

# **UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA  
AGROALIMENTARIA Y DEL MEDIO NATURAL**



**Diseño e instalaciones auxiliares de nave  
agroalimentaria para almacenamiento de aguacates en  
el término municipal de Gandía (Valencia)**

## **DOCUMENTO 3: PRESUPUESTO**

**TRABAJO FINAL DE GRADO EN INGENIERÍA AGROALIMENTARIA  
Y DEL MEDIO RURAL**

**ALUMNO: Guillermo Negrete Ramírez de Arellano**

**Tutor: Iban Balbastre Peralta**

**Segundo tutor: Francisco Javier Sánchez Romero**

**Curso académico: 2018/2019**

**VALENCIA, ENERO 2019**



## Presupuesto parcial nº 1 Actuaciones previas

Nº	Ud	Descripción	Medición
<b>1.1.- Andamios y maquinaria de elevación</b>			
<b>1.1.1.- Andamios</b>			
1.1.1.1	Ud	Alquiler, durante 15 días naturales, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para la ejecución de fachada de 480 m².	
			Total Ud .....: 4,000
1.1.1.2	Ud	Alquiler, durante 30 días naturales, de plataforma motorizada monomástil, de 10 m de longitud y 150 m de altura máxima, con capacidad de carga de 1500 kg.	
			Total Ud .....: 4,000
1.1.1.3	Ud	Transporte y retirada de plataforma motorizada monomástil, de 10 m de longitud y 150 m de altura máxima, con capacidad de carga de 1500 kg.	
			Total Ud .....: 4,000
1.1.1.4	Ud	Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 250 m², considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje.	
			Total Ud .....: 4,000

**Presupuesto parcial nº 3 Acondicionamiento del terreno**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
<b>3.1.- Movimiento de tierras en edificación</b>			
<b>3.1.1.- Desbroce y limpieza</b>			
3.1.1.1	M²	Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, 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.	
			<b>Total m² .....: 2.400,000</b>
<b>3.1.4.- Excavaciones de zanjas y pozos</b>			
3.1.4.1	M³	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	
			<b>Total m³ .....: 40,000</b>
<b>3.1.7.- Transportes</b>			
3.1.7.1	M³	Transporte de tierras dentro de la obra, con carga mecánica sobre camión de 8 t.	
			<b>Total m³ .....: 2.400,000</b>
<b>3.2.- Red de saneamiento horizontal</b>			
<b>3.2.1.- Arquetas</b>			
3.2.1.1	Ud	Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 100x100x50 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.	
			<b>Total Ud .....: 12,000</b>
<b>3.2.2.- Acometidas</b>			
3.2.2.1	M	Acometida general de saneamiento a la red general del municipio, de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro, pegado mediante adhesivo.	
			<b>Total m .....: 2,000</b>
3.2.2.2	Ud	Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio.	
			<b>Total Ud .....: 1,000</b>
<b>3.2.3.- Colectores</b>			
3.2.3.1	M	Colector enterrado de saneamiento, con arquetas (no incluidas en este precio), de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro, pegado mediante adhesivo.	
			<b>Total m .....: 12,000</b>
<b>3.2.5.- Sistemas de evacuación de suelos</b>			
3.2.5.1	Ud	Caldereta con sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla plana de PVC de 150x150 mm.	
			<b>Total Ud .....: 4,000</b>
<b>3.3.- Achiques y agotamientos</b>			
<b>3.3.2.- Bombas sumergibles</b>			
3.3.2.1	Ud	Instalación de sistema de agotamiento de aguas, con bomba sumergible de pozo de 25 m³/h, en pozo de bombeo de hasta 14 m de profundidad (no incluido en este precio).	
			<b>Total Ud .....: 1,000</b>
<b>3.5.- Mejoras del terreno</b>			
<b>3.5.1.- Compactaciones</b>			
3.5.1.1	M³	Relleno a cielo abierto con zahorra natural caliza, y compactación al 90% del Proctor Modificado mediante equipo mecánico con compactador tandem autopulsado, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, para mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación.	
			<b>Total m³ .....: 2.400,000</b>

**Presupuesto parcial nº 4 Cimentaciones**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
<b>4.2.- Semiprofundas</b>			
<b>4.2.1.- Pozos de cimentación</b>			
4.2.1.1	M³	Pozo de cimentación de hormigón ciclópeo, realizado con hormigón HM-15/B/40/I fabricado en central y vertido desde camión, (60% de volumen) y bolos de piedra entre 80 y 150 mm de diámetro (40% de volumen).	
			<b>Total m³ .....: 2,000</b>
<b>4.6.- Superficiales</b>			
<b>4.6.3.- Zapatas</b>			
4.6.3.1	M³	Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m³.	
			<b>Total m³ .....: 43,920</b>

**Presupuesto parcial nº 5 Estructuras**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
<b>5.1.- Acero</b>			
<b>5.1.3.- Montajes industrializados</b>			
5.1.3.1	M²	Estructura metálica realizada con pórticos de acero laminado S275JR, con una cuantía de acero de 32,8 kg/m², L < 10 m, separación de 4 m entre pórticos.	
			<b>Total m² .....: 400,000</b>
<b>5.1.5.- Ligeras para cubiertas</b>			
5.1.5.1	M²	Estructura metálica ligera autoportante, sobre espacio no habitable formada por acero UNE-EN 10025 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, U, C o Z, acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 5 kg/m².	
			<b>Total m² .....: 400,000</b>
<b>5.4.- Hormigón armado</b>			
<b>5.4.2.- Pilares</b>			
5.4.2.1	M³	Pilar rectangular o cuadrado de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/Ila fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 120 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 30x30 cm de sección media.	
			<b>Total m³ .....: 79,000</b>

**Presupuesto parcial nº 6 Fachadas**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
<b>6.1.- Ventiladas</b>			
<b>6.1.1.- Hoja exterior de ladrillo cara vista</b>			
6.1.1.1	M²	Hoja exterior de fachada ventilada de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico cara vista perforado hidrofugado, salmón, acabado liso, 24x11,5x5 cm, con junta de 1 cm recibida con mortero de cemento M-7,5.	
			<b>Total m² .....: 480,000</b>
<b>6.3.- Ligeras</b>			
<b>6.3.2.- Paneles sándwich</b>			
6.3.2.1	M²	Cerramiento de fachada formado por panel sándwich aislante para fachadas, de 35 mm de espesor y 1100 mm de ancho, formado por dos paramentos de chapa lisa de acero galvanizado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40 kg/m³, con sistema de fijación oculto.	
			<b>Total m² .....: 400,000</b>
<b>6.7.- Defensas de exteriores</b>			
<b>6.7.5.- Puertas de garaje</b>			
6.7.5.1	Ud	Puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio relleno de poliuretano, 300x250 cm, acabado en blanco, apertura manual.	
			<b>Total Ud .....: 4,000</b>

**Presupuesto parcial nº 7 Particiones**

Nº	Ud	Descripción	Medición	
7.1.- Armarios				
7.1.3.- De instalaciones				
7.1.3.1	Ud	Puerta de registro de acero galvanizado de una hoja, 400x400 mm, acabado lacado en color blanco.		
			Total Ud .....	3,000
7.3.- Puertas de entrada a la vivienda				
7.3.3.- Madera				
7.3.3.1	Ud	Puerta de entrada de 203x82,5x4 cm, hoja de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país, con moldura recta; precerco de pino país de 130x40 mm; galces de MDF rechapado de pino país de 130x20 mm; tapajuntas de MDF rechapado de pino país de 70x10 mm.		
			Total Ud .....	4,000
7.6.- Tabiques				
7.6.4.- Sistemas, tabique de fábrica y placas				
7.6.4.1	M²	Tabique Hispalam 12,5/60/12,5.		
			Total m² .....	480,000



**Presupuesto parcial nº 8 Instalaciones**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
<b>8.3.- Calefacción, climatización y A.C.S.</b>			
<b>8.3.1.- Agua caliente</b>			
8.3.1.1	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.	
			<b>Total Ud .....: 1,000</b>
<b>8.3.2.- Chimeneas, hogares, cocinas, cassettes insertables y estufas</b>			
8.3.2.1	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire multi-split KX6 con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDK 22 KXE6D "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 2,2 kW, potencia calorífica nominal 2,5 kW, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EX1.	
			<b>Total Ud .....: 3,000</b>
<b>8.3.11.- Sistemas de conducción de agua</b>			
8.3.11.1	M	Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.	
			<b>Total m .....: 10,710</b>
8.3.11.2	M	Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.	
			<b>Total m .....: 26,500</b>
8.3.11.3	M	Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.	
			<b>Total m .....: 4,650</b>
8.3.11.4	M	Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.	
			<b>Total m .....: 3,000</b>
8.3.11.5	M	Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 50 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.	
			<b>Total m .....: 8,000</b>
8.3.11.6	M	Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 63 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.	
			<b>Total m .....: 35,850</b>
<b>8.4.- Eléctricas</b>			
<b>8.4.1.- Puesta a tierra</b>			
8.4.1.1	Ud	Toma de tierra independiente de profundidad, método jabalina, con un electrodo de acero cobreado de 2 m de longitud.	
			<b>Total Ud .....: 1,000</b>
<b>8.4.2.- Cajas generales de protección</b>			
8.4.2.1	Ud	Caja de protección y medida CPM2-S4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.	
			<b>Total Ud .....: 3,000</b>
<b>8.4.3.- Líneas generales de alimentación</b>			
8.4.3.1	M	Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 5G10 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 75 mm de diámetro.	
			<b>Total m .....: 45,000</b>
<b>8.4.6.- Instalaciones interiores</b>			

**Presupuesto parcial nº 8 Instalaciones**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
8.4.6.1	1	aaaaa	
Total 1 .....			89,410
8.4.6.2	1	Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 de 4mm2 de sección proteccion XLPE	
Total 1 .....			39,850
8.4.6.3	1	Suministro e instalación de cable multipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 de 10mm2 de sección proteccion XLPE	
Total 1 .....			31,700
8.4.6.4	1	Suministro e instalación de cable multipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 de 6mm2 de sección proteccion XLPE	
Total 1 .....			16,160
<b>8.4.8.- Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI)</b>			
8.4.8.1	Ud	Sistema de alimentación ininterrumpida Off-Line, de 0,4 kVA de potencia, para alimentación monofásica.	
Total Ud .....			1,000
<b>8.4.9.- Generadores de energía eléctrica</b>			
8.4.9.1	Ud	Grupo electrógeno fijo trifásico, diesel, de 63 kVA de potencia, con cuadro de conmutación de accionamiento manual e interruptor automático magnetotérmico.	
Total Ud .....			1,000
<b>8.4.11.- Aparamenta</b>			
8.4.11.1	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 25 kA de poder de corte, de 40 A de intensidad nominal, curva C, bipolar (2P).	
Total Ud .....			3,000
8.4.11.2	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 25 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, bipolar (2P).	
Total Ud .....			14,000
8.4.11.3	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 10 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, bipolar (2P).	
Total Ud .....			9,000
8.4.11.4	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 25 kA de poder de corte, de 80 A de intensidad nominal, curva C, tripolar (3P).	
Total Ud .....			1,000
8.4.11.5	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/ 40A/30mA.	
Total Ud .....			2,000
8.4.11.6	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/ 100A/30mA.	
Total Ud .....			2,000
8.4.11.7	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/ 25A/30mA.	
Total Ud .....			3,000
8.4.11.8	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/ 80A/30mA.	
Total Ud .....			1,000
8.4.11.9	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/ 63A/30mA.	
Total Ud .....			3,000
<b>8.5.- Fontanería</b>			
<b>8.5.2.- Tubos de alimentación</b>			

**Presupuesto parcial nº 8 Instalaciones**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
8.5.2.1	Ud	Alimentación de agua potable, de 8 m de longitud, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm; llave de corte general de compuerta; filtro retenedor de residuos; grifo de comprobación y válvula de retención.	
Total Ud .....			3,000
8.5.2.2	Ud	Arqueta de paso, prefabricada de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con tapa y llave de paso de compuerta.	
Total Ud .....			20,000
8.5.2.3	M	Tubería para alimentación de agua potable, enterrada, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm.	
Total m .....			40,000
<b>8.5.7.- Instalación interior</b>			
8.5.7.1	Ud	Válvula de asiento de latón, de 1/2" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.	
Total Ud .....			20,000
8.5.7.2	M	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	
Total m .....			10,210
8.5.7.3	M	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	
Total m .....			26,500
8.5.7.4	M	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	
Total m .....			4,650
8.5.7.5	M	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	
Total m .....			3,000
8.5.7.6	M	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 50 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	
Total m .....			8,000
8.5.7.7	M	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 63 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	
Total m .....			35,850
<b>8.5.8.- Elementos</b>			
8.5.8.1	1	Suministro e instalación de sistema de drenaje sifónico de cubierta, compuesto por 2 encuentros en la cubierta con sumidero de salida vertical de 75 mm de diámetro. Incluye montaje y conexionado.	
Total 1 .....			1,000
<b>8.7.- Iluminación</b>			
<b>8.7.1.- Interior</b>			
8.7.1.1	Ud	Luminaria lineal, de 1186x85x85 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 54 W.	
Total Ud .....			24,000
8.7.1.2	Ud	Luminaria lineal, de 1486x85x85 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 80 W.	
Total Ud .....			3,000
8.7.1.3	Ud	Luminaria lineal, de 1486x85x85 mm, para 1 lámpara fluorescente T5 de 49 W.	
Total Ud .....			14,000
<b>8.8.- Contra incendios</b>			
<b>8.8.1.- Detección y alarma</b>			

**Presupuesto parcial nº 8 Instalaciones**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
8.8.1.1	Ud	Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección.	
Total Ud .....			1,000
8.8.1.2	Ud	Detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco, modelo DOH2 "GOLMAR".	
Total Ud .....			5,000
<b>8.8.2.- Alumbrado de emergencia</b>			
8.8.2.1	Ud	Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 240 lúmenes.	
Total Ud .....			4,000
<b>8.8.4.- Sistemas de abastecimiento de agua</b>			
8.8.4.1	Ud	Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario de chapa blanca, acabado con pintura color rojo y puerta semiciega de chapa blanca, acabado con pintura color rojo; devanadera metálica giratoria fija; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos y válvula de cierre, colocada en paramento.	
Total Ud .....			2,000
<b>8.8.7.- Extintores</b>			
8.8.7.1	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.	
Total Ud .....			4,000
<b>8.10.- Salubridad</b>			
<b>8.10.2.- Bajantes</b>			
8.10.2.1	M	Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.	
Total m .....			62,000
<b>8.10.3.- Canalones</b>			
8.10.3.1	M	Canalón circular de PVC con óxido de titanio, para encolar, de desarrollo 250 mm, color gris claro.	
Total m .....			40,000
<b>8.12.- Seguridad</b>			
<b>8.12.13.- Sirenas</b>			
8.12.13.1	Ud	Sirena piezoeléctrica para interior, presión acústica de 110 dBA a 1 m de distancia.	
Total Ud .....			1,000

**Presupuesto parcial nº 9 Aislamientos e impermeabilizaciones**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
<b>9.1.- Aislamientos</b>			
<b>9.1.2.- Tuberías y bajantes</b>			
9.1.2.1	M	Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de calefacción, colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 55 mm de diámetro interior y 30 mm de espesor.	
			<b>Total m .....: 48,000</b>
<b>9.1.11.- Suelos cerámicos y de piedra natural</b>			
9.1.11.1	M²	Aislamiento acústico formado por lámina flexible de caucho y poliolefina, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster, de 0,7 mm de espesor, colocado sobre pavimento existente y preparado para recibir directamente el suelo cerámico o de piedra natural (no incluido en este precio).	
			<b>Total m² .....: 400,000</b>

**Presupuesto parcial nº 12 Señalización y equipamiento**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
<b>12.1.- Aparatos sanitarios</b>			
<b>12.1.2.- Lavabos</b>			
12.1.2.1	Ud	Lavabo sobre encimera, serie Urbi 1 "ROCA", color blanco, de 450 mm de diámetro, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A3458A00, acabado cromo-brillo, de 150x382 mm y desagüe, acabado cromo.	
			<b>Total Ud .....: 2,000</b>
<b>12.1.3.- Inodoros</b>			
12.1.3.1	Ud	Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo y salida para conexión vertical, serie Giralda "ROCA", color blanco, de 390x680 mm.	
			<b>Total Ud .....: 2,000</b>
<b>12.1.6.- Duchas</b>			
12.1.6.1	Ud	Plato de ducha acrílico modelo Bourbon-N "ROCA", color, de 75x75 cm, con juego de desagüe, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A2058A00, acabado brillo, de 107x275 mm.	
			<b>Total Ud .....: 2,000</b>
<b>12.2.- Baños</b>			
<b>12.2.3.- Muebles</b>			
12.2.3.1	Ud	Secamanos eléctrico, potencia calorífica de 1930 W, caudal de aire de 40 l/s, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado brillo, pulsador con 35 segundos de temporización.	
			<b>Total Ud .....: 2,000</b>
<b>12.6.- Vestuarios</b>			
<b>12.6.2.- Bancos</b>			
12.6.2.1	Ud	Banco para vestuario, de 1000 mm de longitud, 380 mm de profundidad y 490 mm de altura.	
			<b>Total Ud .....: 2,000</b>

**Presupuesto parcial nº 13 Urbanización interior de la parcela**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
<b>13.1.- Alcantarillado</b>			
<b>13.1.1.- Arquetas</b>			
13.1.1.1	Ud	Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.	
			<b>Total Ud .....: 5,000</b>
<b>13.1.2.- Colectores enterrados</b>			
13.1.2.1	M	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior.	
			<b>Total m .....: 12,000</b>

**Presupuesto parcial nº 14 Gestión de residuos**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
<b>14.1.- Transporte de tierras</b>			
<b>14.1.1.- Transporte de tierras con camión</b>			
14.1.1.1	M³	Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km.	
			<b>Total m³ .....: 400,000</b>



**Presupuesto parcial nº 16 Seguridad y salud**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
<b>16.1.- Sistemas de protección colectiva</b>			
<b>16.1.19.- Vallado provisional de solar</b>			
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. Amortizable la malla electrosoldada en 1 uso y los soportes en 5 usos.	
			<b>Total m .....: 195,000</b>
<b>16.3.- Equipos de protección individual</b>			
<b>16.3.1.- Para la cabeza</b>			
16.3.1.1	Ud	Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.	
			<b>Total Ud .....: 40,000</b>
<b>16.3.3.- Para los ojos y la cara</b>			
16.3.3.1	Ud	Gafas de protección con montura universal, de uso básico, amortizable en 5 usos.	
			<b>Total Ud .....: 40,000</b>
<b>16.3.5.- Para los oídos</b>			
16.3.5.1	Ud	Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, amortizable en 10 usos.	
			<b>Total Ud .....: 40,000</b>
<b>16.4.- Medicina preventiva y primeros auxilios</b>			
<b>16.4.3.- Medicina preventiva y primeros auxilios</b>			
16.4.3.1	Ud	Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
			<b>Total Ud .....: 2,000</b>
<b>16.5.- Instalaciones provisionales de higiene y bienestar</b>			
<b>16.5.1.- Acometidas a casetas prefabricadas</b>			
16.5.1.1	Ud	Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra.	
			<b>Total Ud .....: 2,000</b>
<b>16.5.2.- Casetas (alquiler/construcción/adaptación de locales)</b>			
16.5.2.1	Ud	Alquiler mensual de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones.	
			<b>Total Ud .....: 2,000</b>
<b>16.5.3.- Mobiliario y equipamiento</b>			
16.5.3.1	Ud	Taquilla individual, percha, banco para 5 personas, espejo, portarrollos, jabonera en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos.	
			<b>Total Ud .....: 2,000</b>
<b>16.6.- Señalización provisional de obras</b>			
<b>16.6.1.- Balizamiento</b>			
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.	
			<b>Total Ud .....: 4,000</b>
<b>16.6.5.- Señalización de seguridad y salud</b>			
16.6.5.1	Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.	
			<b>Total Ud .....: 5,000</b>
<b>16.6.7.- Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras</b>			
16.6.7.1	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.	
			<b>Total Ud .....: 1,000</b>

Valencia  
Ingeniero agrónomo

Guillermo Negrete Ramírez de Arellano

## Cuadro de maquinaria

Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad	Total (euros)
1	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos 100 CV.	48,270	14,960 h	722,12
2	Pala cargadora sobre neumáticos de 85 CV/1,2 m³.	43,350	36,000 h	1.560,60
3	Retrocargadora sobre neumáticos 75 CV.	35,320	0,435 h	15,36
4	Camión con cuba de agua.	35,920	24,081 h	864,99
5	Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	8,450	8,439 h	71,31
6	Compactador tándem autopropulsado, de 10 t.	38,990	240,000 h	9.357,60
7	Camión basculante de 8 t de carga, de 180 CV.	30,760	72,000 h	2.214,72
8	Camión basculante de 12 t de carga, de 220 CV.	39,990	37,600 h	1.503,62
9	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	9,230	238,305 h	2.199,56
10	Martillo neumático.	4,060	3,294 h	13,37
11	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	6,860	1,332 h	9,14
12	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	6,880	0,981 h	6,75
13	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 12 t y 20 m de altura máxima de trabajo.	48,730	4,000 h	194,92
14	Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	119,940	4,000 Ud	479,76
15	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	7,340	4,000 h	29,36
16	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3,090	399,600 h	1.234,76
17	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 3,2 CV de potencia.	2,990	48,000 h	143,52
18	Transporte, montaje y desmontaje de sistema de agotamiento de aguas, con bomba sumergible de pozo, de 25 m³/h, incluso tubos y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación en pozo de bombeo de hasta 14 m de profundidad.	3.561,120	0,992 Ud	3.532,63
19	Alquiler diario de m² de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado según las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001 y cumpliendo con las normas UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada; incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.	0,090	27.785,204 Ud	2.500,67

Cuadro de maquinaria				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad	Total (euros)
20	Repercusión, por m <sup>2</sup> , de montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado según las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001 y cumpliendo con las normas UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada; incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.	4,140	964,764 Ud	3.994,12
21	Repercusión, por m <sup>2</sup> , de desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado según las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001 y cumpliendo con las normas UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada; incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.	2,760	964,764 Ud	2.662,75
22	Alquiler diario de plataforma motorizada monomástil, de 10 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfilera de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando un mástil por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 4,4 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con sistema manual de descenso y sirena acústica de maniobra.	6,420	115,772 Ud	743,26

Cuadro de maquinaria				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad	Total (euros)
23	<p>Transporte a obra y retirada de plataforma motorizada monomástil, de 10 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfilera de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando un mástil por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 4,4 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con sistema manual de descenso y sirena acústica de maniobra.</p> <p>Valencia Ingeniero agrónomo</p> <p>Guillermo Negrete Ramírez de Arellano</p>	347,280	<p>3,860 Ud</p> <p>Importe total:</p>	<p>1.340,50</p> <p>35.395,39</p>

## Cuadro de mano de obra

Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad (Horas)	Total (euros)
1	Oficial 1ª electricista.	16,180	25,015 h	404,74
2	Oficial 1ª calefactor.	16,180	10,602 h	171,54
3	Oficial 1ª instalador de climatización.	16,180	2,970 h	48,05
4	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	16,180	3,193 h	51,66
5	Oficial 1ª fontanero.	16,180	44,271 h	716,30
6	Oficial 1ª montador.	16,180	0,202 h	3,27
7	Oficial 1ª carpintero.	15,930	6,012 h	95,77
8	Oficial 1ª cerrajero.	15,920	6,700 h	106,66
9	Oficial 1ª construcción.	15,670	65,237 h	1.022,26
10	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	15,670	374,400 h	5.866,85
11	Oficial 1ª construcción de obra civil.	15,670	9,675 h	151,61
12	Oficial 1ª estructurista.	15,670	41,428 h	649,18
13	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	15,670	223,600 h	3.503,81
14	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	15,670	88,000 h	1.378,96
15	Oficial 1ª montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	15,670	876,480 h	13.734,44
16	Oficial 1ª montador de aislamientos.	15,670	45,312 h	710,04
17	Oficial 2ª construcción.	15,430	2,398 h	37,00
18	Ayudante carpintero.	14,820	6,012 h	89,10
19	Ayudante cerrajero.	14,760	6,700 h	98,89
20	Ayudante construcción.	14,700	0,450 h	6,62
21	Ayudante montador.	14,700	0,202 h	2,97
22	Ayudante construcción de obra civil.	14,700	7,694 h	113,10
23	Ayudante estructurista.	14,700	41,428 h	608,99
24	Ayudante montador de estructura metálica.	14,700	223,600 h	3.286,92
25	Ayudante montador de cerramientos industriales.	14,700	88,000 h	1.293,60
26	Ayudante montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	14,700	438,240 h	6.442,13
27	Ayudante montador de aislamientos.	14,700	45,312 h	666,09
28	Ayudante electricista.	14,680	14,623 h	214,67
29	Ayudante calefactor.	14,680	10,602 h	155,64
30	Ayudante instalador de climatización.	14,680	2,970 h	43,60
31	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	14,680	3,193 h	46,87
32	Ayudante fontanero.	14,680	31,331 h	459,94
33	Peón especializado construcción.	14,600	5,717 h	83,47
34	Peón ordinario construcción.	14,310	268,437 h	3.841,33
35	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	14,310	268,800 h	3.846,53
			Importe total:	49.952,60
Valencia				
Ingeniero agrónomo				
Guillermo Negrete Ramírez de Arellano				

## Cuadro de materiales

Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad Empleada	Total (euros)
1	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	11,950	15,874 m³	189,69
2	Bolos de piedra de 80 a 150 mm de diámetro.	19,390	0,800 m³	15,51
3	Tierra de la propia excavación.	0,600	0,018 m³	0,01
4	Zahorra granular o natural, cantera caliza.	8,610	5.280,000 t	45.460,80
5	Ladrillo cerámico hueco sencillo de gran formato HispaPlano 100% "HISPALAM", 70,5x51,7x6 cm, según UNE-EN 771-1.	5,000	504,000 m²	2.520,00
6	Pasta de agarre "HISPALAM".	0,190	5.760,000 kg	1.094,40
7	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir, 25x12x5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,380	2.648,000 Ud	1.006,24
8	Ladrillo cerámico cara vista perforado hidrofugado, salmón, acabado liso, 24x11,5x5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,130	33.768,000 Ud	4.389,84
9	Repercusión por anclaje al forjado con elementos de acero inoxidable en perfiles angulares de soporte de la hoja exterior, de fábrica, de fachada ventilada.	8,000	480,000 Ud	3.840,00
10	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios.	1,000	12.060,000 kg	12.060,00
11	Separador homologado para cimentaciones.	0,130	351,360 Ud	45,68
12	Separador homologado para pilares.	0,050	948,000 Ud	47,40
13	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, pórticos de naves, para aplicaciones estructurales.	1,320	13.120,000 kg	17.318,40
14	Acero UNE-EN 10025 S235JRC, para correa formada por pieza simple, en perfiles conformados en frío de las series C o Z, galvanizado y colocado en obra con tornillos, con límite elástico 235 N/mm², carga de rotura mínima 360 N/mm², incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	1,420	2.000,000 kg	2.840,00
15	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,640	448,500 m²	1.632,54
16	Aditivo hidrófugo para impermeabilización de morteros u hormigones.	1,030	74,400 kg	76,63
17	Sistema de encofrado para pilares de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de entre 4 y 5 m de altura, compuesto de chapas metálicas reutilizables de 50x50 cm, incluso p/p de accesorios de montaje. Amortizable en 50 usos.	12,540	1.755,538 m²	22.014,45
18	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.	0,700	800,000 kg	560,00
19	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.	114,560	1,054 m³	120,75
20	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-7,5, confeccionado en obra con 300 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/5.	121,510	12,480 m³	1.516,44
21	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	148,340	0,635 m³	94,20
22	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	78,380	4,800 m³	376,22
23	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central.	76,580	131,262 m³	10.052,04
24	Hormigón HM-15/B/40/I, fabricado en central.	64,690	1,320 m³	85,39
25	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	72,840	0,860 m³	62,64

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad Empleada	Total (euros)
26	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	68,860	0,180 m³	12,39
27	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	101,250	5,422 m³	548,98
28	Tapa de hormigón armado prefabricada, 60x60x5 cm.	17,330	5,000 Ud	86,65
29	Tapa de hormigón armado prefabricada, 118x118x15 cm.	97,330	12,000 Ud	1.167,96
30	Caldereta con sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla plana de PVC de 150x150 mm.	14,530	4,000 Ud	58,12
31	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	10,670	12,600 m	134,44
32	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	17,260	12,600 m	217,48
33	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior y 4,9 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	26,480	2,100 m	55,61
34	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	9,490	2,730 l	25,91
35	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	20,040	1,370 l	27,45
36	Material auxiliar para saneamiento.	0,740	4,000 Ud	2,96
37	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético al paso de olores mefíticos en arquetas de saneamiento, compuesto por: angulares y chapas metálicas con sus elementos de fijación y anclaje, junta de neopreno, aceite y demás accesorios.	8,170	17,000 Ud	138,89
38	Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta de paso los cauces correspondientes.	5,890	17,000 Ud	100,13
39	Material para ejecución de junta flexible en el empalme de la acometida al pozo de registro.	15,350	1,000 Ud	15,35
40	Panel sándwich aislante para fachadas, de 35 mm de espesor y 1100 mm de ancho, formado por dos paramentos de chapa lisa de acero galvanizado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40 kg/m³, con junta diseñada para fijación con tornillos ocultos, remates y accesorios.	25,160	400,000 m²	10.064,00
41	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / borde afinado.	4,390	1.008,000 m²	4.425,12
42	Pasta para juntas, según UNE-EN 13963.	1,250	384,000 kg	480,00
43	Cinta de juntas.	0,030	1.248,000 m	37,44
44	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,800	3.200,000 Ud	2.560,00
45	Junta de estanqueidad para chapas de acero.	0,900	800,000 m	720,00
46	Banda perimetral autoadhesiva de espuma de polietileno, de 48 mm de anchura, suministrada en rollos de 25 m de longitud.	1,500	40,000 m	60,00
47	Cinta autoadhesiva de geotextil, de 5 cm de anchura, suministrada en rollos de 50 m de longitud.	0,770	40,000 m	30,80
48	Lámina flexible de caucho y poliolefina, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster, de 0,7 mm de espesor, suministrada en rollos de 10 m de longitud y 0,5 m de anchura, según UNE-EN ISO 717-2.	15,150	420,000 m²	6.363,00



Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad Empleada	Total (euros)
49	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 19,0 mm de diámetro interior y 32,0 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	8,500	10,710 m	91,04
50	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 23,0 mm de diámetro interior y 32,0 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	9,100	26,500 m	241,15
51	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 29,0 mm de diámetro interior y 33,5 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	10,840	4,650 m	50,41
52	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 36,0 mm de diámetro interior y 35,0 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	11,960	3,000 m	35,88
53	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 55,0 mm de diámetro interior y 38,0 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	16,100	8,000 m	128,80
54	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 65,0 mm de diámetro interior y 39,5 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	18,970	35,850 m	680,07
55	Coquilla de espuma elastomérica, de 55 mm de diámetro interior y 30 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	38,280	50,400 m	1.929,31
56	Adhesivo para coquilla elastomérica.	11,590	9,552 l	110,71
57	Precerco de madera de pino, 130x40 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	28,540	4,000 Ud	114,16
58	Galce de MDF, con rechapado de madera, pino país, 130x20 mm, para barnizar.	3,530	20,400 m	72,01
59	Tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, pino país, 70x10 mm, para barnizar.	1,150	41,600 m	47,84
60	Puerta de entrada de tablero aglomerado, pino país, barnizada en taller, con moldura recta, 203x82,5x4 cm. Según UNE 56803.	86,270	4,000 Ud	345,08
61	Juego de manivela y escudo largo en el interior, en latón negro brillo, serie básica, para puerta de entrada a vivienda.	10,630	4,000 Ud	42,52
62	Tirador exterior con escudo en latón negro brillo, serie básica, para puerta de entrada a vivienda.	8,300	4,000 Ud	33,20
63	Mirilla óptica gran angular de 14 mm de diámetro y 35 a 60 mm de longitud, con tapa incorporada y acabado en latón negro brillo, serie básica, para puerta de entrada a vivienda.	1,050	4,000 Ud	4,20
64	Bisagra de seguridad de 140x70 mm, en latón negro brillo, para puerta de entrada a vivienda, según UNE-EN 1935.	5,660	16,000 Ud	90,56
65	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de entrada a vivienda, según UNE-EN 12209.	18,280	4,000 Ud	73,12
66	Tornillo de latón 21/35 mm.	0,060	96,000 Ud	5,76

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad Empleada	Total (euros)
67	Puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio relleno de poliuretano, 300x250 cm, acabado en blanco, incluso complementos. Según UNE-EN 13241-1.	1.271,820	4,000 Ud	5.087,28
68	Puerta de registro de una hoja de 38 mm de espesor, anchura total entre 300 y 710 mm y altura total entre 350 y 549 mm, acabado lacado en color blanco formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos y pomos de nylon color negro.	94,220	3,000 Ud	282,66
69	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	4,740	124,800 l	591,55
70	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	12,540	4,000 Ud	50,16
71	Llave de regulación de 1/2", para inodoro, acabado cromado.	14,310	2,000 Ud	28,62
72	Lavabo de porcelana sanitaria esmaltada, sobre encimera, serie Urbi 1 "ROCA", color blanco, de 450 mm de diámetro, según UNE 67001.	148,040	2,000 Ud	296,08
73	Plato de ducha acrílico modelo Bourbon-N "ROCA", color, de 75x75 cm, con juego de desagüe.	171,470	2,000 Ud	342,94
74	Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo y salida para conexión vertical, serie Giralda "ROCA", color blanco, de 390x680 mm, asiento y tapa lacados con bisagras de acero inoxidable, mecanismo de descarga de 3/6 litros, con juego de fijación y manguito de PVC con junta, según UNE-EN 997.	280,510	2,000 Ud	561,02
75	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	1,040	6,000 Ud	6,24
76	Secamanos eléctrico, potencia calorífica de 1930 W, caudal de aire de 40 l/s, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado brillo, pulsador con 35 segundos de temporización, interior fabricado en policarbonato gris, de 300x225x160 mm, con doble aislamiento eléctrico (clase II).	192,100	2,000 Ud	384,20
77	Grifería monomando para lavabo, serie Kendo "ROCA", modelo 5A3458A00, acabado cromo-brillo, de 150x382 mm, compuesta de caño alto, aireador, fijación rápida, posibilidad de limitar la temperatura y el caudal, válvula automática de desagüe de 1½" accionada mediante varilla vertical-horizontal y enlaces de alimentación flexibles, según UNE-EN 200.	298,950	2,000 Ud	597,90
78	Grifería monomando para ducha, serie Kendo "ROCA", modelo 5A2058A00, acabado brillo, de 107x275 mm, posibilidad de limitar la temperatura y el caudal y equipo de ducha formado por mango de ducha, soporte y flexible de 1,70 m de latón cromado, según UNE-EN 1287.	367,720	2,000 Ud	735,44
79	Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 240 lúmenes, carcasa de 405x134x134 mm, clase I, IP 65, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h.	123,450	4,000 Ud	493,80

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad Empleada	Total (euros)
80	Luminaria lineal, de 1486x85x85 mm, para 1 lámpara fluorescente T5 de 49 W, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, termoesmaltado gris RAL 9006; tapas finales; difusor opal de alta transmitancia; reflector interior termoesmaltado, blanco; protección IP 20.	143,580	14,000 Ud	2.010,12
81	Luminaria lineal, de 1186x85x85 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 54 W, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, termoesmaltado gris RAL 9006; tapas finales; difusor opal de alta transmitancia; reflector interior termoesmaltado, blanco; protección IP 20.	174,500	24,000 Ud	4.188,00
82	Luminaria lineal, de 1486x85x85 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 80 W, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, termoesmaltado gris RAL 9006; tapas finales; difusor opal de alta transmitancia; reflector interior termoesmaltado, blanco; protección IP 20.	174,500	3,000 Ud	523,50
83	Tubo fluorescente T5 de 49 W.	6,120	14,000 Ud	85,68
84	Tubo fluorescente T5 de 54 W.	6,120	48,000 Ud	293,76
85	Tubo fluorescente T5 de 80 W.	7,880	6,000 Ud	47,28
86	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,890	43,000 Ud	38,27
87	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 75 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, 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.	2,610	45,000 m	117,45
88	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	0,840	9,000 m	7,56
89	Interruptor automático magnetotérmico, con 10 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, bipolar (2P), de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	41,390	9,000 Ud	372,51
90	Interruptor automático magnetotérmico, con 25 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, bipolar (2P), de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60947-2.	119,470	14,000 Ud	1.672,58
91	Interruptor automático magnetotérmico, con 25 kA de poder de corte, de 40 A de intensidad nominal, curva C, bipolar (2P), de 3 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60947-2.	134,400	3,000 Ud	403,20
92	Interruptor automático magnetotérmico, con 25 kA de poder de corte, de 80 A de intensidad nominal, curva C, tripolar (3P), de 5 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 60947-2.	230,930	1,000 Ud	230,93
93	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/25A/30mA, de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	89,820	3,000 Ud	269,46

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad Empleada	Total (euros)
94	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/40A/30mA, de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	92,520	2,000 Ud	185,04
95	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/63A/30mA, de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	229,060	3,000 Ud	687,18
96	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/80A/30mA, de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	259,690	1,000 Ud	259,69
97	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/100A/30mA, de 2 módulos, incluso p/p de accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	295,740	2,000 Ud	591,48
98	Caja de protección y medida CPM2-S4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, 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.	202,570	3,000 Ud	607,71
99	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	3,680	3,000 m	11,04
100	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	5,370	9,000 m	48,33
101	Cable unipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 10 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de poliolefinas termoplásticas libres de halógenos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Según UNE 21123-4.	1,390	225,000 m	312,75
102	Grupo electrógeno fijo sobre bancada de funcionamiento automático, trifásico de 230/400 V de tensión, de 63 kVA de potencia, compuesto por alternador sin escobillas de 50 Hz de frecuencia; motor diesel de 1500 r.p.m. refrigerado por agua, con silenciador y depósito de combustible; cuadro eléctrico de control; cuadro de conmutación con contactores de accionamiento manual calibrados a 125 A; e interruptor automático magnetotérmico tetrapolar (4P) calibrado a 100 A.	11.283,370	1,000 Ud	11.283,37
103	Sistema de alimentación ininterrumpida Off-Line, de 0,4 kVA de potencia, para alimentación monofásica, compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, batería, inversor estático electrónico, supervisor de red y conmutador.	263,310	1,000 Ud	263,31
104	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	73,040	1,000 Ud	73,04
105	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	45,410	1,000 Ud	45,41
106	Grapa abarcón para conexión de jabalina.	0,990	1,000 Ud	0,99
107	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	3,450	0,333 Ud	1,15

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad Empleada	Total (euros)
108	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	2,770	0,250 m	0,69
109	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	17,770	1,000 Ud	17,77
110	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,460	12,000 Ud	17,52
111	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,140	1,000 Ud	1,14
112	Canalón circular de PVC con óxido de titanio, para encolar, de desarrollo 250 mm, color gris claro, según UNE-EN 607. Incluso p/p de soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.	4,890	44,000 m	215,16
113	Material auxiliar para canalones y bajantes de instalaciones de evacuación de PVC.	1,800	10,000 Ud	18,00
114	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 40% en concepto de accesorios y piezas especiales.	13,330	62,000 m	826,46
115	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro.	1,430	62,000 Ud	88,66
116	Acoplamiento a pared acodado con plafón, ABS, serie B, acabado cromo, para evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) en el interior de los edificios, enlace mixto de 1 1/4"x40 mm de diámetro, según UNE-EN 1329-1.	12,970	2,000 Ud	25,94
117	Arqueta prefabricada de polipropileno, de sección rectangular, de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con tapa de color verde de 38x25 cm.	17,250	20,000 Ud	345,00
118	Grifo de comprobación de latón, para roscar, de 1/2".	4,920	3,000 Ud	14,76
119	Válvula de asiento de latón, de 1/2" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.	8,710	20,000 Ud	174,20
120	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1/2".	5,740	20,000 Ud	114,80
121	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1".	9,500	6,000 Ud	57,00
122	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	4,080	2,000 Ud	8,16
123	Válvula de retención de latón para roscar de 1".	5,110	3,000 Ud	15,33
124	Válvula de seguridad antirretorno, de latón cromado, con rosca de 1/2" de diámetro, tarada a 8 bar de presión, con maneta de purga.	5,970	1,000 Ud	5,97
125	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2,9 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	3,320	40,000 m	132,80
126	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, según ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,710	10,210 m	17,46
127	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, según ISO 15875-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,860	10,710 m	19,92

## Cuadro de materiales

Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad Empleada	Total (euros)
128	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, según ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,090	26,500 m	55,39
129	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, según ISO 15875-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,270	26,500 m	60,16
130	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor, según ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	3,700	4,650 m	17,21
131	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor, según ISO 15875-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,030	4,650 m	18,74
132	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 2,9 mm de espesor, según ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	7,050	3,000 m	21,15
133	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 2,9 mm de espesor, según ISO 15875-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	7,690	3,000 m	23,07
134	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 2,9 mm de espesor, según ISO 15875-2, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	8,330	24,000 m	199,92
135	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 50 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 4,6 mm de espesor, según ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	14,290	8,000 m	114,32
136	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 50 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 4,6 mm de espesor, según ISO 15875-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	15,590	8,000 m	124,72
137	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 63 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 5,8 mm de espesor, según ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	23,150	35,850 m	829,93
138	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 63 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 5,8 mm de espesor, según ISO 15875-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	25,250	35,850 m	905,21
139	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior.	0,080	20,920 Ud	1,67

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad Empleada	Total (euros)
140	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior.	0,090	53,000 Ud	4,77
141	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior.	0,170	9,300 Ud	1,58
142	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior.	0,320	30,000 Ud	9,60
143	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 50 mm de diámetro exterior.	0,650	16,000 Ud	10,40
144	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 63 mm de diámetro exterior.	1,050	71,700 Ud	75,29
145	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,380	40,000 Ud	55,20
146	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,4 mm de diámetro, con rosca de 1", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	12,710	3,000 Ud	38,13
147	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.	197,570	1,000 Ud	197,57
148	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	2,820	4,000 Ud	11,28
149	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,430	1,000 Ud	1,43
150	Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Coeficiente de descarga K de 42 (métrico). Certificada por AENOR según UNE-EN 671-1.	357,260	2,000 Ud	714,52
151	Sirena piezoeléctrica para interior, presión acústica de 110 dBA a 1 m de distancia, de 160x110x40 mm, con protección antiapertura y alimentación a 12 V.	21,300	1,000 Ud	21,30
152	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	43,840	4,000 Ud	175,36

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad Empleada	Total (euros)
153	Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, panel de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas, según UNE 23007-2 y UNE 23007-4.	193,350	1,000 Ud	193,35
154	Detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco, modelo DOH2 "GOLMAR", formado por un elemento sensible a humos claros, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal, según UNE-EN 54-7.	23,040	5,000 Ud	115,20
155	Batería de 12 V y 7 Ah.	20,620	2,000 Ud	41,24
156	Material auxiliar para instalaciones de protección contra robo.	1,630	1,000 Ud	1,63
157	Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire multi-split KX6 con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDK 22 KXE6D "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica total nominal 2,2 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C), nivel sonoro (velocidad baja) 31 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 660 m³/h, de 298x840x259 mm, 12 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, bomba y manguera de drenaje.	820,640	3,000 Ud	2.461,92
158	Control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EX1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	133,480	3,000 Ud	400,44
159	Cable bus apantallado de 2 hilos, de 0,5 mm² de sección por hilo	0,790	9,000 m	7,11
160	Banco para vestuario, de 1000 mm de longitud, 380 mm de profundidad y 490 mm de altura, formado por asiento de tres listones de madera barnizada de pino de Flandes, de 90x20 mm de sección, fijado a una estructura tubular de acero, de 35x35 mm de sección, pintada con resina de epoxi/poliéster color blanco, incluso accesorios de montaje.	67,060	2,000 Ud	134,12
161	Revisión mensual de plataforma motorizada monomástil, para fachada de 10 m y 150 m de altura máxima, para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.	77,100	4,000 Ud	308,40
162	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.).	32,890	0,400 Ud	13,16
163	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 traslúcido para entrada de luz exterior.	127,170	2,000 Ud	254,34
164	Casco contra golpes, EPI de categoría II, según UNE-EN 812, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	2,290	4,000 Ud	9,16



Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (euros)	Cantidad Empleada	Total (euros)
165	Gafas de protección con montura universal, de uso básico, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	12,850	8,000 Ud	102,80
166	Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-1 y UNE-EN 458, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	9,840	4,000 Ud	39,36
167	Acometida provisional de fontanería a caseta prefabricada de obra.	101,810	2,000 Ud	203,62
168	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	10,680	1,665 Ud	17,78
169	Percha para vestuarios y/o aseos.	6,450	2,000 Ud	12,90
170	Espejo para vestuarios y/o aseos.	11,820	2,000 Ud	23,64
171	Portarrollos industrial de acero inoxidable.	26,270	0,660 Ud	17,34
172	Jabonera industrial de acero inoxidable.	25,120	0,660 Ud	16,58
173	Taquilla metálica individual con llave para ropa y calzado.	75,090	0,660 Ud	49,56
174	Banco de madera para 5 personas.	88,670	1,000 Ud	88,67
175	Puntas planas de acero de 20x100 mm.	0,830	1,560 kg	1,29
176	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,030	30,000 Ud	0,90
177	Rollizo de madera, de 10 a 12 cm de diámetro.	3,120	72,345 m	225,72
			Importe total:	203.481,34
	Valencia Ingeniero agrónomo			
	Guillermo Negrete Ramírez de Arellano			

## Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1	Ud Alquiler, durante 15 días naturales, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para la ejecución de fachada de 480 m².	656,80	SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
2	Ud Alquiler, durante 30 días naturales, de plataforma motorizada monomástil, de 10 m de longitud y 150 m de altura máxima, con capacidad de carga de 1500 kg.	276,22	DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
3	Ud Transporte y retirada de plataforma motorizada monomástil, de 10 m de longitud y 150 m de altura máxima, con capacidad de carga de 1500 kg.	352,08	TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
4	Ud Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 250 m², considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje.	1.748,43	MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
5	m³ Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	22,53	VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
6	m² Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, 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.	1,65	UN EURO CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
7	m³ Transporte de tierras dentro de la obra, con carga mecánica sobre camión de 8 t.	0,97	NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
8	Ud Instalación de sistema de agotamiento de aguas, con bomba sumergible de pozo de 25 m³/h, en pozo de bombeo de hasta 14 m de profundidad (no incluido en este precio).	3.711,38	TRES MIL SETECIENTOS ONCE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
9	m³ Relleno a cielo abierto con zahorra natural caliza, y compactación al 90% del Proctor Modificado mediante equipo mecánico con compactador tandem autopropulsado, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, para mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación.	25,69	VEINTICINCO EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
10	Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 100x100x50 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.	293,19	DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
11	m Acometida general de saneamiento a la red general del municipio, de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro, pegado mediante adhesivo.	87,67	OCHENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
12	Ud Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio.	158,32	CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
13	m Colector enterrado de saneamiento, con arquetas (no incluidas en este precio), de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro, pegado mediante adhesivo.	24,82	VEINTICUATRO EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
14	Ud Caldereta con sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla plana de PVC de 150x150 mm.	21,18	VEINTIUN EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
15	1 aaaaa	1,51	UN EURO CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
16	1 Suministro e instalación de cable multipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 de 10mm² de sección proteccion XLPE	22,31	VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
17	1 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 de 4mm² de sección proteccion XLPE	1,02	UN EURO CON DOS CÉNTIMOS
18	1 Suministro e instalación de cable multipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 de 6mm² de sección proteccion XLPE	11,52	ONCE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
19	m³ Pozo de cimentación de hormigón ciclópeo, realizado con hormigón HM-15/B/40/I fabricado en central y vertido desde camión, (60% de volumen) y bolos de piedra entre 80 y 150 mm de diámetro (40% de volumen).	73,58	SETENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
20	m³ Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m³.	151,50	CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
21	m² Estructura metálica realizada con pórticos de acero laminado S275JR, con una cuantía de acero de 32,8 kg/m², L < 10 m, separación de 4 m entre pórticos.	57,28	CINCUENTA Y SIETE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
22	m² Estructura metálica ligera autoportante, sobre espacio no habitable formada por acero UNE-EN 10025 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, U, C o Z, acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 5 kg/m².	16,96	DIECISEIS EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
23	m³ Pilar rectangular o cuadrado de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 120 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 30x30 cm de sección media.	515,24	QUINIENTOS QUINCE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
24	1 Suministro e instalación de sistema de drenaje sifónico de cubierta, compuesto por 2 encuentros en la cubierta con sumidero de salida vertical de 75 mm de diámetro. Incluye montaje y conexionado.	2.336,87	DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
25	m² Hoja exterior de fachada ventilada de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico cara vista perforado hidrofugado, salmón, acabado liso, 24x11,5x5 cm, con junta de 1 cm recibida con mortero de cemento M-7,5.	67,16	SESENTA Y SIETE EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
26	Ud Puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio relleno de poliuretano, 300x250 cm, acabado en blanco, apertura manual.	1.412,77	MIL CUATROCIENTOS DOCE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
27	m² Cerramiento de fachada formado por panel sándwich aislante para fachadas, de 35 mm de espesor y 1100 mm de ancho, formado por dos paramentos de chapa lisa de acero galvanizado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40 kg/m³, con sistema de fijación oculto.	45,26	CUARENTA Y CINCO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
28	m³ Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km.	3,96	TRES EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
29	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.	255,93	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
30	m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.	14,80	CATORCE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
31	m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.	16,00	DIECISEIS EUROS

## Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
32	m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.	19,88	DIECINUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
33	m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.	25,18	VEINTICINCO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
34	m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 50 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.	38,84	TREINTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
35	m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 63 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.	53,30	CINCUENTA Y TRES EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
36	Ud Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire multi-split KX6 con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDK 22 KXE6D "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 2,2 kW, potencia calorífica nominal 2,5 kW, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EX1.	1.039,63	MIL TREINTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
37	Ud Sirena piezoeléctrica para interior, presión acústica de 110 dBA a 1 m de distancia.	32,11	TREINTA Y DOS EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
38	Ud Sistema de alimentación ininterrumpida Off-Line, de 0,4 kVA de potencia, para alimentación monofásica.	308,64	TRESCIENTOS OCHO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
39	Ud Caja de protección y medida CPM2-S4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.	260,47	DOSCIENTOS SESENTA EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
40	m Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 5G10 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 75 mm de diámetro.	16,01	DIECISEIS EUROS CON UN CÉNTIMO
41	Ud Toma de tierra independiente de profundidad, método jabalina, con un electrodo de acero cobreado de 2 m de longitud.	155,44	CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
42	Ud Grupo electrógeno fijo trifásico, diesel, de 63 kVA de potencia, con cuadro de conmutación de accionamiento manual e interruptor automático magnetotérmico.	11.865,75	ONCE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
43	Ud Interruptor automático magnetotérmico, con 25 kA de poder de corte, de 40 A de intensidad nominal, curva C, bipolar (2P).	145,41	CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
44	Ud Interruptor automático magnetotérmico, con 10 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, bipolar (2P).	47,69	CUARENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
45	Ud Interruptor automático magnetotérmico, con 25 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, bipolar (2P).	129,72	CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
46	Ud Interruptor automático magnetotérmico, con 25 kA de poder de corte, de 80 A de intensidad nominal, curva C, tripolar (3P).	249,00	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS
47	Ud Interruptor diferencial instantáneo, 2P/40A/30mA.	101,40	CIENTO UN EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
48	Ud Interruptor diferencial instantáneo, 2P/100A/30mA.	317,76	TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
49	Ud Interruptor diferencial instantáneo, 2P/25A/30mA.	98,57	NOVENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
50	Ud Interruptor diferencial instantáneo, 2P/80A/30mA.	278,37	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
51	Ud Interruptor diferencial instantáneo, 2P/63A/30mA.	246,19	DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
52	m Tubería para alimentación de agua potable, enterrada, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm.	7,16	SIETE EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
53	Ud Alimentación de agua potable, de 8 m de longitud, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm; llave de corte general de compuerta; filtro retenedor de residuos; grifo de comprobación y válvula de retención.	146,45	CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
54	Ud Arqueta de paso, prefabricada de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con tapa y llave de paso de compuerta.	48,72	CUARENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
55	m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	2,85	DOS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
56	m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	3,55	TRES EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
57	m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	5,65	CINCO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
58	m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	9,65	NUEVE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
59	m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 50 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	18,26	DIECIOCHO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
60	m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 63 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.	28,31	VEINTIOCHO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
61	Ud Válvula de asiento de latón, de 1/2" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.	13,80	TRECE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
62	Ud Luminaria lineal, de 1186x85x85 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 54 W.	203,54	DOSCIENTOS TRES EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
63	Ud Luminaria lineal, de 1486x85x85 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 80 W.	207,25	DOSCIENTOS SIETE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
64	Ud Luminaria lineal, de 1486x85x85 mm, para 1 lámpara fluorescente T5 de 49 W.	164,62	CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
65	Ud Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 240 lúmenes.	136,53	CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
66	Ud Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario de chapa blanca, acabado con pintura color rojo y puerta semiciega de chapa blanca, acabado con pintura color rojo; devanadera metálica giratoria fija; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos y válvula de cierre, colocada en paramento.	410,34	CUATROCIENTOS DIEZ EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
67	Ud Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección.	262,37	DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
68	Ud Detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco, modelo DOH2 "GOLMAR".	40,12	CUARENTA EUROS CON DOCE CÉNTIMOS

## Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
69	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.	47,52	CUARENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
70	m Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.	19,79	DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
71	m Canalón circular de PVC con óxido de titanio, para encolar, de desarrollo 250 mm, color gris claro.	12,45	DOCE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
72	m Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de calefacción, colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 55 mm de diámetro interior y 30 mm de espesor.	46,79	CUARENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
73	m² Aislamiento acústico formado por lámina flexible de caucho y poliolefina, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster, de 0,7 mm de espesor, colocado sobre pavimento existente y preparado para recibir directamente el suelo cerámico o de piedra natural (no incluido en este precio).	21,59	VEINTIUN EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
74	Ud Puerta de registro de acero galvanizado de una hoja, 400x400 mm, acabado lacado en color blanco.	103,78	CIENTO TRES EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
75	Ud Puerta de entrada de 203x82,5x4 cm, hoja de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país, con moldura recta; precerco de pino país de 130x40 mm; galces de MDF rechapado de pino país de 130x20 mm; tapajuntas de MDF rechapado de pino país de 70x10 mm.	266,14	DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
76	m² Tabique Hispalam 12,5/60/12,5.	41,21	CUARENTA Y UN EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
77	Ud Plato de ducha acrílico modelo Bourbon-N "ROCA", color, de 75x75 cm, con juego de desagüe, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A2058A00, acabado brillo, de 107x275 mm.	586,19	QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
78	Ud Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo y salida para conexión vertical, serie Giralda "ROCA", color blanco, de 390x680 mm.	334,11	TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
79	Ud Lavabo sobre encimera, serie Urbi 1 "ROCA", color blanco, de 450 mm de diámetro, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A3458A00, acabado cromo-brillo, de 150x382 mm y desagüe, acabado cromo.	531,83	QUINIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
80	Ud Secamanos eléctrico, potencia calorífica de 1930 W, caudal de aire de 40 l/s, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado brillo, pulsador con 35 segundos de temporización.	205,71	DOSCIENTOS CINCO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS



# Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
81	Ud Banco para vestuario, de 1000 mm de longitud, 380 mm de profundidad y 490 mm de altura.	73,72	SETENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
82	Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.	142,62	CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
83	m Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior.	31,10	TREINTA Y UN EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
84	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. Amortizable la malla electrosoldada en 1 uso y los soportes en 5 usos.	13,20	TRECE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
85	Ud Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.	0,24	VEINTICUATRO CÉNTIMOS
86	Ud Gafas de protección con montura universal, de uso básico, amortizable en 5 usos.	2,70	DOS EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
87	Ud Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, amortizable en 10 usos.	1,03	UN EURO CON TRES CÉNTIMOS
88	Ud Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	103,00	CIENTO TRES EUROS
89	Ud Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra.	106,97	CIENTO SEIS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
90	Ud Alquiler mensual de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones.	133,60	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
91	Ud Taquilla individual, percha, banco para 5 personas, espejo, portarrollos, jabonera en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos.	117,19	CIENTO DIECISIETE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
92	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.	4,97	CUATRO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
93	Ud Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.	6,95	SEIS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
94	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
Valencia Ingeniero agrónomo			

Cuadro de precios nº 1
------------------------

Guillermo Negrete Ramírez de Arellano

## Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	1 Actuaciones previas		
	1.1 Andamios y maquinaria de elevación		
	1.1.1 Andamios		
1.1.1.1	Ud Alquiler, durante 15 días naturales, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para la ejecución de fachada de 480 m².		
	<i>Maquinaria</i>	625,17	
	<i>Medios auxiliares</i>	12,50	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	19,13	
			656,80
1.1.1.2	Ud Alquiler, durante 30 días naturales, de plataforma motorizada monomástil, de 10 m de longitud y 150 m de altura máxima, con capacidad de carga de 1500 kg.		
	<i>Maquinaria</i>	185,81	
	<i>Materiales</i>	77,10	
	<i>Medios auxiliares</i>	5,26	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	8,05	
			276,22
1.1.1.3	Ud Transporte y retirada de plataforma motorizada monomástil, de 10 m de longitud y 150 m de altura máxima, con capacidad de carga de 1500 kg.		
	<i>Maquinaria</i>	335,13	
	<i>Medios auxiliares</i>	6,70	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	10,25	
			352,08
1.1.1.4	Ud Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 250 m², considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje.		
	<i>Maquinaria</i>	1.664,22	
	<i>Medios auxiliares</i>	33,28	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	50,93	
			1.748,43
	1.1.2 Grúas torre		
	2 Demoliciones		
	2.1 Demolición completa		
	2.1.1 Edificio		
	3 Acondicionamiento del terreno		
	3.1 Movimiento de tierras en edificación		
	3.1.1 Desbroce y limpieza		
3.1.1.1	m² Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, 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.		
	<i>Mano de obra</i>	0,86	
	<i>Maquinaria</i>	0,71	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,03	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,05	
			1,65
	3.1.2 Desmontes		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	3.1.3 Terraplenados		
	3.1.4 Excavaciones de zanjas y pozos		
3.1.4.1	m³ Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.		
	Mano de obra	3,39	
	Maquinaria	18,05	
	Medios auxiliares	0,43	
	3 % Costes indirectos	0,66	
			22,53
	3.1.5 Vaciados		
	3.1.6 Rellenos		
	3.1.7 Transportes		
3.1.7.1	m³ Transporte de tierras dentro de la obra, con carga mecánica sobre camión de 8 t.		
	Maquinaria	0,92	
	Medios auxiliares	0,02	
	3 % Costes indirectos	0,03	
			0,97
	3.1.8 Excavaciones para geotermia		
	3.2 Red de saneamiento horizontal		
	3.2.1 Arquetas		
3.2.1.1	Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 100x100x50 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.		
	Mano de obra	47,23	
	Materiales	231,84	
	Medios auxiliares	5,58	
	3 % Costes indirectos	8,54	
			293,19
	3.2.2 Acometidas		
3.2.2.1	m Acometida general de saneamiento a la red general del municipio, de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro, pegado mediante adhesivo.		
	Mano de obra	31,54	
	Maquinaria	10,18	
	Materiales	40,13	
	Medios auxiliares	3,27	
	3 % Costes indirectos	2,55	
			87,67
3.2.2.2	Ud Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio.		
	Mano de obra	113,18	
	Maquinaria	14,72	
	Materiales	22,80	
	Medios auxiliares	3,01	
	3 % Costes indirectos	4,61	
			158,32
	3.2.3 Colectores		
3.2.3.1	m Colector enterrado de saneamiento, con arquetas (no incluidas en este precio), de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro, pegado mediante adhesivo.		
	Mano de obra	5,78	
	Maquinaria	1,94	
	Materiales	15,91	
	Medios auxiliares	0,47	
	3 % Costes indirectos	0,72	
			24,82

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
3.2.5.1	3.2.4 Drenajes		
	3.2.5 Sistemas de evacuación de suelos		
	Ud Caldereta con sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla plana de PVC de 150x150 mm.		
	Mano de obra	4,89	
	Materiales	15,27	
	Medios auxiliares	0,40	
	3 % Costes indirectos	0,62	
			21,18
3.3.2.1	3.3 Achiques y agotamientos		
	3.3.1 Pozos de bombeo		
	3.3.2 Bombas sumergibles		
	Ud Instalación de sistema de agotamiento de aguas, con bomba sumergible de pozo de 25 m³/h, en pozo de bombeo de hasta 14 m de profundidad (no incluido en este precio).		
	Maquinaria	3.532,63	
	Medios auxiliares	70,65	
	3 % Costes indirectos	108,10	
			3.711,38
3.5.1.1	3.3.3 Sistema Wellpoint		
	3.4 Nivelación		
	3.4.1 Encachados		
	3.4.2 Soleras		
	3.5 Mejoras del terreno		
	3.5.1 Compactaciones		
	m³ Relleno a cielo abierto con zahorra natural caliza, y compactación al 90% del Proctor Modificado mediante equipo mecánico con compactador tandem autopropulsado, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, para mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación.		
	Mano de obra	0,34	
	Maquinaria	5,17	
	Materiales	18,94	
	Medios auxiliares	0,49	
	3 % Costes indirectos	0,75	
			25,69
	3.5.2 Inyecciones		
	4 Cimentaciones		
	4.1 Profundas		
	4.1.1 Pilotes "in situ"		
	4.1.2 Pilotes prefabricados		
	4.1.3 Micropilotes		
	4.2 Semiprofundas		
	4.2.1 Pozos de cimentación		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.2.1.1	m³ Pozo de cimentación de hormigón ciclópeo, realizado con hormigón HM-15/B/40/I fabricado en central y vertido desde camión, (60% de volumen) y bolos de piedra entre 80 y 150 mm de diámetro (40% de volumen).  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	19,58 50,46 1,40 2,14	73,58
	4.3 Regularización		
	4.3.1 Hormigón de limpieza		
	4.4 Encepados		
	4.4.1 De pilotes		
	4.5 Contenciones		
	4.5.1 Muros pantalla		
	4.5.2 Muros de sótano		
	4.5.3 Pasadores de transmisión de cargas		
	4.6 Superficiales		
	4.6.1 Losas		
	4.6.2 Zapatas corridas		
	4.6.3 Zapatas		
4.6.3.1	m³ Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m³.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	8,93 135,28 2,88 4,41	151,50
	4.7 Arriostramientos		
	4.7.1 Vigas entre zapatas		
	4.8 Nivelación		
	4.8.1 Enanos de cimentación		
	4.8.2 Fábrica armada		
	4.9 Tablestacas		
	4.9.1 Pantallas autoportantes		
	4.10 Elementos singulares		
	4.10.1 Foso de ascensor		
	5 Estructuras		
	5.1 Acero		
	5.1.1 Zancas de escalera		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
5.1.3.1	5.1.2 Forjados		
	5.1.3 Montajes industrializados		
	m² Estructura metálica realizada con pórticos de acero laminado S275JR, con una cuantía de acero de 32,8 kg/m², L < 10 m, separación de 4 m entre pórticos.		
	Mano de obra	7,93	
	Maquinaria	1,81	
	Materiales	44,78	
	Medios auxiliares	1,09	
	3 % Costes indirectos	1,67	
			57,28
5.1.5.1	5.1.4 Pilares		
	5.1.5 Ligeras para cubiertas		
	m² Estructura metálica ligera autoportante, sobre espacio no habitable formada por acero UNE-EN 10025 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, U, C o Z, acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 5 kg/m².		
	Mano de obra	9,05	
	Materiales	7,10	
	Medios auxiliares	0,32	
	3 % Costes indirectos	0,49	
			16,96
5.4.2.1	5.1.6 Vigas		
	5.1.7 Cargaderos		
	5.2 Cantería		
	5.2.1 Muros		
	5.2.2 Columnas		
	5.2.3 Arcos		
	5.2.4 Remates		
	5.3 Fábrica		
	5.3.1 Bóvedas		
	5.3.2 Muros		
	5.3.3 Pilastras		
	5.3.4 Arcos		
	5.4 Hormigón armado		
	5.4.1 Escaleras		
	5.4.2 Pilares		
	m³ Pilar rectangular o cuadrado de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 120 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 30x30 cm de sección media.		
	Mano de obra	10,75	
	Materiales	479,67	
	Medios auxiliares	9,81	
	3 % Costes indirectos	15,01	
			515,24
	5.4.3 Vigas		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	5.4.4 Forjados de losa maciza 5.4.5 Forjados de losa mixta 5.4.6 Forjados reticulares 5.4.7 Forjados unidireccionales 5.4.8 Forjados sanitarios ventilados 5.4.9 Sistemas de forjados 5.4.10 Muros 5.4.11 Núcleos y pantallas 5.4.12 Pasadores de transmisión de cargas en juntas de dilatación 5.5 Madera 5.5.1 Cerchas para cubiertas 5.5.2 Forjados 5.5.3 Pilares 5.5.4 Vigas 5.5.5 Entablados 5.5.6 Elementos auxiliares para estructuras de madera 5.6 Hormigón prefabricado 5.6.1 Escaleras 5.6.2 Forjados 5.6.3 Montajes industrializados 5.6.4 Pilares 5.6.5 Vigas 5.6.6 Cargaderos 5.7 Mixtas 5.7.1 Vigas 5.8 Elementos especiales 5.8.1 Dispositivos de anclaje y empalme de armaduras 5.8.2 Aparatos de apoyo 6 Fachadas 6.1 Ventiladas 6.1.1 Hoja exterior de ladrillo cara vista		



Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
6.1.1.1	<p>m² Hoja exterior de fachada ventilada de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico cara vista perforado hidrofugado, salmón, acabado liso, 24x11,5x5 cm, con junta de 1 cm recibida con mortero de cemento M-7,5.</p> <p><i>Mano de obra</i> 42,03  <i>Materiales</i> 21,27  <i>Medios auxiliares</i> 1,90  <i>3 % Costes indirectos</i> 1,96</p>		67,16
	6.1.2 Hoja exterior de piedra natural		
	6.1.3 Sistemas de hoja exterior para fachada ventilada		
	6.1.4 Sistemas de fachada ventilada, para revestir		
	6.1.5 Hoja interior para revestir		
	6.1.6 Hoja exterior metálica		
	6.2 Fábricas y trasdosados		
	6.2.1 Hoja exterior cara vista		
	6.2.2 Hoja exterior para revestir en fachada		
	6.2.3 Hoja exterior para revestir en medianera		
	6.2.4 Hoja interior para revestir en fachada		
	6.2.5 Hoja interior para revestir en medianera		
	6.2.6 Hoja interior compuesta en fachada		
	6.2.7 Hoja interior compuesta en medianera		
	6.2.8 Cerramiento de vidrio moldeado (pavés)		
	6.2.9 Sistemas de trasdosados de fábrica		
	6.2.10 Sistemas de trasdosados de paneles de yeso		
	6.2.11 Sistemas de trasdosados de placas		
	6.3 Ligeras		
	6.3.1 Paneles de chapa perfilada de acero		
	6.3.2 Paneles sándwich		
6.3.2.1	<p>m² Cerramiento de fachada formado por panel sándwich aislante para fachadas, de 35 mm de espesor y 1100 mm de ancho, formado por dos paramentos de chapa lisa de acero galvanizado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40 kg/m³, con sistema de fijación oculto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 6,68  <i>Maquinaria</i> 3,04  <i>Materiales</i> 33,36  <i>Medios auxiliares</i> 0,86  <i>3 % Costes indirectos</i> 1,32</p>		45,26
	6.3.3 Paneles de GRC		
	6.3.4 Sistemas de fachada ligera		
	6.4 Pesadas		



Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	6.8.4 Dinteles 6.8.5 Frentes de forjado 6.8.6 Gárgolas 6.8.7 Jambas 6.8.8 Cornisas 6.8.9 Cubrepilares 6.8.10 Vierteaguas 6.8.11 Zócalos 6.8.12 Umbrales 6.9 Vidrios 6.9.1 Especiales: doble acristalamiento con cámara 6.9.2 Planos: impresos 6.9.3 Especiales: perfil en U 6.9.4 Planos: lunas 6.9.5 Especiales: seguridad 6.9.6 Templados 7 Particiones 7.1 Armarios 7.1.1 Empotrados sin obra 7.1.2 Puertas de madera 7.1.3 De instalaciones 7.1.3.1 Ud Puerta de registro de acero galvanizado de una hoja, 400x400 mm, acabado lacado en color blanco. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i> 7.2 Defensas interiores 7.2.1 Barandillas y pasamanos 7.3 Puertas de entrada a la vivienda 7.3.1 Acorazadas 7.3.2 Acero 7.3.3 Madera		
		4,56 94,22 1,98 3,02	103,78

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
7.3.3.1	Ud Puerta de entrada de 203x82,5x4 cm, hoja de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país, con moldura recta; precerco de pino país de 130x40 mm; galces de MDF rechapado de pino país de 130x20 mm; tapajuntas de MDF rechapado de pino país de 70x10 mm.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes indirectos	46,21 207,11 5,07 7,75	266,14
	7.4 Puertas de paso interiores		
	7.4.1 Metálicas		
	7.4.2 De madera		
	7.4.3 Resistentes al fuego		
	7.4.4 Estancas		
	7.4.5 Acústicas		
	7.5 Entramados autoportantes		
	7.5.1 Placas de yeso laminado		
	7.5.2 Placas de resinas termoendurecibles		
	7.5.3 Placas de cemento		
	7.6 Tabiques		
	7.6.1 Hoja cara vista		
	7.6.2 Hoja para revestir		
	7.6.3 Partición de vidrio moldeado (pavés)		
	7.6.4 Sistemas, tabique de fábrica y placas		
7.6.4.1	m² Tabique Hispalam 12,5/60/12,5.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes indirectos	20,23 18,61 1,17 1,20	41,21
	7.6.5 Sistemas de tabique de paneles de yeso		
	7.6.6 Sistemas de trasdosados de placas		
	7.7 Mamparas		
	7.7.1 Acero		
	7.7.2 Aluminio		
	7.7.3 Modulares		
	7.8 Remates		
	7.8.1 Forrados		
	7.9 Ayudas		
	7.9.1 Ayudas para instalaciones		



Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	8.3.5 Calderas a gasóleo		
	8.3.6 Calderas a gas		
	8.3.7 Calderas eléctricas		
	8.3.8 Calderas de biomasa		
	8.3.9 Calderas a carbón o leña		
	8.3.10 Sistemas de evacuación de los productos de la combustión		
	8.3.11 Sistemas de conducción de agua		
8.3.11.1	m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.		
	Mano de obra	3,36	
	Materiales	10,73	
	Medios auxiliares	0,28	
	3 % Costes indirectos	0,43	
			14,80
8.3.11.2	m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.		
	Mano de obra	3,36	
	Materiales	11,87	
	Medios auxiliares	0,30	
	3 % Costes indirectos	0,47	
			16,00
8.3.11.3	m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.		
	Mano de obra	3,36	
	Materiales	15,56	
	Medios auxiliares	0,38	
	3 % Costes indirectos	0,58	
			19,88
8.3.11.4	m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.		
	Mano de obra	3,36	
	Materiales	20,61	
	Medios auxiliares	0,48	
	3 % Costes indirectos	0,73	
			25,18
8.3.11.5	m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 50 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.		
	Mano de obra	3,64	
	Materiales	33,33	
	Medios auxiliares	0,74	
	3 % Costes indirectos	1,13	
			38,84
8.3.11.6	m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 63 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.		
	Mano de obra	4,10	
	Materiales	46,64	
	Medios auxiliares	1,01	
	3 % Costes indirectos	1,55	
			53,30
	8.3.12 Emisores por agua para climatización		

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	8.3.13 Captación solar		
	8.3.14 Dispositivos de control centralizado		
	8.3.15 Sistemas de conducción de aire		
	8.3.16 Unidades centralizadas de climatización		
	8.3.17 Unidades centralizadas de climatización a gas		
	8.3.18 Unidades no autónomas para climatización		
	8.3.19 Unidades de tratamiento de aire (climatizadoras)		
	8.3.20 Unidades autónomas de climatización		
	8.3.21 Sistema VRF (Mitsubishi Heavy Industries)		
	8.3.22 Sistema VRV (Daikin)		
	8.3.23 Sistema Airzone		
	8.3.24 Geotermia		
	8.4 Eléctricas		
	8.4.1 Puesta a tierra		
8.4.1.1	Ud Toma de tierra independiente de profundidad, método jabalina, con un electrodo de acero cobreado de 2 m de longitud.		
	<i>Mano de obra</i>	7,64	
	<i>Maquinaria</i>	0,11	
	<i>Materiales</i>	140,20	
	<i>Medios auxiliares</i>	2,96	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	4,53	
			155,44
	8.4.2 Cajas generales de protección		
8.4.2.1	Ud Caja de protección y medida CPM2-S4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.		
	<i>Mano de obra</i>	24,10	
	<i>Materiales</i>	223,82	
	<i>Medios auxiliares</i>	4,96	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	7,59	
			260,47
	8.4.3 Líneas generales de alimentación		
8.4.3.1	m Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 5G10 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 75 mm de diámetro.		
	<i>Mano de obra</i>	3,59	
	<i>Maquinaria</i>	0,70	
	<i>Materiales</i>	10,95	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,30	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,47	
			16,01
	8.4.4 Centralización de contadores		
	8.4.5 Derivaciones individuales		
	8.4.6 Instalaciones interiores		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
8.4.6.1	1 aaaaa <i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	1,47 0,04	1,51
8.4.6.2	1 Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 de 4mm2 de sección proteccion XLPE <i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	0,99 0,03	1,02
8.4.6.3	1 Suministro e instalación de cable multipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 de 10mm2 de sección proteccion XLPE <i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	21,66 0,65	22,31
8.4.6.4	1 Suministro e instalación de cable multipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 de 6mm2 de sección proteccion XLPE <i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	11,18 0,34	11,52
8.4.7 Equipos para corregir el factor de potencia			
8.4.8 Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI)			
8.4.8.1	Ud Sistema de alimentación ininterrumpida Off-Line, de 0,4 kVA de potencia, para alimentación monofásica. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	30,46 263,31 5,88 8,99	308,64
8.4.9 Generadores de energía eléctrica			
8.4.9.1	Ud Grupo electrógeno fijo trifásico, diesel, de 63 kVA de potencia, con cuadro de conmutación de accionamiento manual e interruptor automático magnetotérmico. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	10,89 11.283,37 225,89 345,60	11.865,75
8.4.10 Solar fotovoltaica			
8.4.11 Aparamenta			
8.4.11.1	Ud Interruptor automático magnetotérmico, con 25 kA de poder de corte, de 40 A de intensidad nominal, curva C, bipolar (2P). <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	4,00 134,40 2,77 4,24	145,41
8.4.11.2	Ud Interruptor automático magnetotérmico, con 25 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, bipolar (2P). <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	4,00 119,47 2,47 3,78	129,72



Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
8.4.11.3	Ud Interruptor automático magnetotérmico, con 10 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, bipolar (2P).  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % <i>Costes indirectos</i>	  4,00 41,39 0,91 1,39	47,69
8.4.11.4	Ud Interruptor automático magnetotérmico, con 25 kA de poder de corte, de 80 A de intensidad nominal, curva C, tripolar (3P).  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % <i>Costes indirectos</i>	  6,08 230,93 4,74 7,25	
8.4.11.5	Ud Interruptor diferencial instantáneo, 2P/ 40A/30mA.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % <i>Costes indirectos</i>	  4,00 92,52 1,93 2,95	249,00
8.4.11.6	Ud Interruptor diferencial instantáneo, 2P/ 100A/30mA.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % <i>Costes indirectos</i>	  6,71 295,74 6,05 9,26	
8.4.11.7	Ud Interruptor diferencial instantáneo, 2P/ 25A/30mA.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % <i>Costes indirectos</i>	  4,00 89,82 1,88 2,87	317,76
8.4.11.8	Ud Interruptor diferencial instantáneo, 2P/ 80A/30mA.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % <i>Costes indirectos</i>	  5,27 259,69 5,30 8,11	
8.4.11.9	Ud Interruptor diferencial instantáneo, 2P/ 63A/30mA.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % <i>Costes indirectos</i>	  5,27 229,06 4,69 7,17	278,37
	8.5 Fontanería		
	8.5.1 Acometidas		
	8.5.2 Tubos de alimentación		
8.5.2.1	Ud Alimentación de agua potable, de 8 m de longitud, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm; llave de corte general de compuerta; filtro retenedor de residuos; grifo de comprobación y válvula de retención.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % <i>Costes indirectos</i>	  28,45 110,94 2,79 4,27	146,45

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
8.5.2.2	Ud Arqueta de paso, prefabricada de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con tapa y llave de paso de compuerta.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes indirectos	 18,87 27,50 0,93 1,42	   48,72
8.5.2.3	m Tubería para alimentación de agua potable, enterrada, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes indirectos	 2,39 4,42 0,14 0,21	   7,16
	8.5.3 Contadores		
	8.5.4 Sistemas de tratamiento de agua		
	8.5.5 Depósitos/grupos de presión		
	8.5.6 Montantes		
	8.5.7 Instalación interior		
8.5.7.1	Ud Válvula de asiento de latón, de 1/2" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes indirectos	 3,05 10,09 0,26 0,40	   13,80
8.5.7.2	m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes indirectos	 0,93 1,79 0,05 0,08	   2,85
8.5.7.3	m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes indirectos	 1,20 2,18 0,07 0,10	   3,55
8.5.7.4	m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes indirectos	 1,51 3,87 0,11 0,16	   5,65
8.5.7.5	m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes indirectos	 1,82 7,37 0,18 0,28	   9,65

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
8.5.7.6	m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 50 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.  Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	2,44 14,94 0,35 0,53	18,26
8.5.7.7	m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 63 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.  Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	2,75 24,20 0,54 0,82	28,31
8.5.8.1	8.5.8 Elementos 1 Suministro e instalación de sistema de drenaje sifónico de cubierta, compuesto por 2 encuentros en la cubierta con sumidero de salida vertical de 75 mm de diámetro. Incluye montaje y conexionado.  Sin descomposición 3 % Costes indirectos	2.268,81 68,06	2.336,87
	8.5.9 Protección contra incendios para viviendas		
	8.6 Gas		
	8.6.1 Depósitos		
	8.6.2 Acometidas		
	8.6.3 Contadores		
	8.6.4 Conducciones		
	8.6.5 Instalación interior		
	8.6.6 Detección y alarma		
	8.6.7 Elementos		
	8.7 Iluminación		
	8.7.1 Interior		
8.7.1.1	Ud Luminaria lineal, de 1186x85x85 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 54 W.  Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	6,11 187,63 3,87 5,93	203,54
8.7.1.2	Ud Luminaria lineal, de 1486x85x85 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 80 W.  Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	6,11 191,15 3,95 6,04	207,25
8.7.1.3	Ud Luminaria lineal, de 1486x85x85 mm, para 1 lámpara fluorescente T5 de 49 W.  Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	6,11 150,59 3,13 4,79	164,62

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
8.8.1.1	8.7.2 Exterior		
	8.7.3 Sistemas de control y regulación		
	8.8 Contra incendios		
	8.8.1 Detección y alarma		
	Ud Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección.		
	Mano de obra	15,15	
	Materiales	234,59	
	Medios auxiliares	4,99	
	3 % Costes indirectos	7,64	
			262,37
	8.8.1.2 Ud Detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco, modelo DOH2 "GOLMAR".		
	Mano de obra	15,15	
	Materiales	23,04	
	Medios auxiliares	0,76	
	3 % Costes indirectos	1,17	
			40,12
	8.8.2 Alumbrado de emergencia		
	8.8.2.1 Ud Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 240 lúmenes.		
	Mano de obra	6,05	
	Materiales	123,90	
	Medios auxiliares	2,60	
	3 % Costes indirectos	3,98	
			136,53
	8.8.3 Señalización		
	8.8.4 Sistemas de abastecimiento de agua		
	8.8.4.1 Ud Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario de chapa blanca, acabado con pintura color rojo y puerta semiciega de chapa blanca, acabado con pintura color rojo; devanadera metálica giratoria fija; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos y válvula de cierre, colocada en paramento.		
	Mano de obra	33,32	
	Materiales	357,26	
	Medios auxiliares	7,81	
	3 % Costes indirectos	11,95	
			410,34
	8.8.5 Columnas secas		
	8.8.6 Sistemas de extinción fijos		
	8.8.7 Extintores		
	8.8.7.1 Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.		
	Mano de obra	1,40	
	Materiales	43,84	
	Medios auxiliares	0,90	
	3 % Costes indirectos	1,38	
			47,52
	8.8.8 Escaleras de emergencia		
	8.8.9 Protección pasiva contra incendios		
	8.9 Protección frente al rayo		
	8.9.1 Sistemas externos		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
8.10.2.1	8.9.2 Sistemas internos		
	8.10 Salubridad		
8.10.2.1	8.10.1 Sistemas de elevación		
	8.10.2 Bajantes		
8.10.2.1	m Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.		
	<i>Mano de obra</i>	3,45	
8.10.2.1	<i>Materiales</i>	15,38	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,38	
8.10.2.1	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,58	
			19,79
8.10.3.1	8.10.3 Canales		
	m Canión circular de PVC con óxido de titanio, para encolar, de desarrollo 250 mm, color gris claro.		
8.10.3.1	<i>Mano de obra</i>	6,02	
	<i>Materiales</i>	5,83	
8.10.3.1	<i>Medios auxiliares</i>	0,24	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,36	
			12,45
8.10.3.1	8.10.4 Derivaciones individuales		
	8.10.5 Colectores suspendidos		
8.10.3.1	8.10.6 Ventilación híbrida para viviendas		
	8.10.7 Ventilación mecánica para viviendas		
8.10.3.1	8.10.8 Ventilación natural		
	8.10.9 Ventilación adicional específica en cocina para viviendas		
8.10.3.1	8.10.10 Conductos de admisión y extracción para ventilación		
	8.10.11 Ventilación mecánica para garajes		
8.10.3.1	8.11 Transporte		
	8.11.1 Ascensores		
8.10.3.1	8.11.2 Montacoches		
	8.12 Seguridad		
8.10.3.1	8.12.1 Sistemas antirrobo		
	8.12.2 Barreras		
8.10.3.1	8.12.3 Cables		
	8.12.4 Detectores volumétricos		
8.10.3.1	8.12.5 Detectores sísmicos		
	8.12.6 Fuentes de alimentación		
8.10.3.1	8.12.7 Contactos magnéticos		
	8.12.8 Transmisores y comunicadores de alarma		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
8.12.13.1	8.12.9 Baterías		
	8.12.10 Pulsadores de atraco		
	8.12.11 Centrales de intrusión vía radio		
	8.12.12 Centrales de intrusión cableadas		
	8.12.13 Sirenas		
	Ud Sirena piezoeléctrica para interior, presión acústica de 110 dBA a 1 m de distancia.		
	Mano de obra	7,63	
	Materiales	22,93	
	Medios auxiliares	0,61	
	3 % Costes indirectos	0,94	
			32,11
9.1.2.1	9 Aislamientos e impermeabilizaciones		
	9.1 Aislamientos		
	9.1.1 Conductos metálicos		
	9.1.2 Tuberías y bajantes		
	m Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de calefacción, colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 55 mm de diámetro interior y 30 mm de espesor.		
	Mano de obra	3,61	
	Materiales	40,93	
	Medios auxiliares	0,89	
	3 % Costes indirectos	1,36	
			46,79
9.1.11.1	9.1.3 Fachadas y medianerías		
	9.1.4 Sistemas ETICS de aislamiento exterior de fachadas		
	9.1.5 Sistemas de aislamiento mineral de fachadas		
	9.1.6 Puentes térmicos		
	9.1.7 Particiones		
	9.1.8 Trasdosados		
	9.1.9 Suelos flotantes		
	9.1.10 Suelos de madera y laminados		
	9.1.11 Suelos cerámicos y de piedra natural		
	m² Aislamiento acústico formado por lámina flexible de caucho y poliolefina, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster, de 0,7 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	3,01	
	Materiales	17,54	
	Medios auxiliares	0,41	
	3 % Costes indirectos	0,63	
			21,59
	9.1.12 Soleras en contacto con el terreno		
	9.1.13 Falsos techos		
	9.1.14 Cubiertas		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	9.1.15 Muros en contacto con el terreno 9.1.16 Inyección e insuflación en cámaras 9.1.17 Chimeneas y hogares 9.1.18 Cámaras frigoríficas 9.1.19 Amortiguadores y elementos antivibración 9.2 Impermeabilizaciones 9.2.1 Cimentaciones 9.2.2 Muros en contacto con el terreno 9.2.3 Soleras en contacto con el terreno 9.2.4 Fachadas 9.2.5 Tabiques pluviales 9.2.6 Juntas 9.2.7 Revestimientos 9.2.8 Suelos 9.2.9 Fosos de ascensor, depósitos y piscinas 9.2.10 Cubiertas, galerías y balcones 9.2.11 Jardineras 9.2.12 Locales húmedos 10 Cubiertas 10.1 Planas 10.1.1 Transitables no ventiladas 10.1.2 Transitables ventiladas 10.1.3 No transitables, no ventiladas 10.1.4 No transitables ventiladas 10.1.5 Puntos singulares 10.2 Inclınadas 10.2.1 Chapas de acero 10.2.2 Placas de cubierta 10.2.3 Tejas 10.2.4 Pizarras 10.2.5 Tejas asfálticas 10.2.6 Zinc		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	10.2.7 Sistemas de tejados		
	10.3 Lucernarios		
	10.3.1 Claraboyas prefabricadas		
	10.3.2 Hormigón traslúcido		
	10.3.3 Placas traslúcidas sintéticas		
	10.3.4 Tragaluz		
	10.4 Remates		
	10.4.1 Forrados		
	10.4.2 Aleros		
	10.4.3 Limahoyas		
	10.4.4 Encuentros		
	10.4.5 Borde lateral		
	11 Revestimientos		
	11.1 Alicatados		
	11.1.1 Cerámicos/Gres		
	11.2 Chapados y aplacados		
	11.2.1 Cerámicos/Gres		
	11.2.2 Hormigón prefabricado		
	11.2.3 Piedras naturales		
	11.3 Decorativos		
	11.3.1 Corcho		
	11.3.2 Maderas		
	11.3.3 Papel		
	11.3.4 Textiles		
	11.3.5 Flexibles		
	11.4 Escaleras		
	11.4.1 Cemento/Terrazos		
	11.4.2 Cerámicos/Gres		
	11.4.3 Hormigón prefabricado		
	11.4.4 Maderas		
	11.4.5 Piedras naturales		
	11.4.6 Sintéticos		



Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	11.4.7 Remates de peldaño		
	11.5 Pinturas en paramentos exteriores		
	11.5.1 A la cal		
	11.5.2 Plásticas		
	11.5.3 Minerales al silicato		
	11.5.4 Al Pliolite		
	11.5.5 Resinas de silicona		
	11.6 Pinturas en paramentos interiores		
	11.6.1 A la cal		
	11.6.2 Plásticas		
	11.6.3 Minerales al silicato		
	11.6.4 Al temple		
	11.7 Pinturas sobre soporte de madera		
	11.7.1 Barnices		
	11.7.2 Esmaltes		
	11.7.3 Lacas		
	11.8 Pinturas sobre soporte metálico		
	11.8.1 Plásticas		
	11.8.2 Esmaltes		
	11.8.3 Especiales		
	11.9 Pinturas para uso específico		
	11.9.1 Uso deportivo		
	11.9.2 Tratamientos de suelos		
	11.9.3 Uso alimentario		
	11.10 Conglomerados tradicionales		
	11.10.1 Enfoscados		
	11.10.2 Guarnechos y enlucidos		
	11.10.3 Revocos		
	11.10.4 Estucos		
	11.11 Morteros industriales para revoco y aislamiento térmico		
	11.11.1 Morteros para revestimientos térmicos y acústicos		
	11.12 Sistemas monocapa industriales		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	11.12.1 Morteros monocapa 11.13 Morteros industriales para revoco y enlucido 11.13.1 Capas base 11.13.2 Capas decorativas de acabado 11.13.3 Muros en contacto con el terreno 11.13.4 Morteros de cal 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 11.15 Suelos y pavimentos 11.15.1 Bases de pavimentación y grandes recrecidos 11.15.2 Morteros y pastas de nivelación 11.15.3 Cemento/terrazo 11.15.4 Cerámicos/gres 11.15.5 Corcho 11.15.6 Maderas 11.15.7 Laminados 11.15.8 Piedras naturales 11.15.9 Flexibles 11.15.10 Textiles (moquetas) 11.15.11 Remates de pavimento 11.15.12 Continuos de hormigón 11.15.13 Sistemas de pavimentos 11.15.14 Felpudos 11.15.15 Técnicos 11.16 Falsos techos 11.16.1 Continuos, de placas de escayola 11.16.2 Registrables, de placas de escayola 11.16.3 Continuos, de placas de yeso laminado 11.16.4 Registrables, de placas de yeso laminado 11.16.5 Continuos, de placas de cemento		





Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	12.9 Encimeras		
	12.9.1 De piedra natural		
	12.9.2 De madera		
	12.9.3 De aglomerado de cuarzo		
	12.9.4 Cerámicas		
	13 Urbanización interior de la parcela		
	13.1 Alcantarillado		
	13.1.1 Arquetas		
13.1.1.1	Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.		
	Mano de obra	40,87	
	Materiales	94,88	
	Medios auxiliares	2,72	
	3 % Costes indirectos	4,15	
			142,62
	13.1.2 Colectores enterrados		
13.1.2.1	m Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior.		
	Mano de obra	5,03	
	Maquinaria	2,94	
	Materiales	21,63	
	Medios auxiliares	0,59	
	3 % Costes indirectos	0,91	
			31,10
	13.1.3 Sumideros e imbornales urbanos		
	13.1.4 Pozos de registro		
	13.1.5 Bombas de achique		
	13.2 Aparcamientos		
	13.2.1 Cubiertas metálicas		
	13.3 Pistas deportivas		
	13.3.1 Pavimentos de resinas sintéticas		
	13.3.2 Pavimentos de césped sintético		
	13.3.3 Pavimentos de hormigón		
	13.3.4 Revestimientos		
	13.3.5 Equipamientos		
	13.4 Iluminación exterior		
	13.4.1 Alumbrado de zonas peatonales y jardín		
	13.4.2 Proyectores		
	13.4.3 Alumbrado viario		
	13.4.4 Arquetas		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	13.5 Jardinería 13.5.1 Acondicionamiento del terreno 13.5.2 Tepes y céspedes 13.5.3 Macizos y rocallas 13.5.4 Suministro y plantación de especies 13.5.5 Cerramientos naturales 13.6 Riego 13.6.1 Acometidas 13.6.2 Contadores 13.6.3 Conducciones 13.6.4 Equipos 13.6.5 Automatización 13.7 Piscinas 13.7.1 Equipos de control y cloración 13.7.2 Equipos de depuración 13.7.3 Equipamientos 13.7.4 Formación de vasos y ménsulas 13.7.5 Piscinas prefabricadas 13.7.6 Remates prefabricados 13.7.7 Revestimientos 13.7.8 Iluminación 13.8 Depuración de aguas 13.8.1 Estaciones depuradoras 13.8.2 Equipos de depuración 13.9 Cerramientos exteriores 13.9.1 Mallas metálicas 13.9.2 Telas metálicas onduladas 13.9.3 Puertas 13.9.4 Verjas modulares 13.9.5 Muros 13.9.6 Entramados metálicos 13.9.7 Verjas tradicionales		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	13.9.8 Remates de muro de cerramiento 13.9.9 Celosía de fábrica 13.10 Pavimentos exteriores 13.10.1 Explanadas, caminos y senderos 13.10.2 Adoquines 13.10.3 Continuos de hormigón 13.10.4 De aglomerado asfáltico 13.10.5 Cerámicos/gres 13.10.6 Baldosas y losetas de hormigón 13.10.7 Terrizos 13.10.8 Piedras naturales 13.10.9 Terrazos 13.10.10 Bordillos 13.10.11 Pavimentos sintéticos 13.10.12 Maderas 13.10.13 Técnicos 13.11 Mobiliario urbano 13.11.1 Alcorques 13.11.2 Bancos y mesas 13.11.3 Papeleras 13.11.4 Fuentes 13.11.5 Jardineras 13.11.6 Pérgolas 13.11.7 Protecciones peatonales 13.11.8 Hitos y bolardos 13.11.9 Juegos infantiles 13.12 Canalización de instalaciones 13.12.1 Calor y frío centralizado 13.13 Obra civil complementaria 13.13.1 Hornacinas "in situ" 13.13.2 Hornacinas prefabricadas 13.14 Secciones de firme		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
14.1.1.1	13.14.1 Flexible		
	13.14.2 Rígido		
	13.15 Contenciones		
	13.15.1 Muros de contención		
	13.15.2 Sistemas de muros de contención		
	13.16 Protecciones y señalización		
	13.16.1 Barreras acústicas		
	14 Gestión de residuos		
	14.1 Transporte de tierras		
	14.1.1 Transporte de tierras con camión		
	m³ Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km.		
	<i>Maquinaria</i>	3,76	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,08	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,12	
			3,96
	14.2 Clasificación de residuos		
	14.2.1 Clasificación de los residuos de la construcción		
	14.3 Transporte de residuos inertes		
	14.3.1 Transporte de residuos inertes con contenedor		
	14.3.2 Transporte de residuos inertes con camión		
	14.4 Gestión de residuos peligrosos		
	14.4.1 Almacenaje de residuos peligrosos		
	14.4.2 Transporte de residuos peligrosos		
	14.4.3 Vertido de residuos peligrosos		
	15 Control de calidad y ensayos		
	15.1 Morteros, yesos, cales y escayolas		
	15.1.1 Cales		
	15.1.2 Morteros		
	15.1.3 Yesos y escayolas		
	15.2 Baldosas		
	15.2.1 Piedras naturales		
	15.2.2 Terrazos		
	15.3 Carpintería		
	15.3.1 Metálica		



Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	15.3.2 De PVC		
	15.4 Estructuras de hormigón		
	15.4.1 Barras de acero corrugado		
	15.4.2 Mallas electrosoldadas		
	15.4.3 Hormigones fabricados en central		
	15.4.4 Ensayos informativos		
	15.5 Vidrios		
	15.5.1 Vidrios		
	15.6 Materiales cerámicos		
	15.6.1 Bloques		
	15.6.2 Ladrillos		
	15.6.3 Revestimientos		
	15.6.4 Tejas		
	15.6.5 Bovedillas		
	15.7 Estructuras metálicas		
	15.7.1 Perfiles laminados		
	15.7.2 Soldaduras		
	15.8 Estudios geotécnicos		
	15.8.1 Trabajos de campo y ensayos		
	15.9 Materiales de relleno		
	15.9.1 Rellenos y compactaciones		
	15.10 Prefabricados de hormigón		
	15.10.1 Bloques		
	15.10.2 Ladrillos		
	15.10.3 Tejas		
	15.11 Acústica		
	15.11.1 Ruido aéreo y de impactos		
	15.12 Pruebas de servicio		
	15.12.1 Fachadas		
	15.12.2 Cubiertas		
	15.12.3 Instalaciones		
	15.13 Conjunto de pruebas y ensayos		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	15.13.1 Conjunto de pruebas y ensayos		
	16 Seguridad y salud		
	16.1 Sistemas de protección colectiva		
	16.1.1 Delimitación y protección de arquetas y pozos de registro abiertos		
	16.1.2 Delimitación y protección de bordes de excavación		
	16.1.3 Protección de excavación de pilotes y muros pantalla		
	16.1.4 Protección de taludes		
	16.1.5 Protección de escaleras		
	16.1.6 Protección perimetral de bordes de forjado		
	16.1.7 Protección de grandes huecos horizontales en estructuras metálicas		
	16.1.8 Protección de huecos horizontales en estructuras		
	16.1.9 Protección durante la ejecución de forjados		
	16.1.10 Protección de extremos de armaduras		
	16.1.11 Protección de huecos verticales		
	16.1.12 Líneas y dispositivos de anclaje		
	16.1.13 Escaleras, marquesinas, pasarelas y plataformas		
	16.1.14 Protección de cubiertas inclinadas		
	16.1.15 Protección eléctrica		
	16.1.16 Protección de zonas de trabajo		
	16.1.17 Protección contra incendios		
	16.1.18 Protección contra vertidos		
	16.1.19 Vallado provisional de solar		
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. Amortizable la malla electrosoldada en 1 uso y los soportes en 5 usos.		
	<i>Mano de obra</i>	3,03	
	<i>Materiales</i>	9,54	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,25	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,38	
			13,20
	16.1.20 Conjunto de sistemas de protección colectiva		
	16.2 Formación		
	16.2.1 Reuniones		
	16.2.2 Formación del personal		
	16.3 Equipos de protección individual		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
16.3.1.1	<b>16.3.1 Para la cabeza</b> Ud Casco contra golpes, amortizable en 10 usos. <i>Materiales</i> 3 % Costes indirectos	0,23 0,01	0,24
	<b>16.3.2 Contra caídas de altura</b>		
16.3.3.1	<b>16.3.3 Para los ojos y la cara</b> Ud Gafas de protección con montura universal, de uso básico, amortizable en 5 usos. <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes indirectos	2,57 0,05 0,08	2,70
	<b>16.3.4 Para las manos y los brazos</b>		
	<b>16.3.5 Para los oídos</b>		
16.3.5.1	Ud Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, amortizable en 10 usos. <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes indirectos	0,98 0,02 0,03	1,03
	<b>16.3.6 Para los pies y las piernas</b>		
	<b>16.3.7 Para el cuerpo (vestuario de protección)</b>		
	<b>16.3.8 Para las vías respiratorias</b>		
	<b>16.3.9 Conjunto de equipos de protección individual</b>		
	<b>16.4 Medicina preventiva y primeros auxilios</b>		
	<b>16.4.1 Material médico</b>		
	<b>16.4.2 Reconocimientos médicos</b>		
	<b>16.4.3 Medicina preventiva y primeros auxilios</b>		
16.4.3.1	Ud Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. <i>Sin descomposición</i> 3 % Costes indirectos	100,00 3,00	103,00
	<b>16.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar</b>		
	<b>16.5.1 Acometidas a casetas prefabricadas</b>		
16.5.1.1	Ud Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra. <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes indirectos	101,81 2,04 3,12	106,97
	<b>16.5.2 Casetas (alquiler/construcción/adaptación de locales)</b>		
16.5.2.1	Ud Alquiler mensual de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones. <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes indirectos	127,17 2,54 3,89	133,60
	<b>16.5.3 Mobiliario y equipamiento</b>		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
16.5.3.1	Ud Taquilla individual, percha, banco para 5 personas, espejo, portarrollos, jabonera en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	7,20 104,35 2,23 3,41	117,19
	16.5.4 Limpieza		
	16.5.5 Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar		
	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.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	1,45 3,29 0,09 0,14	4,97
	16.6.2 Señalización horizontal		
	16.6.3 Señalización vertical		
	16.6.4 Señalización manual		
	16.6.5 Señalización de seguridad y salud		
16.6.5.1	Ud Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.  <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	2,88 3,74 0,13 0,20	6,95
	16.6.6 Señalización de zonas de trabajo		
	16.6.7 Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras		
16.6.7.1	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.  <i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	100,00 3,00	103,00
	Valencia Ingeniero agrónomo		
	Guillermo Negrete Ramírez de Arellano		

Presupuesto y medición

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
1.1 Andamios y maquinaria de elevación					
1.1.1 Andamios					
1.1.1.1 OXA110	Ud	Alquiler, durante 15 días naturales, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para la ejecución de fachada de 480 m <sup>2</sup> .			
		Total Ud .....	4,000	656,80	2.627,20
1.1.1.2 OXA114	Ud	Alquiler, durante 30 días naturales, de plataforma motorizada monomástil, de 10 m de longitud y 150 m de altura máxima, con capacidad de carga de 1500 kg.			
		Total Ud .....	4,000	276,22	1.104,88
1.1.1.3 OXA124	Ud	Transporte y retirada de plataforma motorizada monomástil, de 10 m de longitud y 150 m de altura máxima, con capacidad de carga de 1500 kg.			
		Total Ud .....	4,000	352,08	1.408,32
1.1.1.4 OXA130	Ud	Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 250 m <sup>2</sup> , considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje.			
		Total Ud .....	4,000	1.748,43	6.993,72

## Presupuesto parcial nº 3 Acondicionamiento del terreno

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
3.1 Movimiento de tierras en edificación					
3.1.1 Desbroce y limpieza					
3.1.1.1 ADL010	m <sup>2</sup>	Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, 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 <sup>2</sup> .....	2.400,000	1,65	3.960,00
3.1.4 Excavaciones de zanjas y pozos					
3.1.4.1 ADE010b	m <sup>3</sup>	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.			
		Total m <sup>3</sup> .....	40,000	22,53	901,20
3.1.7 Transportes					
3.1.7.1 ADT010	m <sup>3</sup>	Transporte de tierras dentro de la obra, con carga mecánica sobre camión de 8 t.			
		Total m <sup>3</sup> .....	2.400,000	0,97	2.328,00
3.2 Red de saneamiento horizontal					
3.2.1 Arquetas					
3.2.1.1 ASA010	Ud	Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 100x100x50 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.			
		Total Ud .....	12,000	293,19	3.518,28
3.2.2 Acometidas					
3.2.2.1 ASB010	m	Acometida general de saneamiento a la red general del municipio, de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 200 mm de diámetro, pegado mediante adhesivo.			
		Total m .....	2,000	87,67	175,34
3.2.2.2 ASB020	Ud	Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio.			
		Total Ud .....	1,000	158,32	158,32
3.2.3 Colectores					
3.2.3.1 ASC010	m	Colector enterrado de saneamiento, con arquetas (no incluidas en este precio), de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 125 mm de diámetro, pegado mediante adhesivo.			
		Total m .....	12,000	24,82	297,84
3.2.5 Sistemas de evacuación de suelos					
3.2.5.1 ASI010	Ud	Caldereta con sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla plana de PVC de 150x150 mm.			
		Total Ud .....	4,000	21,18	84,72
3.3 Achiques y agotamientos					
3.3.2 Bombas sumergibles					
3.3.2.1 AHB010	Ud	Instalación de sistema de agotamiento de aguas, con bomba sumergible de pozo de 25 m <sup>3</sup> /h, en pozo de bombeo de hasta 14 m de profundidad (no incluido en este precio).			
		Total Ud .....	1,000	3.711,38	3.711,38
3.5 Mejoras del terreno					
3.5.1 Compactaciones					
3.5.1.1 AMC010	m <sup>3</sup>	Relleno a cielo abierto con zahorra natural caliza, y compactación al 90% del Proctor Modificado mediante equipo mecánico con compactador tándem autopropulsado, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, para mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación.			
		Total m <sup>3</sup> .....	2.400,000	25,69	61.656,00

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
4.2 Semiprofundas					
4.2.1 Pozos de cimentación					
4.2.1.1 CMP010	m³	Pozo de cimentación de hormigón ciclópeo, realizado con hormigón HM-15/B/40/I fabricado en central y vertido desde camión, (60% de volumen) y bolos de piedra entre 80 y 150 mm de diámetro (40% de volumen).			
		Total m³ .....	2,000	73,58	147,16
4.6 Superficiales					
4.6.3 Zapatas					
4.6.3.1 CSZ010	m³	Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m³.			
		Total m³ .....	43,920	151,50	6.653,88



Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
5.1 Acero					
5.1.3 Montajes industrializados					
5.1.3.1 EAM010	m <sup>2</sup>	Estructura metálica realizada con pórticos de acero laminado S275JR, con una cuantía de acero de 32,8 kg/m <sup>2</sup> , L < 10 m, separación de 4 m entre pórticos.			
		Total m <sup>2</sup> .....	400,000	57,28	22.912,00
5.1.5 Ligeras para cubiertas					
5.1.5.1 EAT020	m <sup>2</sup>	Estructura metálica ligera autoportante, sobre espacio no habitable formada por acero UNE-EN 10025 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, U, C o Z, acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 5 kg/m <sup>2</sup> .			
		Total m <sup>2</sup> .....	400,000	16,96	6.784,00
5.4 Hormigón armado					
5.4.2 Pilares					
5.4.2.1 EHS010	m <sup>3</sup>	Pilar rectangular o cuadrado de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 120 kg/m <sup>3</sup> ; montaje y desmontaje del sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables, entre 4 y 5 m de altura libre y 30x30 cm de sección media.			
		Total m <sup>3</sup> .....	79,000	515,24	40.703,96

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
6.1 Ventiladas					
6.1.1 Hoja exterior de ladrillo cara vista					
6.1.1.1 FAX010	m²	Hoja exterior de fachada ventilada de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico cara vista perforado hidrofugado, salmón, acabado liso, 24x11,5x5 cm, con junta de 1 cm recibida con mortero de cemento M-7,5.			
		Total m² .....	480,000	67,16	32.236,80
6.3 Ligeras					
6.3.2 Paneles sándwich					
6.3.2.1 FLM010	m²	Cerramiento de fachada formado por panel sándwich aislante para fachadas, de 35 mm de espesor y 1100 mm de ancho, formado por dos paramentos de chapa lisa de acero galvanizado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40 kg/m³, con sistema de fijación oculto.			
		Total m² .....	400,000	45,26	18.104,00
6.7 Defensas de exteriores					
6.7.5 Puertas de garaje					
6.7.5.1 FDG010	Ud	Puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio relleno de poliuretano, 300x250 cm, acabado en blanco, apertura manual.			
		Total Ud .....	4,000	1.412,77	5.651,08

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
7.1 Armarios					
7.1.3 De instalaciones					
7.1.3.1 PAI015	Ud	Puerta de registro de acero galvanizado de una hoja, 400x400 mm, acabado lacado en color blanco.			
		Total Ud .....	3,000	103,78	311,34
7.3 Puertas de entrada a la vivienda					
7.3.3 Madera					
7.3.3.1 PEH010	Ud	Puerta de entrada de 203x82,5x4 cm, hoja de tablero aglomerado directo, barnizada en taller, de pino país, con moldura recta; precerco de pino país de 130x40 mm; galces de MDF rechapado de pino país de 130x20 mm; tapajuntas de MDF rechapado de pino país de 70x10 mm.			
		Total Ud .....	4,000	266,14	1.064,56
7.6 Tabiques					
7.6.4 Sistemas, tabique de fábrica y placas					
7.6.4.1 PTS010	m²	Tabique Hispalam 12,5/60/12,5.			
		Total m² .....	480,000	41,21	19.780,80

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.3 Calefacción, climatización y A.C.S.					
8.3.1 Agua caliente					
8.3.1.1 ICA010	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	255,93	255,93
8.3.2 Chimeneas, hogares, cocinas, cassettes insertables y estufas					
8.3.2.1 ICW300	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire multi-split KX6 con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDK 22 KXE6D "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 2,2 kW, potencia calorífica nominal 2,5 kW, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EX1.			
		Total Ud .....	3,000	1.039,63	3.118,89
8.3.11 Sistemas de conducción de agua					
8.3.11.1 ICS010	m	Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.			
		Total m .....	10,710	14,80	158,51
8.3.11.2 ICS010b	m	Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.			
		Total m .....	26,500	16,00	424,00
8.3.11.3 ICS010c	m	Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.			
		Total m .....	4,650	19,88	92,44
8.3.11.4 ICS010d	m	Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.			
		Total m .....	3,000	25,18	75,54
8.3.11.5 ICS010e	m	Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 50 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.			
		Total m .....	8,000	38,84	310,72
8.3.11.6 ICS010f	m	Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 63 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.			
		Total m .....	35,850	53,30	1.910,81
8.4 Eléctricas					
8.4.1 Puesta a tierra					
8.4.1.1 IEP020	Ud	Toma de tierra independiente de profundidad, método jabalina, con un electrodo de acero cobreado de 2 m de longitud.			
		Total Ud .....	1,000	155,44	155,44
8.4.2 Cajas generales de protección					
8.4.2.1 IEC010	Ud	Caja de protección y medida CPM2-S4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.			
		Total Ud .....	3,000	260,47	781,41
8.4.3 Líneas generales de alimentación					

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.4.3.1 IEL010	m	Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 5G10 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 75 mm de diámetro.			
		Total m .....	45,000	16,01	720,45
8.4.6 Instalaciones interiores					
8.4.6.1 CABLE1.5	1	aaaaa			
		Total 1 .....	89,410	1,51	135,01
8.4.6.2 cables4uni	1	Suministro e instalación de cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 de 4mm <sup>2</sup> de sección protección XLPE			
		Total 1 .....	39,850	1,02	40,65
8.4.6.3 cable10multit	1	Suministro e instalación de cable multipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 de 10mm <sup>2</sup> de sección protección XLPE			
		Total 1 .....	31,700	22,31	707,23
8.4.6.4 cables6multi	1	Suministro e instalación de cable multipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5 de 6mm <sup>2</sup> de sección protección XLPE			
		Total 1 .....	16,160	11,52	186,16
8.4.8 Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI)					
8.4.8.1 IEA010	Ud	Sistema de alimentación ininterrumpida Off-Line, de 0,4 kVA de potencia, para alimentación monofásica.			
		Total Ud .....	1,000	308,64	308,64
8.4.9 Generadores de energía eléctrica					
8.4.9.1 IER010	Ud	Grupo electrógeno fijo trifásico, diesel, de 63 kVA de potencia, con cuadro de conmutación de accionamiento manual e interruptor automático magnetotérmico.			
		Total Ud .....	1,000	11.865,75	11.865,75
8.4.11 Aparamenta					
8.4.11.1 IEX050	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 25 kA de poder de corte, de 40 A de intensidad nominal, curva C, bipolar (2P).			
		Total Ud .....	3,000	145,41	436,23
8.4.11.2 IEX050d	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 25 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, bipolar (2P).			
		Total Ud .....	14,000	129,72	1.816,08
8.4.11.3 IEX050c	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 10 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, bipolar (2P).			
		Total Ud .....	9,000	47,69	429,21
8.4.11.4 IEX050f	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 25 kA de poder de corte, de 80 A de intensidad nominal, curva C, tripolar (3P).			
		Total Ud .....	1,000	249,00	249,00
8.4.11.5 IEX060	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/ 40A/30mA.			
		Total Ud .....	2,000	101,40	202,80
8.4.11.6 IEX060b	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/ 100A/30mA.			
		Total Ud .....	2,000	317,76	635,52
8.4.11.7 IEX060c	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/ 25A/30mA.			
		Total Ud .....	3,000	98,57	295,71
8.4.11.8 IEX060d	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/ 80A/30mA.			
		Total Ud .....	1,000	278,37	278,37
8.4.11.9 IEX060e	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/ 63A/30mA.			
		Total Ud .....	3,000	246,19	738,57

## 8.5 Fontanería

### 8.5.2 Tubos de alimentación

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.5.2.1 IFB010	Ud	Alimentación de agua potable, de 8 m de longitud, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm; llave de corte general de compuerta; filtro retenedor de residuos; grifo de comprobación y válvula de retención.			
		Total Ud .....	3,000	146,45	439,35
8.5.2.2 IFB020	Ud	Arqueta de paso, prefabricada de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con tapa y llave de paso de compuerta.			
		Total Ud .....	20,000	48,72	974,40
8.5.2.3 IFB005	m	Tubería para alimentación de agua potable, enterrada, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm.			
		Total m .....	40,000	7,16	286,40
8.5.7 Instalación interior					
8.5.7.1 IFI008	Ud	Válvula de asiento de latón, de 1/2" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.			
		Total Ud .....	20,000	13,80	276,00
8.5.7.2 IFI005	m	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.			
		Total m .....	10,210	2,85	29,10
8.5.7.3 IFI005b	m	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.			
		Total m .....	26,500	3,55	94,08
8.5.7.4 IFI005c	m	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.			
		Total m .....	4,650	5,65	26,27
8.5.7.5 IFI005d	m	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.			
		Total m .....	3,000	9,65	28,95
8.5.7.6 IFI005e	m	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 50 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.			
		Total m .....	8,000	18,26	146,08
8.5.7.7 IFI005f	m	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 63 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.			
		Total m .....	35,850	28,31	1.014,91
8.5.8 Elementos					
8.5.8.1 Evacuacion1	1	Suministro e instalación de sistema de drenaje sifónico de cubierta, compuesto por 2 encuentros en la cubierta con sumidero de salida vertical de 75 mm de diámetro. Incluye montaje y conexionado.			
		Total 1 .....	1,000	2.336,87	2.336,87
8.7 Iluminación					
8.7.1 Interior					
8.7.1.1 IIII150	Ud	Luminaria lineal, de 1186x85x85 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 54 W.			
		Total Ud .....	24,000	203,54	4.884,96
8.7.1.2 IIII150b	Ud	Luminaria lineal, de 1486x85x85 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 80 W.			
		Total Ud .....	3,000	207,25	621,75

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.7.1.3 IIII150c	Ud	Luminaria lineal, de 1486x85x85 mm, para 1 lámpara fluorescente T5 de 49 W.			
		Total Ud .....:	14,000	164,62	2.304,68
8.8 Contra incendios					
8.8.1 Detección y alarma					
8.8.1.1 IOD001	Ud	Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección.			
		Total Ud .....:	1,000	262,37	262,37
8.8.1.2 IOD002	Ud	Detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco, modelo DOH2 "GOLMAR".			
		Total Ud .....:	5,000	40,12	200,60
8.8.2 Alumbrado de emergencia					
8.8.2.1 IOA010	Ud	Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 240 lúmenes.			
		Total Ud .....:	4,000	136,53	546,12
8.8.4 Sistemas de abastecimiento de agua					
8.8.4.1 IOB030	Ud	Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario de chapa blanca, acabado con pintura color rojo y puerta semiciega de chapa blanca, acabado con pintura color rojo; devanadera metálica giratoria fija; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos y válvula de cierre, colocada en paramento.			
		Total Ud .....:	2,000	410,34	820,68
8.8.7 Extintores					
8.8.7.1 IOX010	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.			
		Total Ud .....:	4,000	47,52	190,08
8.10 Salubridad					
8.10.2 Bajantes					
8.10.2.1 ISB010	m	Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.			
		Total m .....:	62,000	19,79	1.226,98
8.10.3 Canales					
8.10.3.1 ISC010	m	Canalón circular de PVC con óxido de titanio, para encolar, de desarrollo 250 mm, color gris claro.			
		Total m .....:	40,000	12,45	498,00
8.12 Seguridad					
8.12.13 Sirenas					
8.12.13.1 IDS010	Ud	Sirena piezoeléctrica para interior, presión acústica de 110 dBA a 1 m de distancia.			
		Total Ud .....:	1,000	32,11	32,11

## Presupuesto parcial nº 9 Aislamientos e impermeabilizaciones

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
9.1 Aislamientos					
9.1.2 Tuberías y bajantes					
9.1.2.1 NAA010	m	Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de calefacción, colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 55 mm de diámetro interior y 30 mm de espesor.			
Total m .....			48,000	46,79	2.245,92
9.1.11 Suelos cerámicos y de piedra natural					
9.1.11.1 NAN010	m²	Aislamiento acústico formado por lámina flexible de caucho y poliolefina, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster, de 0,7 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 .....			400,000	21,59	8.636,00



## Presupuesto parcial nº 12 Señalización y equipamiento

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
12.1 Aparatos sanitarios					
12.1.2 Lavabos					
12.1.2.1 SAL010	Ud	Lavabo sobre encimera, serie Urbi 1 "ROCA", color blanco, de 450 mm de diámetro, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A3458A00, acabado cromo-brillo, de 150x382 mm y desagüe, acabado cromo.			
Total Ud .....:			2,000	531,83	1.063,66
12.1.3 Inodoros					
12.1.3.1 SAI010	Ud	Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo y salida para conexión vertical, serie Giralda "ROCA", color blanco, de 390x680 mm.			
Total Ud .....:			2,000	334,11	668,22
12.1.6 Duchas					
12.1.6.1 SAD010	Ud	Plato de ducha acrílico modelo Bourbon-N "ROCA", color, de 75x75 cm, con juego de desagüe, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A2058A00, acabado brillo, de 107x275 mm.			
Total Ud .....:			2,000	586,19	1.172,38
12.2 Baños					
12.2.3 Muebles					
12.2.3.1 SMA010	Ud	Secamanos eléctrico, potencia calorífica de 1930 W, caudal de aire de 40 l/s, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado brillo, pulsador con 35 segundos de temporización.			
Total Ud .....:			2,000	205,71	411,42
12.6 Vestuarios					
12.6.2 Bancos					
12.6.2.1 SVB010	Ud	Banco para vestuario, de 1000 mm de longitud, 380 mm de profundidad y 490 mm de altura.			
Total Ud .....:			2,000	73,72	147,44

## Presupuesto parcial nº 13 Urbanización interior de la parcela

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
13.1 Alcantarillado					
13.1.1 Arquetas					
13.1.1.1 UAA010	Ud	Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.			
Total Ud .....			5,000	142,62	713,10
13.1.2 Colectores enterrados					
13.1.2.1 UAC010	m	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 160 mm de diámetro exterior.			
Total m .....			12,000	31,10	373,20

## Presupuesto parcial nº 14 Gestión de residuos

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
14.1		Transporte de tierras			
14.1.1		Transporte de tierras con camión			
14.1.1.1	GTA010	m <sup>3</sup> Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km.			
		Total m <sup>3</sup> .....	400,000	3,96	1.584,00

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
16.1 Sistemas de protección colectiva					
16.1.19 Vallado provisional de solar					
16.1.19.1 YCR010	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. Amortizable la malla electrosoldada en 1 uso y los soportes en 5 usos.			
		Total m .....	195,000	13,20	2.574,00
16.3 Equipos de protección individual					
16.3.1 Para la cabeza					
16.3.1.1 YIC010	Ud	Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.			
		Total Ud .....	40,000	0,24	9,60
16.3.3 Para los ojos y la cara					
16.3.3.1 YIJ010	Ud	Gafas de protección con montura universal, de uso básico, amortizable en 5 usos.			
		Total Ud .....	40,000	2,70	108,00
16.3.5 Para los oídos					
16.3.5.1 YIO010	Ud	Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, amortizable en 10 usos.			
		Total Ud .....	40,000	1,03	41,20
16.4 Medicina preventiva y primeros auxilios					
16.4.3 Medicina preventiva y primeros auxilios					
16.4.3.1 YMX010	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 .....	2,000	103,00	206,00
16.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar					
16.5.1 Acometidas a casetas prefabricadas					
16.5.1.1 YPA010	Ud	Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra.			
		Total Ud .....	2,000	106,97	213,94
16.5.2 Casetas (alquiler/construcción/adaptación de locales)					
16.5.2.1 YPC005	Ud	Alquiler mensual de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones.			
		Total Ud .....	2,000	133,60	267,20
16.5.3 Mobiliario y equipamiento					
16.5.3.1 YPM010	Ud	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	117,19	234,38
16.6 Señalización provisional de obras					
16.6.1 Balizamiento					
16.6.1.1 YSB010	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 .....	4,000	4,97	19,88
16.6.5 Señalización de seguridad y salud					
16.6.5.1 YSS020	Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.			
		Total Ud .....	5,000	6,95	34,75
16.6.7 Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obr...					

## Presupuesto parcial nº 16 Seguridad y salud

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
16.6.7.1 YSX010	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	103,00	103,00

Presupuesto de ejecución material

1. Actuaciones previas .....	12.134,12
3. Acondicionamiento del terreno .....	76.791,08
4. Cimentaciones .....	6.801,04
5. Estructuras .....	70.399,96
6. Fachadas .....	55.991,88
7. Particiones .....	21.156,70
8. Instalaciones .....	43.569,81
9. Aislamientos e impermeabilizaciones .....	10.881,92
12. Señalización y equipamiento .....	3.463,12
13. Urbanización interior de la parcela .....	1.086,30
14. Gestión de residuos .....	1.584,00
16. Seguridad y salud .....	3.811,95
Total:	<hr/> 307.671,88

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de TRESCIENTOS SIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

Valencia  
Ingeniero agrónomo

Guillermo Negrete Ramírez de Arellano

Capítulo	Importe (€)
1 Actuaciones previas	12.134,12
3 Acondicionamiento del terreno	76.791,08
4 Cimentaciones	6.801,04
5 Estructuras	70.399,96
6 Fachadas	55.991,88
7 Particiones	21.156,70
8 Instalaciones	43.569,81
9 Aislamientos e impermeabilizaciones	10.881,92
12 Señalización y equipamiento	3.463,12
13 Urbanización interior de la parcela	1.086,30
14 Gestión de residuos	1.584,00
16 Seguridad y salud	3.811,95
Presupuesto de ejecución material (PEM)	307.671,88
13% de gastos generales	39.997,34
6% de beneficio industrial	18.460,31
Presupuesto de ejecución por contrata (PEC = PEM + GG + BI)	366.129,53
21% IVA	76.887,20
Presupuesto de ejecución por contrata con IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)	443.016,73

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata con IVA a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS.

Valencia  
Ingeniero agrónomo

Guillermo Negrete Ramírez de Arellano