguientes accesorios: sección de mezcla de 2 vías CM2, con válvulas "HIDROFIVE".			
Total Ud :					3,000 1.820,35 5.461,05
Total 8.3.19 Unidades de tratamiento de aire (climatizadoras)					5.461,05
8.3.25 Sistema Airzone					
8.10	U	Sistema centralizado de control Flexa 2.0 "AIRZONE", formado por placa de sistema, modelo AZC3FLEXA2, con termostato de zona, modelo Tacto AZC3TACTOCSB.			
Total Ud :					3,000 246,61 739,83
Total 8.3.25 Sistema Airzone					739,83
Total 8.3 Calefacción, climatización y A.C.S.					13.040,53
8.4 Eléctricas					
8.4.1 Puesta a tierra					
8.11	U	Toma de tierra con placa de acero galvanizado de 1000x500x3 mm.			
Total Ud :					3,000 149,74 449,22
Total 8.4.1 Puesta a tierra					449,22
8.4.2 Canalizaciones					
8.12	M	Canalización en conducto de obra de fábrica (no incluido en este precio) de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N.			
Total m :					27,850 2,60 72,41
Total 8.4.2 Canalizaciones					72,41
8.4.3 Cables					
8.13	M	Línea general de alimentación formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 4x25+1G16 mm ² , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, en conducto de obra de fábrica bajo tubo protector de polietileno de doble pared.			

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 8 Instalaciones

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total m :	94,960	16,95	1.609,57
			Total 8.4.3 Cables			1.609,57
8.4.4 Cajas generales de protección						
8.14	U	Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.				
			Total Ud :	1,000	105,85	105,85
			Total 8.4.4 Cajas generales de protección			105,85
8.4.5 Líneas generales de alimentación						
8.15	M	Línea general de alimentación formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 4x25+1G16 mm ² , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, en conducto de obra de fábrica bajo tubo protector de polietileno de doble pared.				
			Total m :	3,000	16,95	50,85
			Total 8.4.5 Líneas generales de alimentación			50,85
8.4.8 Instalaciones interiores						
8.16	U	Red eléctrica de distribución interior de una vivienda de edificio plurifamiliar con electrificación elevada, con las siguientes estancias: vestíbulo, pasillo, comedor, dormitorio doble, 2 dormitorios sencillos, baño, aseo, cocina, galería, terraza, compuesta de: cuadro general de mando y protección; circuitos interiores con cableado bajo tubo protector de PVC flexible: C1, C2, C3, C4, C5, 3 C8, C9, C12 del tipo C5; mecanismos gama media (tecla o tapa: blanco; marco: blanco; embellecedor: blanco).				
			Total Ud :	1,000	1.899,17	1.899,17
			Total 8.4.8 Instalaciones interiores			1.899,17
8.4.9 Equipos para corregir el factor de potencia						
8.17	U	Condensador para 10 kVAr de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, AM-12,5-44C "CIRCUTOR", con interruptor automático magnetotérmico.				
			Total Ud :	1,000	409,81	409,81
			Total 8.4.9 Equipos para corregir el factor de potencia			409,81
8.4.12 Solar fotovoltaica						
8.18	M	Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, para integración arquitectónica en fachada de edificio, potencia máxima (Wp) 125 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 21 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 5,94 A, intensidad de cortocircuito (Isc) 6,54 A, tensión en circuito abierto (Voc) 25,2 V, eficiencia 16%.				
			Total m ² :	3,000	302,25	906,75
			Total 8.4.12 Solar fotovoltaica			906,75
			Total 8.4 Eléctricas			5.503,63
8.5 Fontanería						
8.5.1 Acometidas						
8.19	U	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.				
			Total Ud :	3,000	196,13	588,39

Presupuesto parcial nº 8 Instalaciones

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total m :	94,960	16,95	1.609,57
			Total 8.4.3 Cables			1.609,57
8.5.2 Tubos de alimentación						
8.20	M	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro.				
			Total m :	34,000	19,70	669,80
			Total 8.5.2 Tubos de alimentación			669,80
8.5.3 Contadores						
8.21	U	Preinstalación de contador general de agua de 2" DN 50 mm, colocado en armario prefabricado, con llave de corte general de esfera.				
			Total Ud :	3,000	212,91	638,73
			Total 8.5.3 Contadores			638,73
8.5.4 Sistemas de tratamiento de agua						
8.22	U	Descalcificador compacto con mando por tiempo de cinco ciclos, caudal de 1,5 m ³ /h, con llaves de paso de esfera.				
			Total Ud :	3,000	979,49	2.938,47
			Total 8.5.4 Sistemas de tratamiento de agua			2.938,47
8.5.7 Instalación interior						
8.23	M	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1/2" DN 15 mm de diámetro.				
			Total m :	71,550	12,44	890,08
			Total 8.5.7 Instalación interior			890,08
			Total 8.5 Fontanería			5.725,47
8.7 Iluminación						
8.7.1 Interior						
8.24	U	Luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 42 W, modelo Miniyes 1x42W TC-TEL Difusor Cristal Transparente "LAMP".				
			Total Ud :	6,000	115,48	692,88
8.25	U	Luminaria lineal de altura reducida, de 1180x53x59 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 54 W.				
			Total Ud :	8,000	53,77	430,16
			Total 8.7.1 Interior			1.123,04
8.7.2 Exterior						
8.26	U	Farola Solar de acero S275 DE 36 W				

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 8 Instalaciones

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total Ud :	14,000	23.505,00	329.070,00
			Total 8.7.2 Exterior			329.070,00
			Total 8.7 Iluminación			330.193,04
8.10 Evacuación de aguas						
8.10.2 Bajantes						
8.27	M	Bajante de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubos cónicos de barro cocido.				
			Total m :	94,500	42,96	4.059,72
			Total 8.10.2 Bajantes			4.059,72
8.10.3 Canales						
8.28	M	Canalón en T de barro cocido.				
			Total m :	94,500	73,83	6.976,94
			Total 8.10.3 Canales			6.976,94
			Total 8.10 Evacuación de aguas			11.036,66
8.11 Ventilación						
8.11.3 Ventilación natural						
8.29	U	Abertura mixta, de admisión y extracción directa a través de cerramiento de fachada, mediante rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 2000x330 mm, para ventilación natural de trastero.				
			Total Ud :	3,000	270,71	812,13
			Total 8.11.3 Ventilación natural			812,13
			Total 8.11 Ventilación			812,13
Total Presupuesto parcial nº 8 Instalaciones :						366.781,28

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 9 Aislamientos e impermeabilizaciones

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
9.1 Aislamientos					
9.1.2 Tuberías y bajantes					
9.1	M	Aislamiento térmico de tuberías realizado mediante el sistema Schlüter-KERDI-BOARD "SCHLUTER SYSTEMS", formado por panel de espuma rígida extruida con ranuras verticales, Schlüter-KERDI-BOARD-V "SCHLUTER SYSTEMS", de 9 mm de espesor.			
			Total m² : 27,750	37,26	1.033,97
Total 9.1.2 Tuberías y bajantes					1.033,97
9.1.3 Fachadas y medianerías					
9.2	M	Aislamiento por el interior en fachada de doble hoja de fábrica cara vista formado por panel ligero de lana de madera, de 600x2000 mm y 25 mm de espesor, fijado mecánicamente.			
			Total m² : 98,960	12,95	1.281,53
Total 9.1.3 Fachadas y medianerías					1.281,53
9.1.6 Sistemas de aislamiento mineral de fachadas					
9.3	M	Aislamiento térmico y revestimiento mineral de fachadas, por su cara exterior, con el sistema Thermocal "DBBLOK", formado por una capa de mortero de revoco aislante térmico y acústico, Thermocal, de 20 mm de espesor, aplicado mediante proyección mecánica con un rendimiento de 18 kg/m², y una capa de mortero monocapa de cal, Ibercal Master 450 Thermo, acabado bruñido, color a elegir, de 10 mm de espesor.			
			Total m² : 407,450	36,61	14.916,74
Total 9.1.6 Sistemas de aislamiento mineral de fachadas					14.916,74
9.1.12 Suelos cerámicos y de piedra natural					
9.4	M	Aislamiento acústico formado por lámina flexible de caucho y poliolefinas, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster, de 7 mm de espesor, colocado sobre pavimento existente y preparado para recibir directamente el suelo cerámico o de piedra natural (no incluido en este precio).			
			Total m² : 98,960	17,35	1.716,96
Total 9.1.12 Suelos cerámicos y de piedra natural					1.716,96
Total 9.1 Aislamientos					18.949,20
9.2 Impermeabilizaciones					
9.2.1 Cimentaciones					
9.5	M	Drenaje bajo losa de cimentación, con lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m², colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la cimentación.			
			Total m² : 3.369,960	4,14	13.951,63
Total 9.2.1 Cimentaciones					13.951,63
9.2.2 Muros en contacto con el terreno					
9.6	M	Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con emulsión asfáltica no iónica, aplicada en dos manos, con un rendimiento de 1 kg/m² por mano.			

Presupuesto parcial nº 9 Aislamientos e impermeabilizaciones

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total m² : 98,960	7,36	728,35
Total 9.2.2 Muros en contacto con el terreno					728,35
9.2.3 Soleras en contacto con el terreno					
9.7	M	Drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,5 kg/m², colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera.			
			Total m² : 98,960	2,97	293,91
Total 9.2.3 Soleras en contacto con el terreno					293,91
9.2.4 Fachadas					
9.8	M	Impermeabilización de remate superior de antepecho y fachada, realizada mediante revestimiento continuo elástico impermeabilizante a base de poliuretano alifático, color teja, con un rendimiento de 1,5 kg/m² y de 1,2 mm de espesor mínimo, aplicado a rodillo en dos manos, sobre imprimación de resinas sintéticas, previamente aplicada sobre la superficie soporte (no incluida en este precio).			
			Total m² : 282,740	25,68	7.260,76
Total 9.2.4 Fachadas					7.260,76
9.2.7 Suelos					
9.9	M	Impermeabilización, drenaje, aireación y desolidarización bajo suelo cerámico o de piedra natural (no incluido en este precio), compuesta por una capa de impermeabilización de lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², adherida al soporte con adhesivo cementoso mejorado, C2 E y una capa de drenaje, aireación y desolidarización de lámina drenante de estructura nodular de polietileno, con nódulos de 4 mm de altura, fijada a la capa de impermeabilización con adhesivo cementoso normal, C1 gris.			
			Total m² : 3.369,960	42,62	143.627,70
Total 9.2.7 Suelos					143.627,70
9.2.8 Cubiertas, galerías y balcones					
9.10	M	Impermeabilización de cubiertas, realizada mediante el sistema para revestir MasterSeal Roof 2103 "BASF Construction Chemical", con DITE - 04/0035, de 2 a 2,5 mm de espesor total, compuesta por: puente de unión con MasterSeal P 691 "BASF Construction Chemical", aplicado con rastrillo de goma y rodillo de pelo corto; y membrana de impermeabilizante líquido, MasterSeal M 803 "BASF Construction Chemical", de color gris, aplicada mediante sistema de proyección mecánica en caliente; previa imprimación con MasterTop P 621 "BASF Construction Chemical", aplicada con brocha, rodillo o pistola, y posterior espolvoreo de árido de cuarzo, MasterTop F5 "BASF Construction Chemical", sobre superficie soporte cementosa (no incluida en este precio).			
			Total m² : 22,500	52,45	1.180,13
Total 9.2.8 Cubiertas, galerías y balcones					1.180,13
9.2.9 Jardineras					

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 9 Aislamientos e impermeabilizaciones

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
9.11	M	Impermeabilización interior de jardinera, realizada mediante revestimiento continuo elástico impermeabilizante a base de poliuretano alifático, color gris, con un rendimiento de 1,3 kg/m ² y de 1,2 mm de espesor mínimo, armado y reforzado de puntos singulares con geotextil no tejido de fibras de poliéster y masilla tixotrópica a base de poliuretano líquido, aplicado a rodillo en dos manos, sobre imprimación de resinas sintéticas, previamente aplicada sobre la superficie soporte de hormigón o mortero de cemento (no incluida en este precio).			
			Total m ² :	5,000	24,05
					120,25
			Total 9.2.9 Jardineras		120,25
			Total 9.2 Impermeabilizaciones		167.162,73
9.4 Geosintéticos					
9.4.1 Láminas separadoras					
9.12	M	Lámina separadora de polietileno, con una masa superficial de 46 g/m ² , colocada sobre el terreno.			
			Total m ² :	5.612,00	0,77
					4.321,24
			Total 9.4.1 Láminas separadoras		4.321,24
			Total 9.4 Geosintéticos		4.321,24
Total Presupuesto parcial nº 9 Aislamientos e impermeabilizaciones :					190.433,17

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 11 Revestimientos y trasdosados

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
11.10 Conglomerados tradicionales					
11.10.4 Estucos					
10.1	M	Estucado de pasta de cal y arena de mármol blanco.			
			Total m² : 98,960	21,38	2.115,76
			Total 11.10.4 Estucos		2.115,76
			Total 11.10 Conglomerados tradicionales		2.115,76
11.13 Morteros industriales para revoco y enlucido					
11.13.3 Muros en contacto con el terreno					
10.2	M	Revestimiento de la cara interior de muro de hormigón en contacto con el terreno mediante sistema Decor "PANTALLAX", ² compuesto por mortero, color gris, acabado gota a buena vista, aplicado mediante proyección mecánica en dos capas, de 12 mm de espesor total, con un rendimiento de 22 kg/m², previa preparación de la superficie soporte mediante sistema Proyec "PANTALLAX", consistente en la proyección de agua a alta presión.			
			Total m² : 15,000	10,62	159,30
			Total 11.13.3 Muros en contacto con el terreno		159,30
11.13.4 Morteros de cal					
10.3	M	Revestimiento de paramentos interiores con enfoscado a buena vista de mortero de cal hidráulica natural, color a elegir, ² acabado liso, espesor 15 mm, previa aplicación de imprimación Primer San Tommaso "FYM ITALCEMENTI GROUP" (rendimiento 0,125 kg/m²).			
			Total m² : 98,960	15,79	1.562,58
			Total 11.13.4 Morteros de cal		1.562,58
			Total 11.13 Morteros industriales para revoco y enlucido		1.721,88
11.14 Morteros y revestimientos acrílicos					
11.14.3 Revestimientos de árido proyectado					
10.4	M	Revestimiento decorativo en fachadas, con mortero acrílico Morcemcrl Mosaico "GRUPO PUMA", de 2 mm de espesor, color ² Blanco 100, acabado medio, con un rendimiento de 3 kg/m² y árido de mármol, procedente de machaqueo, de granulometría comprendida entre 3 y 4 mm, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos.			
			Total m² : 308,510	25,90	7.990,41
			Total 11.14.3 Revestimientos de árido proyectado		7.990,41
			Total 11.14 Morteros y revestimientos acrílicos		7.990,41
11.15 Suelos y pavimentos					
11.15.2 Morteros y pastas de nivelación					
10.5	M	Capa fina de pasta niveladora de suelos CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, de 2 mm de espesor, aplicada manualmente, para ² regularización y nivelación de la superficie soporte interior de hormigón o mortero, previa aplicación de imprimación de resinas sintéticas modificadas, que actúa como puente de unión (sin incluir la preparación del soporte), preparada para recibir pavimento cerámico, de corcho, de madera, laminado, flexible o textil (no incluido en este precio).			

Presupuesto parcial nº 11 Revestimientos y trasdosados

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total m² : 560,000	6,91	3.869,60
			Total 11.15.2 Morteros y pastas de nivelación		3.869,60
11.15.4 Cerámicos/gres					
10.6	M	Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 2/0/-/-, de 25x25 cm, 8 €/m², recibidas con adhesivo cementoso normal, C1 ² T, con deslizamiento reducido, color gris y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.			
			Total m² : 110,000	18,92	2.081,20
			Total 11.15.4 Cerámicos/gres		2.081,20
11.15.6 Maderas					
10.7	M	Pavimento de tarima para exterior, para terrazas de uso privado, formado por tablas de madera maciza, de castaño, de ² 28x145x800/2800 mm, sin tratar, para lijado y aceitado en obra; resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU, fijadas con sistema de fijación oculta, sobre rastreles de madera de pino Suecia, de 50x38 mm, tratado en autoclave, con clasificación de uso clase 4, según UNE-EN 335, separados entre ellos 40 cm y colocados sobre un lecho de gravilla nivelada y enrasada.			
			Total m² : 3.264,500	66,48	217.023,96
			Total 11.15.6 Maderas		217.023,96
11.15.8 Piedras naturales					
10.8	M	Solado de baldosas de arenisca Caliza Capri, para interiores, 60x40x2 cm, acabado apomazado, recibidas con mortero de ² cemento M-5 y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas.			
			Total m² : 62,000	27,55	1.708,10
			Total 11.15.8 Piedras naturales		1.708,10
			Total 11.15 Suelos y pavimentos		224.682,86
11.18 Vidrios					
11.18.1 Planos: espejos					
10.9	M	Espejo de luna de color de 3 mm de espesor, acabado biselado, fijado mecánicamente al paramento. ²			
			Total m² : 1,500	75,74	113,61
			Total 11.18.1 Planos: espejos		113,61
			Total 11.18 Vidrios		113,61
Total Presupuesto parcial nº 11 Revestimientos y trasdosados :					236.624,52

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 12 Señalización y equipamiento

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
12.1 Aparatos sanitarios					
12.1.1 Lavabos					
11.1	U	Lavabo de porcelana sanitaria sobre encimera, modelo Art 60 "ROCA", color Edelweiss, de 600x380 mm, equipado con grifería monomando mural, para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 8 l/min, acabado cromado, modelo Thesis, y desagüe con sifón botella extensible, modelo Totem.			
			Total Ud :	9,000 553,29	4.979,61
			Total 12.1.1 Lavabos		4.979,61
12.1.2 Inodoros					
11.2	U	Taza compacta de inodoro de tanque bajo, para adosar a la pared, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Pergamon, de 370x600x790 mm, con cisterna de inodoro, de doble descarga, de 360x140x355 mm, asiento y tapa de inodoro, de caída amortiguada.			
			Total Ud :	11,000 364,26	4.006,86
			Total 12.1.2 Inodoros		4.006,86
12.1.5 Duchas					
11.3	U	Plato de ducha acrílico, rectangular, modelo Neo Daiquiri "ROCA", color Blanco, de 1200x800x40 mm, equipada con grifería termostática mural para baño/ducha, con cartucho cerámico, acabado cromado, modelo Moai, y sifón.			
			Total Ud :	6,000 446,59	2.679,54
			Total 12.1.5 Duchas		2.679,54
			Total 12.1 Aparatos sanitarios		11.666,01
12.2 Baños					
12.2.2 Secadores de manos					
11.4	U	Secamanos eléctrico, potencia calorífica de 1930 W, caudal de aire de 40 l/s, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado brillo, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 2' de tiempo máximo de funcionamiento.			
			Total Ud :	2,000 135,48	270,96
			Total 12.2.2 Secadores de manos		270,96
12.2.4 Dosificadores de jabón					
11.5	U	Dosificador de jabón líquido con disposición mural, con recambio, de 800 y 1000 g de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado brillante y pulsador de ABS.			
			Total Ud :	2,000 32,33	64,66
			Total 12.2.4 Dosificadores de jabón		64,66
12.2.7 Espejos					
11.6	U	Film radiante eléctrico para evitar la condensación en espejo de baño, potencia 44 W, dimensiones 500x585 mm.			
			Total Ud :	4,000 30,89	123,56
			Total 12.2.7 Espejos		123,56

Presupuesto parcial nº 12 Señalización y equipamiento

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
12.2.8 Papeleras y contenedores higiénicos					
11.7	U	Papelera higiénica para compresas, de 50 litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304.			
			Total Ud :	5,000 35,86	179,30
			Total 12.2.8 Papeleras y contenedores higiénicos		179,30
12.2.9 Barras de apoyo y otras ayudas técnicas					
11.8	U	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared izquierda, con forma de U, con muescas antideslizantes, de acero inoxidable AISI 304 pulido.			
			Total Ud :	4,000 72,04	288,16
			Total 12.2.9 Barras de apoyo y otras ayudas técnicas		288,16
			Total 12.2 Baños		926,64
12.3 Cocinas/galerías					
12.3.1 Electrodomésticos					
11.9	U	Placa vitrocerámica para encimera, polivalente básica.			
			Total Ud :	1,000 267,95	267,95
			Total 12.3.1 Electrodomésticos		267,95
12.3.2 Fregaderos y lavaderos					
11.1	U	Fregadero de encimera, de gres, de 1 cubeta y 1 escurridor, color, de 860x500 mm, equipado con grifo mezclador mural, para fregadero, de caño largo giratorio, acabado cromo, modelo Brava "ROCA".			
			Total Ud :	1,000 215,92	215,92
			Total 12.3.2 Fregaderos y lavaderos		215,92
			Total 12.3 Cocinas/galerías		483,87
12.6 Vestuarios					
12.6.2 Bancos					
11.1	U	Banco para vestuario con zapatero, de 1000 mm de longitud, 380 mm de profundidad y 490 mm de altura.			
			Total Ud :	2,000 62,84	125,68
			Total 12.6.2 Bancos		125,68
			Total 12.6 Vestuarios		125,68
Total Presupuesto parcial nº 12 Señalización y equipamiento :					13.202,20

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 13 Urbanización interior de la parcela

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
13.3 Pistas deportivas					
13.3.2 Pavimentos de césped sintético					
12.1	M	Solado de loseta de hormigón fabricado con cemento TX, fotocatalítico, descontaminante y autolimpiable, i.active "FYM ² ITALCEMENTI GROUP", para exteriores, acabado mixto, resistencia a flexión T, carga de rotura 4, resistencia al desgaste H, 25x25x4 cm, gris, para uso privado en exteriores en zona de garaje, colocada a pique de maceta con mortero.			
			Total m ² : 1.620,00	32,00	51.840,00
Total 13.3.2 Pavimentos de césped sintético					51.840,00
Total 13.3 Pistas deportivas					51.840,00
13.5 Jardinería					
13.5.2 Tepes y céspedes					
12.2	M	Tepe de césped.			
			Total m ² : 8.864,00	12,95	114.788,80
Total 13.5.2 Tepes y céspedes					114.788,80
13.5.4 Suministro y plantación de especies					
12.3	U	Árbol del amor (Cercis siliquastrum), suministrado en contenedor.			
			Total Ud : 20,000	97,87	1.957,40
12.4	U	Fresno (Fraxinus angustifolia), suministrado en contenedor.			
			Total Ud : 30,000	40,39	1.211,70
Total 13.5.4 Suministro y plantación de especies					3.169,10
13.5.5 Cerramientos naturales					
12.5	M	Seto de Aligustre (Ligustrum japonicum) de 1,0-1,25 m de altura, con una densidad de 4 plantas/m.			
			Total m : 224,380	36,23	8.129,29
Total 13.5.5 Cerramientos naturales					8.129,29
Total 13.5 Jardinería					126.087,19
13.6 Riego					
13.6.1 Acometidas					
12.6	U	Acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 80, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2,4 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.			

Presupuesto parcial nº 13 Urbanización interior de la parcela

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
					Total Ud : 80,000
					134,49
					10.759,20
Total 13.6.1 Acometidas					10.759,20
Total 13.6 Riego					10.759,20
13.8 Cerramientos exteriores					
13.8.10 Balaustradas y cortavientos					
12.7	M	Vallado de prefabricados de hormigón de color blanco formado por 6 cortavientos de sección rectangular de 6x17x100 cm, zócalo de 27x6x100 cm, base de remate de 14x2c5x100 cm y remate de 20x7x100 cm.			
			Total m : 272,000	149,98	40.794,56
Total 13.8.10 Balaustradas y cortavientos					40.794,56
Total 13.8 Cerramientos exteriores					40.794,56
13.9 Pavimentos exteriores					
13.9.1 Explanadas, caminos y senderos					
12.8	M	Estabilización de caminos y senderos, mediante aporte de una capa superficial de 10 cm de espesor, acabado compacto, de mezcla de arena y estabilizante y consolidante de terrenos, Stabex "FYM ITALCEMENTI GROUP", a base de cal hidráulica natural, extendida, nivelada y compactada con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, previa preparación de la superficie, y posterior retirada y carga a camión de los restos y desechos, sin incluir transporte a vertedero autorizado.			
			Total m ² : 4.821,500	15,90	76.661,85
Total 13.9.1 Explanadas, caminos y senderos					76.661,85
13.9.2 Adoquines					
12.9	M	Sección para viales con tráfico de categoría C3 (calles comerciales de escasa actividad, menos de 15 vehículos pesados por día) y categoría de explanada E2 (10 ≤ CBR < 20), pavimentada con adoquín de granito Blanco Berrocal, 8x8x5 cm, con acabado flameado en la cara vista y el resto aserradas, aparejado a espiga para tipo de colocación flexible, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante de guiado manual, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con arena natural, fina, seca y de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm, realizado sobre firme compuesto por base flexible de zahorra natural, de 15 cm de espesor.			
			Total m ² : 3.125,000	53,60	167.500,00
Total 13.9.2 Adoquines					167.500,00
13.9.4 De aglomerado asfáltico					
12.1	M	Capa de acabado para pavimento de mezcla bituminosa, aplicada en dos manos, realizada con una primera mano de lechada bituminosa homogénea (slurry), color negro, formada por áridos y cargas minerales, ligados con emulsión asfáltica y una segunda mano de lechada bituminosa homogénea (slurry), color verde, formada por áridos y cargas minerales, ligados con emulsión a base de resinas sintéticas, con un rendimiento de 5 kg/m ² cada mano, sin incluir la preparación del soporte.			
			Total m ² : 1.487,500	13,43	19.977,13

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 13 Urbanización interior de la parcela

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total 13.9.4 De aglomerado asfáltico					19.977,13
13.9.8 Piedras naturales					
12.1	M	Solado de losas de piezas regulares de granito Gris Perla, de 60x40x8 cm, acabado flameado de la superficie vista, cantos aserrados, para uso exterior en áreas peatonales y calles residenciales, recibidas sobre cama de arena de de 0 a 5 mm de diámetro, de 5 cm de espesor, y rejuntadas con arena silícea de tamaño 0/2 mm.			
1	2		Total m² : 40,000	73,83	2.953,20
Total 13.9.8 Piedras naturales					2.953,20
13.9.10 Bordillos					
12.1	M	Bordillo - Recto - MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5.			
2			Total m : 255,000	18,25	4.653,75
Total 13.9.10 Bordillos					4.653,75
13.9.11 Sintéticos					
12.1	M	Superficie transitable de césped protegido con rejilla alveolar de polietileno de alta densidad estable a los rayos UV.			
3	2		Total m² : 1.811,360	24,58	44.523,23
Total 13.9.11 Sintéticos					44.523,23
13.9.12 Maderas					
12.1	M	Tarima maciza para exterior, para piscinas y jardines de uso privado, formada por tablas de madera maciza, de teca, de 28x145x800/2800 mm, sin tratar, para lijado y aceitado en obra; resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU, fijadas mediante el sistema de fijación vista con tirafondos sobre rastreles de madera de pino Suecia, de 65x38 mm, tratados en autoclave, con clasificación de uso clase 4, según UNE-EN 335, separados entre ellos 50 cm, mediante tornillos galvanizados de cabeza avellanada de 8x80 mm; los rastreles se fijan con tacos metálicos expansivos y tirafondos, sobre solera de hormigón (no incluida en este precio).			
4	2		Total m² : 3.264,000	59,74	194.991,36
Total 13.9.12 Maderas					194.991,36
Total 13.9 Pavimentos exteriores					511.260,52
13.10 Mobiliario urbano					
13.10.2 Bancos y mesas					
12.1	U	Banco con respaldo, de chapa perforada de acero galvanizado, de 180 cm de longitud, con soportes de sección rectangular, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio).			
5	d		Total Ud : 35,000	179,18	6.271,30
Total 13.10.2 Bancos y mesas					6.271,30

Presupuesto parcial nº 13 Urbanización interior de la parcela

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
13.10.3 Papeleras					
12.1	U	Papelera de acero electrozincado, con soporte vertical, de tipo basculante con llave, boca rectangular, de 40 litros de capacidad, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio).			
6	d		Total Ud : 45,000	77,40	3.483,00
Total 13.10.3 Papeleras					3.483,00
13.10.5 Jardineras					
12.1	U	Jardinera lineal de fundición, de 153x45x49 cm.			
7	d		Total Ud : 25,000	571,39	14.284,75
Total 13.10.5 Jardineras					14.284,75
13.10.9 Juegos infantiles					
12.1	U	Conjunto de juegos infantiles, solución clásica "KOMPAN", para 81 m² de área de ocupación, compuesto por columpio, modelo Basic900P; casa con mesas y bancos, modelo Casita Roja M7000P; equipo oscilante, modelo Spinner ELE400024; juego de muelle, modelo Gallo Bromista M101P; tobogán, modelo Cueva de Aladino M326P.			
8	d		Total Ud : 1,000	7.326,80	7.326,80
Total 13.10.9 Juegos infantiles					7.326,80
Total 13.10 Mobiliario urbano					31.365,85
Total Presupuesto parcial nº 13 Urbanización interior de la parcela :					772.107,32

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 14 Gestión de residuos

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
14.1 Tratamientos previos de los residuos					
14.1.1 Clasificación de los residuos de la construcción					
13.1	M	Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.			
			Total m³ : 1.200,00	2,58	3.096,00
Total 14.1.1 Clasificación de los residuos de la construcción					3.096,00
14.1.2 Trituración de residuos					
13.2	M	Trituración a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición de naturaleza no pétreo, con medios mecánicos.			
			Total m³ : 652,00	1,35	880,20
Total 14.1.2 Trituración de residuos					880,20
Total 14.1 Tratamientos previos de los residuos					3.976,20
14.2 Gestión de tierras					
14.2.1 Transporte de tierras					
13.3	U	Transporte de tierras con contenedor de 4,2 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.			
			Total Ud : 2,000	59,42	118,84
Total 14.2.1 Transporte de tierras					118,84
14.2.2 Entrega de tierras a gestor autorizado					
13.4	M	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
			Total m³ : 1.215,00	1,73	2.101,95
Total 14.2.2 Entrega de tierras a gestor autorizado					2.101,95
Total 14.2 Gestión de tierras					2.220,79

14.3 Gestión de residuos inertes
14.3.1 Transporte de residuos inertes

13.5	U	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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.			
			Total Ud : 1,000	59,42	59,42
13.6	U	Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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.			

Presupuesto parcial nº 14 Gestión de residuos

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total Ud :					1,000 59,42 59,42
13.7	U	Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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.			
			Total Ud : 1,000	96,56	96,56
13.8	U	Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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.			
			Total Ud : 1,000	96,56	96,56
13.9	U	Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 4,2 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.			
			Total Ud : 1,000	96,56	96,56
Total 14.3.1 Transporte de residuos inertes					408,52
Total 14.3 Gestión de residuos inertes					408,52

14.4 Gestión de residuos peligrosos
14.4.1 Almacenaje de residuos peligrosos

13.1	U	Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas.			
			Total Ud : 1,000	54,57	54,57
13.1	U	Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.			
			Total Ud : 1,000	54,57	54,57
13.1	U	Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos metálicos peligrosos o contaminados con sustancias peligrosas.			
			Total Ud : 1,000	54,57	54,57
13.1	U	Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados.			
			Total Ud : 1,000	36,82	36,82
13.1	U	Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.			
			Total Ud : 1,000	36,82	36,82
13.1	U	Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas.			
			Total Ud : 1,000	54,57	54,57

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 14 Gestión de residuos

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
13.1	U	Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas.			
6	d				
			Total Ud :	1,000	54,57
					54,57
13.1	U	Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos.			
7	d				
			Total Ud :	1,000	36,82
					36,82
			Total 14.4.1 Almacenaje de residuos peligrosos		383,31
14.4.2 Transporte de residuos peligrosos					
13.1	U	Transporte de bidón de 400 litros de capacidad con residuos peligrosos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
8	d				
			Total Ud :	1,000	102,05
					102,05
			Total 14.4.2 Transporte de residuos peligrosos		102,05
14.4.3 Entrega de residuos peligrosos a gestor autorizado					
13.1	U	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de contenedor de 1,0 m³ con tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.			
9	d				
			Total Ud :	1,000	124,25
					124,25
13.2	U	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de contenedor de 1,0 m³ con vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas procedentes de la construcción o demolición.			
0	d				
			Total Ud :	1,000	133,11
					133,11
13.2	U	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de contenedor de 1,0 m³ con residuos metálicos peligrosos o contaminados con sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.			
1	d				
			Total Ud :	1,000	130,45
					130,45
			Total 14.4.3 Entrega de residuos peligrosos a gestor autorizado		387,81
			Total 14.4 Gestión de residuos peligrosos		873,17
			Total Presupuesto parcial nº 14 Gestión de residuos :		7.478,68

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 15 Control de calidad y ensayos

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
15.1 Agua					
15.1.1 Agua					
14.1	U	Ensayo sobre una muestra de agua, con determinación de: pH, contenido de sales disueltas, contenido de sulfatos, contenido de cloruros, contenido de hidratos de carbono, contenido de aceites y de grasas.			
			Total Ud :	1,000 115,69	115,69
			Total 15.1.1 Agua		115,69
			Total 15.1 Agua		115,69
15.2 Morteros, yesos, cales, escayolas y cementos					
15.2.1 Cales					
14.2	U	Ensayo sobre una muestra de cal, con determinación de: finura de molido, estabilidad de volumen, análisis químico, principio y fin de fraguado y resistencia a compresión.			
			Total Ud :	1,000 605,29	605,29
			Total 15.2.1 Cales		605,29
15.2.2 Morteros					
14.3	U	Ensayo sobre una muestra de mortero fresco, con determinación de: consistencia y densidad aparente.			
			Total Ud :	1,000 227,94	227,94
			Total 15.2.2 Morteros		227,94
15.2.3 Yesos y escayolas					
14.4	U	Ensayo sobre una muestra de yeso o escayola, con determinación de: finura de molido y trabajabilidad (tiempos de fraguado), análisis químico, análisis de fases, humedad, absorción de agua, índice de pureza.			
			Total Ud :	1,000 637,73	637,73
			Total 15.2.3 Yesos y escayolas		637,73
			Total 15.2 Morteros, yesos, cales, escayolas y cementos		1.470,96
15.3 Baldosas					
15.3.1 Piedras naturales					
14.5	U	Ensayo sobre una muestra de granito, con determinación de: densidad aparente y absorción de agua, resistencia al desgaste por rozamiento, resistencia a la heladicidad, resistencia a la compresión, resistencia a la flexión, resistencia al choque térmico, densidad real.			
			Total Ud :	1,000 859,99	859,99
14.6	U	Ensayo sobre una muestra de mármol o caliza, con determinación de: densidad aparente y absorción de agua, resistencia al desgaste por rozamiento, resistencia a la heladicidad, resistencia a la compresión, resistencia a la flexión, módulo elástico y dureza Knoop.			
			Total Ud :	1,000 842,03	842,03
			Total 15.3.1 Piedras naturales		1.702,02

Presupuesto parcial nº 15 Control de calidad y ensayos

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total 15.3 Baldosas		1.702,02
15.8 Materiales cerámicos					
15.8.1 Bloques					
14.7	U	Ensayo sobre una muestra de bloque cerámico, con determinación de: características dimensionales, estructurales y de forma, resistencia a compresión, eflorescencias, resistencia a la heladicidad, expansión por humedad.			
			Total Ud :	1,000 754,84	754,84
			Total 15.8.1 Bloques		754,84
15.8.3 Revestimientos					
14.8	U	Ensayo sobre una muestra de revestimiento cerámico, con determinación de: características dimensionales y aspecto superficial, absorción de agua, porosidad abierta, densidad relativa y densidad aparente, resistencia a la flexión y carga de rotura, resistencia al cuarteo, resistencia a la abrasión superficial, resistencia a los ataques químicos superficiales, resistencia a la helada, resistencia a las manchas, dilatación térmica lineal.			
			Total Ud :	1,000 1.322,60	1.322,60
			Total 15.8.3 Revestimientos		1.322,60
			Total 15.8 Materiales cerámicos		2.077,44
14.9	U	Estudio geotécnico del terreno en suelo medio (arcillas, margas) con calicata mecánica de 3 m de profundidad con extracción de 2 muestras, un sondeo 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.			
			Total Ud :	1,000 1.788,06	1.788,06
15.12 Áridos					
15.12.1 Rellenos y compactaciones					
14.1	U	Ensayos para la selección y control de un material de relleno de zahorra natural. Ensayos en laboratorio: análisis granulométrico; límites de Atterberg; equivalente de arena; coeficiente de Los Ángeles; Proctor Modificado. Ensayos "in situ": densidad y humedad; placa de carga.			
			Total Ud :	1,000 641,71	641,71
14.1	U	Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo seleccionado. Ensayos en laboratorio: análisis granulométrico; límites de Atterberg; Proctor Modificado; C.B.R. contenido de materia orgánica; contenido en sales solubles. Ensayos "in situ": densidad y humedad; placa de carga.			
			Total Ud :	1,000 737,93	737,93
14.1	U	Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo adecuado. Ensayos en laboratorio: análisis granulométrico; límites de Atterberg; Proctor Modificado; C.B.R. contenido de materia orgánica; contenido en sales solubles. Ensayos "in situ": densidad y humedad; placa de carga.			
			Total Ud :	1,000 737,93	737,93
			Total 15.12.1 Rellenos y compactaciones		2.117,57
			Total 15.12 Áridos		2.117,57
			Total Presupuesto parcial nº 15 Control de calidad y ensayos :		9.271,74

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 16 Seguridad y salud

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
16.1 Sistemas de protección colectiva					
16.1.1 Delimitación y protección de arquetas y pozos de registro abiertos					
15.1	U	Tapa de madera colocada en obra para cubrir en su totalidad el hueco horizontal de una arqueta de 50x50 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, formada por tabloncillos de madera de 15x5,2 cm, unidos entre sí mediante clavazón. Amortizable en 4 usos.			
			Total Ud :	3,000 7,59	22,77
Total 16.1.1 Delimitación y protección de arquetas y pozos de registro abiertos					22,77
16.1.2 Delimitación y protección de bordes de excavación					
15.2	M	Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizables en 20 usos, para delimitación de excavaciones abiertas.			
			Total m :	55,000 1,96	107,80
Total 16.1.2 Delimitación y protección de bordes de excavación					107,80
16.1.3 Protección de excavación de pilotes y muros pantalla					
15.3	M	Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizables en 20 usos, para delimitación de hueco horizontal en excavaciones de pilotes o muros pantalla.			
			Total m :	8,000 1,96	15,68
Total 16.1.3 Protección de excavación de pilotes y muros pantalla					15,68
16.1.4 Protección de taludes					
15.4	M	Malla de protección de talud, compuesta por enrejado con alambre galvanizado de Ø 2,70 mm y malla hexagonal 8x10-16 ² anclado al terreno con barras de acero corrugado B 500 S y lámina de polietileno de alta densidad de 2 mm de espesor.			
			Total m ² :	40,000 13,00	520,00
Total 16.1.4 Protección de taludes					520,00
16.1.10 Protección de extremos de armaduras					
15.5	U	Tapón protector tipo seta, de color rojo, para protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, amortizable en 5 usos.			
			Total Ud :	40,000 0,15	6,00
Total 16.1.10 Protección de extremos de armaduras					6,00
16.1.14 Protección de cubiertas inclinadas					
15.6	M	Pasarela de circulación de aluminio, de 3,00 m de longitud, anchura útil de 0,60 m, amortizable en 20 usos, para protección de trabajos en cubierta inclinada.			
			Total m :	9,000 7,03	63,27
Total 16.1.14 Protección de cubiertas inclinadas					63,27
16.1.15 Protección eléctrica					
15.7	U	Lámpara portátil de mano, amortizable en 5 usos.			
			Total Ud :	2,000 3,25	6,50

Presupuesto parcial nº 16 Seguridad y salud

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total 16.1.15 Protección eléctrica					6,50
16.1.16 Protección de zonas de trabajo					
15.8	U	Mampara plegable móvil, de protección contra proyección de partículas, compuesta por tableros de madera, de 3x2 m, amortizable en 4 usos.			
			Total Ud :	1,000 49,79	49,79
Total 16.1.16 Protección de zonas de trabajo					49,79
16.1.17 Protección contra incendios					
15.9	U	Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, amortizable en 5 usos.			
			Total Ud :	3,000 13,06	39,18
Total 16.1.17 Protección contra incendios					39,18
16.1.19 Vallado provisional de solar					
15.1	M	Vallado provisional de solar, de 2,2 m de altura, compuesto por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sujeta mediante puntas de acero a rollizos de madera, de 10 a 12 cm de diámetro y 3,2 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,5 m, con cinta bicolor colocada sobre la malla electrosoldada. Amortizable la malla electrosoldada en 1 uso y los soportes en 10 usos.			
			Total m :	5.120,00 11,46	58.675,20
Total 16.1.19 Vallado provisional de solar					58.675,20
16.1.20 Conjunto de sistemas de protección colectiva					
15.1	U	Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
			Total Ud :	1,000 1.030,00	1.030,00
Total 16.1.20 Conjunto de sistemas de protección colectiva					1.030,00
Total 16.1 Sistemas de protección colectiva					60.536,19
16.2 Formación					
16.2.1 Reuniones					
15.1	U	Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
2	d				
			Total Ud :	1,000 93,62	93,62
Total 16.2.1 Reuniones					93,62
16.2.2 Formación del personal					
15.1	U	Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
3	d				
			Total Ud :	1,000 515,00	515,00

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 16 Seguridad y salud

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total 16.2.2 Formación del personal					515,00
Total 16.2 Formación					608,62
16.3 Equipos de protección individual					
16.3.1 Para la cabeza					
15.1	U	Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.			
4	d				
Total Ud : 20,000					0,20
					4,00
Total 16.3.1 Para la cabeza					4,00
16.3.3 Para los ojos y la cara					
15.1	U	Gafas de protección con montura integral, resistentes a partículas de gas y a polvo fino, amortizable en 10 usos.			
5	d				
Total Ud : 20,000					1,01
					20,20
Total 16.3.3 Para los ojos y la cara					20,20
16.3.5 Para los oídos					
15.1	U	Juego de orejeras, dependientes del nivel, con atenuación acústica de 28 dB, amortizable en 10 usos.			
6	d				
Total Ud : 5,000					3,62
					18,10
Total 16.3.5 Para los oídos					18,10
16.3.6 Para los pies y las piernas					
15.1	U	Par de botas de media caña de trabajo, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, antiestático, absorción de energía en la zona del tacón, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, suela con resaltes, aislante, con código de designación O3, amortizable en 5 usos.			
7	d				
Total Ud : 20,000					25,62
					512,40
Total 16.3.6 Para los pies y las piernas					512,40
16.3.7 Para el cuerpo (vestuario de protección)					
15.1	U	Mono de protección, amortizable en 5 usos.			
8	d				
Total Ud : 20,000					6,55
					131,00
Total 16.3.7 Para el cuerpo (vestuario de protección)					131,00
16.3.8 Para las vías respiratorias					
15.1	U	Equipo de protección respiratoria (EPR), filtrante no asistido, compuesto por una mascarilla, de media máscara, amortizable en 5 usos y un filtro especial, amortizable en 5 usos.			
9	d				
Total Ud : 5,000					7,50
					37,50
Total 16.3.8 Para las vías respiratorias					37,50

Presupuesto parcial nº 16 Seguridad y salud

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
16.3.9 Conjunto de equipos de protección individual					
15.2	U	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
0	d				
Total Ud : 4,000					1.030,00
					4.120,00
Total 16.3.9 Conjunto de equipos de protección individual					4.120,00
Total 16.3 Equipos de protección individual					4.843,20
16.4 Medicina preventiva y primeros auxilios					
16.4.1 Material médico					
15.2	U	Botiquín de urgencia en caseta de obra.			
1	d				
Total Ud : 1,000					84,12
					84,12
Total 16.4.1 Material médico					84,12
16.4.2 Reconocimientos médicos					
15.2	U	Reconocimiento médico anual al trabajador.			
2	d				
Total Ud : 20,000					86,40
					1.728,00
Total 16.4.2 Reconocimientos médicos					1.728,00
16.4.3 Medicina preventiva y primeros auxilios					
15.2	U	Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
3	d				
Total Ud : 5,000					103,00
					515,00
Total 16.4.3 Medicina preventiva y primeros auxilios					515,00
Total 16.4 Medicina preventiva y primeros auxilios					2.327,12
16.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar					
16.5.2 Casetas (alquiler/construcción/adaptación de locales)					
15.2	U	Alquiler mensual de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones.			
4	d				
Total Ud : 4,000					108,21
					432,84
Total 16.5.2 Casetas (alquiler/construcción/adaptación de locales)					432,84
16.5.3 Mobiliario y equipamiento					
15.2	U	Radiador, taquilla individual, percha, banco para 5 personas, espejo, portarrollos, jabonera en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos.			
5	d				
Total Ud : 2,000					106,73
					213,46

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 16 Seguridad y salud

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total 16.5.3 Mobiliario y equipamiento					213,46
16.5.4 Limpieza					
15.2	U	Hora de limpieza y desinfección de caseta o local provisional en obra.			
6	d				
Total Ud : 3,000 12,36					37,08
15.2	U	Hora de limpieza final obra			
7	d				
Total Ud : 1,000 3.892,00					3.892,00
Total 16.5.4 Limpieza					3.929,08
16.5.5 Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar					
15.2	U	Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en			
8	d	materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
Total Ud : 3,000 1.030,00					3.090,00
Total 16.5.5 Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar					3.090,00
Total 16.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar					7.665,38
16.6 Señalización provisional de obras					
16.6.1 Balizamiento					
15.2	U	Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm, de borde derecho de calzada, con franjas de color			
9	d	blanco y rojo y retroreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos.			
Total Ud : 2,000 4,16					8,32
15.3	U	Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led, amortizable en 10 usos, alimentada por 2 pilas			
0	d	de 6 V 4R25.			
Total Ud : 2,000 10,45					20,90
15.3	U	Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado			
1	d	de 150 l. color rojo o blanco, amortizable en 20 usos.			
Total Ud : 1,000 14,33					14,33
Total 16.6.1 Balizamiento					43,55
16.6.2 Señalización horizontal					
15.3	M	Marca vial para flechas e inscripciones, con pintura de color amarillo.			
2	²				
Total m² : 5,000 16,13					80,65
Total 16.6.2 Señalización horizontal					80,65
16.6.3 Señalización vertical					

Presupuesto parcial nº 16 Seguridad y salud

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe
15.3	U	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=90 cm, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.),			
3	d	con caballete portátil de acero galvanizado. amortizable la señal en 5 usos y el caballete en 5 usos.			
Total Ud : 4,000 10,21					40,84
Total 16.6.3 Señalización vertical					40,84
16.6.4 Señalización manual					
15.3	U	Paleta manual reflectante de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso			
4	d	por la otra, con mango de aluminio, amortizable en 5 usos.			
Total Ud : 1,000 7,05					7,05
Total 16.6.4 Señalización manual					7,05
16.6.5 Señalización de seguridad y salud					
15.3	U	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.			
5	d				
Total Ud : 4,000 5,88					23,52
15.3	U	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.			
6	d				
Total Ud : 2,000 5,88					11,76
15.3	U	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo,			
7	d	amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
Total Ud : 3,000 3,00					9,00
15.3	U	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco,			
8	d	amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
Total Ud : 3,000 3,00					9,00
15.3	U	Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul,			
9	d	amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
Total Ud : 2,000 3,00					6,00
15.4	U	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo,			
0	d	amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
Total Ud : 2,000 3,30					6,60
15.4	U	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma			
1	d	rectangular sobre fondo verde, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
Total Ud : 2,000 3,30					6,60
Total 16.6.5 Señalización de seguridad y salud					72,48
16.6.6 Señalización de zonas de trabajo					

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 16 Seguridad y salud

Nº	U	Descripción	Medición	Precio	Importe	
15.4 2	M	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra de acero corrugado B 500 S de 1,2 m de longitud y 16 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 3,00 m, utilizada como señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria en funcionamiento. Amortizables los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.				
			Total m :	1.360,00	1,98	2.692,80
						Total 16.6.6 Señalización de zonas de trabajo 2.692,80
16.6.7 Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras						
15.4 3	U	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.				
			Total Ud :	4,000	5,88	23,52
15.4 4	U	Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.				
			Total Ud :	1,000	103,00	103,00
			Total 16.6.7 Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras			126,52
			Total 16.6 Señalización provisional de obras			3.063,89
			Total Presupuesto parcial nº 16 Seguridad y salud :			79.044,40

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO
RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPÍTULO IMPORTE (€)

1 Demoliciones	61.018,45
2 Acondicionamiento del terreno	484.336,58
3 Cimentaciones	72.637,28
4 Estructuras	229.643,72
5 Fachadas y particiones	35.433,19
6 Carpintería, vidrios y protecciones solares	13.468,95
7 Remates y ayudas	947,85
8 Instalaciones	366.781,28
9 Aislamientos e impermeabilizaciones	190.433,17
11 Revestimientos y trasdosados	236.624,52
12 Señalización y equipamiento	13.202,20
13 Urbanización interior de la parcela 7	72.107,32
14 Gestión de residuos	7.478,68
15 Control de calidad y ensayos	9.271,74
16 Seguridad y salud	79.044,40

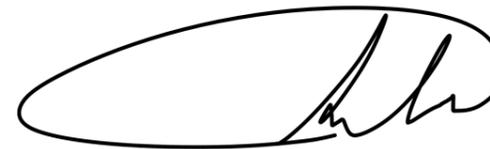
Presupuesto de ejecución material (PEM)	2.572.429,33
13% de gastos generales	334.415,81
6% de beneficio industrial 1	54.345,76
Presupuesto base de licitación SIN IVA (PEC = PEM + GG + BI)	3.061.190,90
21% IVA	642.850,09

Presupuesto base de licitación CON IVA con IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA) 3.704.040,99

Asciende el presupuesto base de licitación con IVA a la expresada cantidad de TRES MILLONES SETECIENTOS CUATRO MIL CUARENTA EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

En A CORUÑA, 22 de Junio de 2018

EL autor del proyecto



NOELIA VEIGA FERNÁNDEZ