



Regeneración ambiental de la cantera de A Teixugueira, Cartelle.  
Environmental regeneration of the quarry of A Teixugueira, Cartelle.  
Rexeneración ambiental da canteira de A Teixugueira, Cartelle.

Luís Sotelo Domínguez

Proyecto Fin de Grado de Ingeniería de Obras Públicas

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

A Coruña, septiembre de 2017



ESCOLA TÉCNICA SUPERIOR  
DE ENXEÑEIROS DE CAMIÑOS,  
CANAIS E PORTOS



UNIVERSIDADE  
DA CORUÑA



Regeneración ambiental de la cantera de A Teixugueira, Cartelle.

Memoria

Planos

Pliego de prescripciones técnicas particulares

Presupuesto

**DOCUMENTO 1: MEMORIA**

Memoria descriptiva

Memoria justificativa

Anejo I: Antecedentes

Anejo II: Estudio de alternativas

Anejo III: Reportaje fotográfico

Anejo IV: Cartografía y replanteo

Anejo V: Geológico

Anejo VI: Geotécnico

Anejo VII: Climatológico

Anejo VIII: Movimiento de tierras

Anejo IX: Plan general de Ordenación Municipal

Anejo X: Demoliciones

Anejo XI: Aparcamiento

Anejo XII: Mobiliario urbano y jardinería

Anejo XIII: Pavimentos

Anejo XIV: Embarcadero

Anejo XV: Rocódromo y tirolina

Anejo XVI: Red eléctrica y alumbrado

Anejo XVII: Abastecimiento, saneamiento y riego

Anejo XVIII: Mirador

Anejo XIX: Drenaje

Anejo XX: Señalización

Anejo XXI: Instalaciones para vestuarios y otros

Anejo XXII: Estudio calidad de aguas

Anejo XXIII: Sistema de bombeo

Anejo XXIV: Estudio de impacto ambiental

Anejo XXV: Gestión de residuos

Anejo XXVI: Plan de obra

Anejo XXVII: Clasificación del contratista

Anejo XXVIII: Fórmula de revisión de precios

Anejo XXIX: Declaración de obra completa

Anejo XXX: Estudio de seguridad y salud

Anejo XXXI: Justificación de precios

Anejo XXXII: Presupuesto para conocimiento de la Administración

**DOCUMENTO 2: PLANOS**

Ubicación

Situación actual

Cartografía

Replanteo

Demoliciones

Desmonte de árido

Distribución de espacios

Caminos

Abastecimiento y saneamiento

Red eléctrica e iluminación

Drenaje

Riego

Pozo cantera

Aparcamiento

Instalaciones

Zonas de agua

Embarcadero

Playa

Tirolina y rocódromo

Cerramientos

Vegetación

Mobiliario

Señalización

**DOCUMENTO 3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

## DOCUMENTO 4: PRESUPUESTO

Mediciones  
Cuadro de precios nº 1  
Cuadro de precios nº 2  
Presupuesto  
Resumen del presupuesto



## *MEDICIONES*

---

1. Actuaciones previas		
ODP010	Ud Arranque de árbol de 500 cm de altura, 400 cm de diámetro de copa y 30 cm de tronco.	
	Total Ud.....:	5,000
ODP020	m <sup>2</sup> Desbroce de arbustos y hierbas, con desbrozadora.	
	Total m <sup>2</sup> .....:	3.012,000



2. Demoliciones		
DDC020	m <sup>3</sup>	Demolición de muro de contención de hormigón armado con retroexcavadora con martillo rompedor y equipo de oxicorte, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Total m <sup>3</sup> .....: 47,000
DDC020b	m <sup>3</sup>	Demolición de muro de contención de hormigón armado con martillo neumático compresor y equipo de oxicorte, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Total m <sup>3</sup> .....: 27,380
DDCmet020alt	m	Demolición de estructura metálica para transporte de áridos en altura, con uniones soldadas mediante medios mecánicos, preparación de material para transporte y carga en camión para transporte a vertedero. Total m.....: 157,000
DCE010	Ud	Demolición completa, por empuje mecánico, mediante maquinaria adecuada de edificio de 245 m <sup>2</sup> de superficie total, y carga mecánica sobre camión o contenedor, aislado, compuesto por 1 planta sobre rasante con una altura edificada de 3,5 m. El edificio presenta una estructura de hormigón y su estado de conservación es deficiente, a la vista de los estudios previos realizados. Incluye: Demolición del edificio por empuje mecánico. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza final del solar. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado ni la demolición de la cimentación. Total Ud.....: 1,000

DCE010b	Ud	Demolición completa, mediante pala giratoria sobre cadenas con cizalla, de edificio de 20,5 m <sup>2</sup> de superficie total, y carga mecánica sobre camión o contenedor, aislado, compuesto por 1 planta sobre rasante con una altura edificada de 2 m. El edificio presenta una estructura metálica y su estado de conservación es deficiente, a la vista de los estudios previos realizados. Incluye: Demolición del edificio mediante pala giratoria sobre cadenas con cizalla. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza final del solar. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado ni la demolición de la cimentación. Total Ud.....: 1,000
DCE010c	Ud	Demolición completa de elemento metálico en estado ruinoso, aislado, con superficie total de 54,11 m <sup>2</sup> , incluso carga y transporte a vertedero. Total Ud.....: 1,000



**3. Movimiento de tierras**

ADT010	<p>m<sup>3</sup> Transporte de tierras con camión de 8 t de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno dentro de la obra, considerando el tiempo de espera para la carga mecánica, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra.                  Incluye: Transporte de tierras dentro de la obra, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.                  Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.                  Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>Total m<sup>3</sup>.....: 10.102,000</p>
ACT020	<p>m<sup>3</sup> Carga de tierras procedentes de excavaciones, con medios mecánicos, sobre camión, sin incluir transporte. Incluso p/p de tiempo de espera del camión en obra durante las operaciones de carga.                  Incluye: Carga de tierras.                  Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.                  Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>Total m<sup>3</sup>.....: 5.382,000</p>
ADT010b	<p>m<sup>3</sup> Transporte de tierras con dumper de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno dentro de la obra, considerando el tiempo de espera para la carga mecánica, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra.                  Incluye: Transporte de tierras dentro de la obra, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.                  Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.                  Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>Total m<sup>3</sup>.....: 1.338,000</p>

ACT020b	<p>m<sup>3</sup> Carga de tierras procedentes de excavaciones, con medios mecánicos, sobre dumper de 1,5 t, sin incluir transporte. Incluso p/p de tiempo de espera del camión en obra durante las operaciones de carga.                  Incluye: Carga de tierras.                  Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.                  Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>Total m<sup>3</sup>.....: 1.338,000</p>
ACP010b	<p>m<sup>2</sup> Perfilado y refino de taludes de desmonte, en roca, con medios mecánicos.                  Incluye: Preparación de la zona de trabajo. Situación de los puntos topográficos. Ejecución del perfilado y del refino.                  Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.                  Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>Total m<sup>2</sup>.....: 20.535,000</p>
ADV010	<p>m<sup>3</sup> Vaciado hasta 2 m de profundidad en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p>	<p>Total m<sup>3</sup>.....: 28,250</p>



ACE015 m<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto bajo rasante, en roca, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto inferior o igual a 4 m. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión.  
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

Total m3.....:

7,185

Total m<sup>3</sup>.....: 1.806,000

ACE015b m<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto bajo rasante, en tierra blanda, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto inferior o igual a 4 m. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión.  
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

Total m<sup>3</sup>.....: 2.914,000

ACE120b2 m3 Excavación para drenaje superficial, con medios manuales, de dimensiones 5x10 cm a lo largo del pie de taludes em suelo suelto.



**4. Mobiliario urbano y jardinería.**

**4.1 Iluminación exterior**

UII094A	Ud	Instalación de luminaria tipo bolardo de aluminio, LED con altura de 800 mm y diámetro de 165 mm, con panel fotovoltaico incluido, incluso soporte de hormigón y elementos de sujeción.	
		Total Ud.....:	72,000
UII095A	Ud	Instalación de mástil cónico de 3 m de altura para sujeción de focos de 300 vatios orientables, galvanizado y acabado en blanco, incluso soporte y elementos de sujeción.	
		Total Ud.....:	2,000
UII097A	Ud	Colocación de foco tipo LED orientables de 40 vatios, incluidos elementos de soporte.	
		Total Ud.....:	6,000
UII098A	Ud	Instalación de foco orientable tipo LED de 30 vatios	
		Total Ud.....:	5,000
UII096A	Ud	Colocación en mástil de foco tipo LED de 300 vatios, con conexión a la red desde caja a pie de mástil.	
		Total Ud.....:	8,000

**4.2 Jardinería**

UJA050	m <sup>3</sup>	Aporte de tierra vegetal, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos, mediante miniretroexcavadora.	
		Total m <sup>3</sup> .....:	203,200
UJC020	m <sup>2</sup>	Césped por siembra de mezcla de semillas.	
		Total m <sup>2</sup> .....:	2.032,000

**4.2.1 Suministro y plantación de especies**

UJP010	Ud	Romero (Rosmarinus officinalis), suministrado en maceta.	
		Total Ud.....:	340,000
UJP010b	Ud	Lavanda (Lavandula angustifolia), suministrado en maceta.	
		Total Ud.....:	200,000
UJP010c	Ud	Plátano de sombra (Platanus x hispanica), suministrado en contenedor.	
		Total Ud.....:	26,000

UJP010d	Ud	Roble (Quercus robur), suministrado en contenedor.	
		Total Ud.....:	26,000
UJP010e	Ud	Castaño (Castanea Sativa), suministrado en contenedor.	
		Total Ud.....:	24,000

**4.3 Riego**

URD010	m	Tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego formada por tubo de polietileno PE 40 de color negro con bandas azules, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, PN=10 atm, enterrada.	
		Total m.....:	208,000
URA010	Ud	Acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 40, de 40 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 5,5 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	
		Total Ud.....:	1,000
URM010	Ud	Conjunto de 2 electroválvulas, con arqueta de plástico provista de tapa, siendo cada una de ellas una electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, conexiones roscadas, de 1" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, con posibilidad de apertura manual y regulador de caudal.	
		Total Ud.....:	1,000
URM040	m	Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G1 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.	
		Total m.....:	30,000
URM030	Ud	Programador electrónico para riego automático, para 4 estaciones, con 1 programa y 3 arranques diarios del programa, alimentación por batería de 9 V.	
		Total Ud.....:	1,000
URM020	Ud	Sensor de lluvia ajustable entre 3 y 25 mm, soporte de montaje de aluminio.	
		Total Ud.....:	1,000
URE020	Ud	Aspersor aéreo de giro por impacto, de latón, con arco ajustable, radio de 5 a 20 m regulable con tornillo, conexión de 1/2" de diámetro.	
		Total Ud.....:	22,000



**4.4 Mobiliario urbano**

UME010	Ud	Papelera de madera tratada para reciclaje, de tipo fija, de 80 litros de capacidad, fijado a una superficie soporte.	
		Total Ud.....:	4,000
UME010b	Ud	Papelera de madera tratada, de tipo fija, boca lateral, de 40 litros de capacidad, fijado a una superficie soporte.	
		Total Ud.....:	3,000
UMB020	Ud	Banco con respaldo de madera, de tablas de madera tropical, de 258 cm de longitud, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I.	
		Total Ud.....:	3,000
UMB030	Ud	Conjunto de mesa para picnic compuesto por una mesa de 177x90x75 cm y dos bancos de 157x39x44 cm, con estructura soporte de aluminio, de madera tratada barnizada, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I de 3x3m recubierta de listones de madera.	
		Total Ud.....:	9,000
UMB020b	Ud	Banco con respaldo de madera, de tablas de madera tropical, de 258 cm de longitud, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I.	
		Total Ud.....:	8,000
RLC010	m <sup>2</sup>	Formación de capa de protección contra la oxidación en elementos de acero, con imprimación anticorrosiva, bicomponente, a base de resina epoxi, inhibidores de corrosión y agua, aplicada con brocha, rodillo de pelo corto o pistola, en dos manos, hasta alcanzar un espesor total de 100 µ. Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte. Incluye: Limpieza del soporte. Aplicación del producto. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.	
		Total m <sup>2</sup> .....:	21,000

RNP010	m <sup>2</sup>	Formación de capa de pintura plástica con textura lisa, color a elegir, acabado mate, sobre soporte de metal, mediante aplicación de dos manos de acabado con pintura a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa y pigmentos, con un espesor mínimo de película seca de 50 micras por mano (rendimiento: 0,25 l/m <sup>2</sup> cada mano). Incluso p/p de preparación del soporte mediante lavado a alta presión con agua y una solución de agua y lejía al 10%, aclarado y secado. Incluye: Preparación y limpieza del soporte. Aplicación de las manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.	
		Total m <sup>2</sup> .....:	21,000
TMI010	Ud	Suministro y montaje de aparcamiento para bicicletas de madera tratada de dos tramos, para 16 bicicletas, de 605 cm de longitud, compuesto por soportes de madera, de 84 y 51 mm de diámetro, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.	
		Total Ud.....:	2,000



**5. Red de servicios**

ADE010	m <sup>3</sup>	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.	Total m <sup>3</sup> .....:	65,000
--------	----------------	--	-----------------------------	--------

**5.2 Drenajes**

ASD010dren	m2	Colocación de adoquín para creación de drenaje en la zona de aparcamiento y zona de vestuarios, así como zonas de tránsito de agua por encima de caminos. Ancho de red tipo 0,6 m	Total m2.....:	253,000
------------	----	---	----------------	---------

**5.3 Saneamiento**

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.....:	3,000
UAI020	Ud	Imbornal prefabricado de hormigón, de 50x30x60 cm.	Total Ud.....:	2,000

UAP010	Ud	Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15 y elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios.	Total Ud.....:	1,000
UAA010	Ud	Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.	Total Ud.....:	3,000
ASC010	m	Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 200 mm de diámetro, con junta elástica.	Total m.....:	3,000
USE020	Ud	Fosa séptica para aguas grises de baja contaminación, con capacidad para 160 usuarios (H.E.).	Total Ud.....:	1,000

**5.4 Eléctrica**

IEC010	Ud	Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.	Total Ud.....:	1,000
IEC020	Ud	Caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 250 A, esquema 10.	Total Ud.....:	1,000
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.....:	106,000
IED010	m	Derivación individual monofásica enterrada para servicios generales, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G6 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.		



		Total m.....:	208,000
IEP010	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 90 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> y 1 pica.	
		Total Ud.....:	1,000

**5.5 Abastecimiento**

IFB005	m	Tubería para alimentación de agua potable, enterrada, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro.	
		Total m.....:	91,000
IFA010	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 40 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2,4 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	
		Total Ud.....:	1,000
IFC010	Ud	Preinstalación de contador general de agua de 1/2" DN 15 mm, colocado en armario prefabricado, con llave de corte general de esfera.	
		Total Ud.....:	1,000
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.....:	1,000
IFB030	Ud	Válvula limitadora de presión de latón, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar, con dos llaves de paso de compuerta y filtro retenedor de residuos.	
		Total Ud.....:	1,000



Pavimentos	
<b>6.1 Explanadas, caminos y senderos</b>	
ADR030	m <sup>3</sup> Base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con zahorra artificial granítica, extensión y compactación al 98% del Proctor Modificado mediante equipo mecánico con rodillo vibrante tándem autopropulsado. Total m <sup>3</sup> .....: 1.625,900
UXO010	m <sup>2</sup> Pavimento terrizo peatonal, de 5 cm de espesor, realizado con arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora. Total m <sup>2</sup> .....: 63,300
MPD030	m <sup>2</sup> Formación de pavimento continuo poroso de hormigón HM-D-275/F/8 , de bajo contenido en finos, fabricado en central, acabado gris, con una resistencia a flexotracción de 2 N/mm <sup>2</sup> , una resistencia a compresión de 15 N/mm <sup>2</sup> y una capacidad drenante de 500 l/(m <sup>2</sup> ·min), con un 20% de huecos y resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 3 según CTE, de 80 mm de espesor, sobre capa de material granular (no incluida en este precio). Incluso p/p de extendido, regleado y curado del hormigón. Totalmente terminado. Incluye: Extendido. Regleado. Curado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. Total m <sup>2</sup> .....: 1.021,000
NGX010	m <sup>2</sup> Suministro y colocación sobre el terreno de geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 5,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 5,9 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 39 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1 kN y una masa superficial de 80 g/m <sup>2</sup> . Incluso p/p de cortes, fijaciones al terreno, resolución de solapes y uniones. Incluye: Colocación del geotextil sobre el terreno. Resolución de solapes y uniones. Fijación del geotextil al terreno mediante grapas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes. Total m <sup>2</sup> .....: 1.021,000

RSB005	m <sup>2</sup> Formación de base para pavimento de gravilla de machaqueo de 5 a 10 mm de diámetro, en capa de 2 cm de espesor. Incluso p/p de replanteo y marcado de los niveles de acabado y regularización de la superficie pasando una regla sobre las maestras. Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Replanteo, marcado de niveles y colocación de maestras. Extendido del árido. Regularización de la capa de árido, pasando una regla sobre las maestras. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro. Total m <sup>2</sup> .....: 1.021,000
UXA030	m <sup>2</sup> Sección para viales con tráfico de categoría C4 (áreas peatonales, calles residenciales), pavimentada con adoquín de granito gris, 10x10x8 cm, con acabado flameado en la cara vista y el resto aserradas, aparejado a matajunta para tipo de colocación flexible, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con arena natural, fina, seca y de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm. Total m <sup>2</sup> .....: 130,000

**6.2 Pavimentos sintéticos**

UXS030	m <sup>2</sup> Pavimento de baldosa elástica de seguridad y protección frente a caídas, de caucho, color ocre, de 500x500x40 mm, colocado pegando a la base cada baldosa, con adhesivo especial de poliuretano bicomponente. Total m <sup>2</sup> .....: 325,000
UXS031	m Perímetro para pavimento de seguridad, realizado con baldosa elástica de seguridad y protección frente a caídas, de caucho, con borde biselado, color ocre, de 500x250x40 mm, colocado pegado a la base con adhesivo especial de poliuretano bicomponente. Total m.....: 90,000



**6. Elementos singulares**

**7.1 Vestuarios**

VEmasculino	Ud	Módulo prefabricado de dimensiones 4x7 metros, para instalación sobre losa de hormigón, con estructura metálica a base de perfiles de acero, con acabado exterior en madera o piedra, incluyendo todos los elementos necesarios e instalaciones de agua fría y caliente, red eléctrica e iluminación LED, con aislamiento térmico de paredes exteriores y acabado interior de primera calidad, Elementos internos como inodoros, lavabos, urinarios, duchas, bancos y taquillas, con divisiones de paneles fenolíticos, suelo antideslizante, acometidas de agua y electricidad desde el exterior, y conexión al exterior del sistema de saneamiento. Instalación de paneles solares para agua caliente con conexión al sistema general. Incluye transporte hasta el lugar de ubicación e instalación sobre losa de hormigón (no incluido), así como remate de detalles in situ.	1,000
		Total Ud.....:	1,000
VEfemenino	Ud	Módulo prefabricado de dimensiones 4x7 metros, para instalación sobre losa de hormigón, con estructura metálica a base de perfiles de acero, con acabado exterior en madera o piedra, incluyendo todos los elementos necesarios e instalaciones de agua fría y caliente, red eléctrica e iluminación LED, con aislamiento térmico de paredes exteriores y acabado interior de primera calidad, Elementos internos como inodoros, lavabos, duchas, bancos y taquillas, con divisiones de paneles fenolíticos, suelo antideslizante, acometidas de agua y electricidad desde el exterior, y conexión al exterior del sistema de saneamiento. Instalación de paneles solares para agua caliente con conexión al sistema general. Incluye transporte hasta el lugar de ubicación e instalación sobre losa de hormigón (no incluido), así como remate de detalles in situ.	1,000
		Total Ud.....:	1,000
VEalmacen	Ud	Módulo prefabricado de dimensiones 4x9 metros, para instalación sobre losa de hormigón, con estructura metálica a base de perfiles de acero abiertos y tubulares, con acabado exterior en madera o piedra, incluyendo todos los elementos necesarios e instalaciones de agua fría, red eléctrica e iluminación LED, con aislamiento térmico de paredes exteriores y acabado interior, suelo antideslizante, acometidas de agua y electricidad desde el exterior. Instalación de paneles solares para agua caliente con conexión al sistema general. Divisiones interiores para cuadros eléctricos y contadores, elementos para almacenaje en altura y puerta corredera. Incluye transporte hasta el lugar de ubicación e instalación sobre losa de hormigón (no incluido), así como remate de detalles in situ.	1,000
		Total Ud.....:	1,000

VEcaf	Ud	Módulo prefabricado de dimensiones 3.5x6 metros, para instalación sobre losa de hormigón, con estructura metálica a base de perfiles de acero abiertos y tubulares, con acabado exterior en madera o piedra, incluyendo todos los elementos necesarios e instalaciones de agua fría, red eléctrica e iluminación LED, con aislamiento térmico de paredes exteriores y acabado interior, suelo antideslizante, acometidas de agua fría y caliente y electricidad desde el exterior, conexión con red de saneamiento. Instalación de paneles solares para agua caliente con conexión al sistema general. División interior para almacén de uso para cafetería, zona para servicio de cafetería y pequeña zona cubierta para terraza. Instalación de mobiliario propio para desarrollar actividad de una cafetería. Incluye transporte hasta el lugar de ubicación e instalación sobre losa de hormigón (no incluido), así como remate de detalles in situ.	1,000
		Total Ud.....:	1,000
VEcru	Ud	Módulo prefabricado de dimensiones 3x3 metros con estructura de madera y acabado en madera tratada, para apoyo sobre soportes de hormigón, incluidos elementos como camilla y botiquín para primeros auxilios. Incluye transporte hasta lugar de ubicación y sujeciones.	1,000
		Total Ud.....:	1,000
<b>7.2 Tirolina</b>			
ztiro56hz8701	Ud	Instalación de tirolina, incluidos todos los elementos necesarios, como anclajes a roca, cable y elementos de sujeción y seguridad, ensayos de elementos y cursos de formación para responsables de explotación.	1,000
		Total Ud.....:	1,000
<b>7.3 Rocódromo</b>			
zdeproc	Ud	Suministro e instalación de rocódromo, con 3 zonas de dificultad a lo largo de 50 metros, con volúmenes en pared y colocación de amarres mediante tornillo en roca granítica.	1,000
		Total Ud.....:	1,000

**7.5 Instalaciones para agua caliente**



ICB010 Ud Suministro e instalación de captador solar térmico formado por batería de 5 módulos, compuesto cada uno de ellos de un captador solar térmico de tubos de vacío, con posibilidad de giro de los tubos, con panel de montaje vertical de 720x2220x120 mm, superficie útil 1,125 m<sup>2</sup>, rendimiento óptico 0,73 y coeficiente de pérdidas primario 0,18 W/m<sup>2</sup>K, según UNE-EN 12975-2, compuesto de panel de 16 tubos de vidrio con borosilicato unidos mediante carcasa de acero galvanizado prelacado, colocados sobre estructura soporte para cubierta plana. Incluso accesorios de montaje y fijación, conjunto de conexiones hidráulicas entre captadores solares térmicos, líquido de relleno para captador solar térmico, válvula de seguridad, purgador, válvulas de corte y demás accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Total Ud.....: 4,000

ICX025 Ud Suministro e instalación de termostato diferencial para sistema de captación solar térmica, modelo TDS 050 "JUNKERS", con 2 entradas para sondas de temperatura NTC, salida para control de la bomba, pantalla LCD con indicación de temperaturas, códigos de error, modo de funcionamiento y estado de la bomba, de 134x137x30 mm, incluso 2 sondas de temperatura NTC. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los elementos. Conexionado con la red eléctrica. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Total Ud.....: 1,000

ICA040 Ud Suministro e instalación de acumulador eléctrico, de suelo, capacidad 155 l, eficiencia energética clase B, perfil de consumo L, de 1477 mm de altura y 500 mm de diámetro, con depósito de acero esmaltado, aislamiento de espuma de poliuretano libre de CFC, carcasa de acero con recubrimiento de pintura plástica blanca, dispositivo cortatiro, ánodo de sacrificio de magnesio y mando para selección de la temperatura de acumulación del agua entre 35 y 75°C. Incluso soporte y anclajes de fijación a paramento vertical, llaves de corte de esfera, válvula de seguridad y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Total Ud.....: 1,000

ICS010 m Suministro e instalación de tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, colocado superficialmente en el exterior del edificio, con aislamiento mediante coquilla de lana de vidrio protegida con emulsión asfáltica recubierta con pintura protectora para aislamiento de color blanco. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Aplicación del revestimiento superficial del aislamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Total m.....: 27,600

**7.6 Embarcadero**

emb1090bar Ud Adquisición e instalación de embarcadero, formado por bloques cúbicos de 50x50x40 de color gris, unidos entre si mediante pernos y anclados a pared de granito mediante pernos y cadenas, con rigidizadores y elementos de protección.



		Total Ud.....:	1,000
pata2019tob	Ud	Adquisición de embarcación a pedales.	
		Total Ud.....:	9,000
boy001ro	Ud	Adquisición e instalación de boya para delimitación de zona de baño	
		Total Ud.....:	11,000
<b>7.7 Bomba</b>			
mt345kl010	Ud	Adquisición de bomba de achique para altura máxima de 31,5 mca, monofásica, incluidos conductos para evacuación y captación de agua.	
		Total Ud.....:	1,000



**7. Señalización**

TSV100	Ud	Suministro y colocación de poste de 1,5 m de altura, de tubo de aluminio, de sección circular, de 60 mm de diámetro y 4 mm de espesor, para soporte de señalización informativa urbana AIMPE, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I mediante placa de anclaje con pernos. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Colocación de la placa de anclaje. Fijación del poste. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.	
		Total Ud.....:	5,000
TSV110	Ud	Suministro y colocación sobre el soporte de módulo de señalización informativa urbana AIMPE, de aluminio, con el dorso abierto, de 30x15 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye: Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.	
		Total Ud.....:	13,000
TSV050	Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, triangular, de 90 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	
		Total Ud.....:	1,000
TSV050a	Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, octogonal, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	
		Total Ud.....:	1,000
TSV050b	Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, cuadrada, de 60 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	
		Total Ud.....:	3,000

TDC020	Ud	Suministro e instalación de cartel indicador, de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, acabada con barniz protector, formado por dos postes de 0,15 m de lado y 2,15 m de altura vista, y tablero contrachapado fenólico de 1,10x0,70 m, con tornillería de acero galvanizado, embutida y protegida con tapones de seguridad, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Total Ud.....:	2,000
TDC010	Ud	Suministro e instalación de hito indicador de dirección, de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, acabada con barniz protector, formado por panel y poste de 5 cm de diámetro y 0,90 m de altura vista, con tornillería de acero galvanizado, embutida y protegida con tapones de seguridad, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Total Ud.....:	9,000



8. Cerramientos y vallas			
UVT010	m	Cerramiento de parcela formado por malla de simple torsión de 1,5 m de altura, de 5 cm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado y montantes de postes de madera tratada, de 50 cm de diámetro y 2 m de altura.	
		Total m.....:	1.327,000
UVP010b	Ud	Puerta cancela metálica de carpintería artística, de una hoja batiente, dimensiones 100x200 cm, para acceso peatonal, apertura manual.	
		Total Ud.....:	1,000
UVP010c	Ud	Puerta cancela metálica de carpintería artística, de dos hojas batientes, dimensiones 450x200 cm, para acceso de vehículos, apertura manual.	
		Total Ud.....:	1,000
TJV010b	m	Suministro y montaje de valla formada por postes verticales de 0,80 m de altura de madera de pino silvestre y unidos por cuerda de diámetro 24 mm, acabada con barniz protector, fijada a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo la longitud de los huecos de puertas y cancelas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo la longitud de los huecos de puertas y cancelas.	
		Total m.....:	142,800
UMQ030	Ud	Barandilla modular de malla de acero de 2,00x0,90 m, acabado en color gris acero, con textura férrea, y pies de anclaje serie PBT para atornillar y barandilla de madera de pino silvestre tratada y barnizada.	
		Total Ud.....:	20,000
TJV010	m	Suministro y montaje de valla , de 0,80 m de altura, formada por postes verticales y tres travesaños horizontales de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, acabada con barniz protector, con tornillería de acero galvanizado, embutida y protegida con tapones de seguridad, fijada a una superficie soporte. Incluso p/p de replanteo, y fijación del elemento. Incluye: Replanteo. Fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo la longitud de los huecos de puertas y cancelas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo la longitud de los huecos de puertas y cancelas.	
		Total m.....:	400,000
ECM010	m <sup>3</sup>	Ejecución de muro de mampostería ordinaria a dos caras vistas, fabricada con mampuestos irregulares en basto, de piedra granítica, con sus caras sin labrar, colocados con mortero de cemento industrial, color marrón, M-5, suministrado a granel y rellenando las juntas con mortero fino, en muros de espesor variable, hasta 90 cm y altura 60 cm. Incluso preparación de piedras, asiento, juntas de fábrica, elementos para asegurar la trabazón del muro en su longitud, ángulos, esquinas, recibido y rejuntado. Incluye: Replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos sobre la capa de mortero. Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Refino, rejuntado y rehundido con hierro. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo todos los huecos, sea cual fuere su superficie, al no considerar la ejecución de dinteles, jambas, vierteaguas, albardillas ni cornisas. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo todos los huecos, sea cual fuere su superficie, ya que no incluye la ejecución de dinteles, jambas, vierteaguas, albardillas ni cornisas.	
		Total m <sup>3</sup> .....:	739,730



## 10. Limpieza y terminación de obras

LIM010a Ud Limpieza y terminación de obras

Total Ud.....: 1,000

***CUADRO DE PRECIOS N°1***

---

1 Actuaciones previas		
Código	Ud Descripción	Precio
ODP010	Ud Arranque de árbol de 500 cm de altura, 400 cm de diámetro de copa y 30 cm de tronco.	129,17 CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
ODPO20	m <sup>2</sup> Desbroce de arbustos y hierbas, con desbrozadora.	1,11 UN EURO CON ONCE CÉNTIMOS
2 Demoliciones		
DDC020	m <sup>3</sup> Demolición de muro de contención de hormigón armado con retroexcavadora con martillo rompedor y equipo de oxicorte, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	76,77 SETENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
DDC020b	m <sup>3</sup> Demolición de muro de contención de hormigón armado con martillo neumático compresor y equipo de oxicorte, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	167,56 CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
DDCmet020alt	m Demolición de estructura metálica para transporte de áridos en altura, con uniones soldadas mediante medios mecánicos, preparación de material para transporte y carga en camión para transporte a vertedero.	38,66 TREINTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
DCE010	Ud Demolición completa, por empuje mecánico, mediante maquinaria adecuada de edificio de 245 m <sup>2</sup> de superficie total, y carga mecánica sobre camión o contenedor, aislado, compuesto por 1 planta sobre rasante con una altura edificada de 3,5 m. El edificio presenta una estructura de hormigón y su estado de conservación es deficiente, a la vista de los estudios previos realizados. Incluye: Demolición del edificio por empuje mecánico. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza final del solar. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado ni la demolición de la cimentación.	12.183,87 DOCE MIL CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
DCE010b	Ud Demolición completa, mediante pala giratoria sobre cadenas con cizalla, de edificio de 20,5 m <sup>2</sup> de superficie total, y carga mecánica sobre camión o contenedor, aislado, compuesto por 1 planta sobre rasante con una altura edificada de 2 m. El edificio presenta una estructura metálica y su estado de conservación es deficiente, a la vista de los estudios previos realizados. Incluye: Demolición del edificio mediante pala giratoria sobre cadenas con cizalla. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza final del solar. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado ni la demolición de la cimentación.	1.018,67 MIL DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
DCE010c	Ud Demolición completa de elemento metálico en estado ruinoso, aislado, con superficie total de 54,11 m <sup>2</sup> , incluso carga y transporte a vertedero.	1.133,00 MIL CIENTO TREINTA Y TRES EUROS
3 Movimiento de tierras		
ADT010	m <sup>3</sup> Transporte de tierras con camión de 8 t de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno dentro de la obra, considerando el tiempo de espera para la carga mecánica, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras dentro de la obra, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.	0,98 NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS



<p>ACT020 m<sup>3</sup> Carga de tierras procedentes de excavaciones, con medios mecánicos, sobre camión, sin incluir transporte. Incluso p/p de tiempo de espera del camión en obra durante las operaciones de carga. Incluye: Carga de tierras. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>4,27 CUATRO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS</p>	<p>ACP010b m<sup>2</sup> Perfilado y refino de taludes de desmonte, en roca, con medios mecánicos. Incluye: Preparación de la zona de trabajo. Situación de los puntos topográficos. Ejecución del perfilado y del refino. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>1,92 UN EURO CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS</p>
<p>ADT010b m<sup>3</sup> Transporte de tierras con dumper de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno dentro de la obra, considerando el tiempo de espera para la carga mecánica, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras dentro de la obra, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>1,88 UN EURO CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS</p>	<p>ADV010 m<sup>3</sup> Vaciado hasta 2 m de profundidad en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>ACE015 m<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto bajo rasante, en roca, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto inferior o igual a 4 m. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>	<p>4,50 CUATRO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS</p>
<p>ACT020b m<sup>3</sup> Carga de tierras procedentes de excavaciones, con medios mecánicos, sobre dumper de 1,5 t, sin incluir transporte. Incluso p/p de tiempo de espera del camión en obra durante las operaciones de carga. Incluye: Carga de tierras. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>2,27 DOS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS</p>		<p>21,59 VEINTIUN EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS</p>



ACE015b	m <sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto bajo rasante, en tierra blanda, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto inferior o igual a 4 m. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.	2,21	DOS EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS	UII096A	Ud Colocación en mástil de foco tipo LED de 300 vatios, con conexión a la red desde caja a pie de mástil.	213,45	DOSCIENTOS TRECE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
					<b>4.2 Jardinería</b>		
				UJA050	m <sup>3</sup> Aporte de tierra vegetal, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos, mediante miniretroexcavadora.	31,11	TREINTA Y UN EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
				UJC020	m <sup>2</sup> Césped por siembra de mezcla de semillas.	10,32	DIEZ EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
					<b>4.2.1 Suministro y plantación de especies</b>		
				UJP010	Ud Romero (Rosmarinus officinalis), suministrado en maceta.	13,93	TRECE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
				UJP010b	Ud Lavanda (Lavandula angustifolia), suministrado en maceta.	12,37	DOCE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
				UJP010c	Ud Plátano de sombra (Platanus x hispanica), suministrado en contenedor.	43,45	CUARENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
				UJP010d	Ud Roble (Quercus robur), suministrado en contenedor.	41,34	CUARENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
				UJP010e	Ud Castaño (Castanea Sativa), suministrado en contenedor.	57,10	CINCUESTA Y SIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
					<b>4.3 Riego</b>		
				URD010	m Tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego formada por tubo de polietileno PE 40 de color negro con bandas azules, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, PN=10 atm, enterrada.	3,87	TRES EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
ACE120b2	m3 Excavación para drenaje superficial, con medios manuales, de dimensiones 5x10 cm a lo largo del pie de taludes em suelo suelto.	45,29	CUARENTA Y CINCO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS	URA010	Ud Acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 40, de 40 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 5,5 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	162,92	CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
	<b>4 Mobiliario urbano y jardinería.</b>						
	<b>4.1 Iluminación exterior</b>						
UII094A	Ud Instalación de luminaria tipo bolardo de aluminio, LED con altura de 800 mm y diámetro de 165 mm, con panel fotovoltaico incluido, incluso soporte de hormigón y elementos de sujeción.	109,02	CIENTO NUEVE EUROS CON DOS CÉNTIMOS	ACE100	m Excavación en zanjas para alojamiento de la red de riego, de hasta 20 cm de anchura y 50 cm de profundidad, con medios manuales. Incluso posterior tapado manual de la misma. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	3,99	TRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
UII095A	Ud Instalación de mástil cónico de 3 m de altura para sujeción de focos de 300 vatios orientables, galvanizado y acabado en blanco, incluso soporte y elementos de sujeción.	225,36	DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS				
UII097A	Ud Colocación de foco tipo LED orientables de 40 vatios, incluidos elementos de soporte.	28,60	VEINTIOCHO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS				
UII098A	Ud Instalación de foco orientable tipo LED de 30 vatios	22,39	VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS				



URM010	Ud Conjunto de 2 electroválvulas, con arqueta de plástico provista de tapa, siendo cada una de ellas una electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, conexiones roscadas, de 1" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, con posibilidad de apertura manual y regulador de caudal.	90,75	NOVENTA EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	RLC010	m <sup>2</sup> Formación de capa de protección contra la oxidación en elementos de acero, con imprimación anticorrosiva, bicomponente, a base de resina epoxi, inhibidores de corrosión y agua, aplicada con brocha, rodillo de pelo corto o pistola, en dos manos, hasta alcanzar un espesor total de 100 µ. Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte. Incluye: Limpieza del soporte. Aplicación del producto. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.		
URM040	m Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G1 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.	7,82	SIETE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS				
URM030	Ud Programador electrónico para riego automático, para 4 estaciones, con 1 programa y 3 arranques diarios del programa, alimentación por batería de 9 V.	153,76	CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	RNP010	m <sup>2</sup> Formación de capa de pintura plástica con textura lisa, color a elegir, acabado mate, sobre soporte de metal, mediante aplicación de dos manos de acabado con pintura a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa y pigmentos, con un espesor mínimo de película seca de 50 micras por mano (rendimiento: 0,25 l/m <sup>2</sup> cada mano). Incluso p/p de preparación del soporte mediante lavado a alta presión con agua y una solución de agua y lejía al 10%, aclarado y secado. Incluye: Preparación y limpieza del soporte. Aplicación de las manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.	16,95	
URM020	Ud Sensor de lluvia ajustable entre 3 y 25 mm, soporte de montaje de aluminio.	35,52	TREINTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS				
URE020	Ud Aspersor aéreo de giro por impacto, de latón, con arco ajustable, radio de 5 a 20 m regulable con tornillo, conexión de 1/2" de diámetro.	19,71	DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS				
<b>4.4 Mobiliario urbano</b>							
UME010	Ud Papelera de madera tratada para reciclaje, de tipo fija, de 80 litros de capacidad, fijado a una superficie soporte.	239,48	DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS				
UME010b	Ud Papelera de madera tratada, de tipo fija, boca lateral, de 40 litros de capacidad, fijado a una superficie soporte.	134,13	CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS				
UMB020	Ud Banco con respaldo de madera, de tablas de madera tropical, de 258 cm de longitud, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l.	921,37	NOVECIENTOS VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS			17,74	
UMB030	Ud Conjunto de mesa para picnic compuesto por una mesa de 177x90x75 cm y dos bancos de 157x39x44 cm, con estructura soporte de aluminio, de madera tratada barnizada, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l de 3x3m recubierta de listones de madera.	532,23	QUINIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS	TMI010	Ud Suministro y montaje de aparcamiento para bicicletas de madera tratada de dos tramos, para 16 bicicletas, de 605 cm de longitud, compuesto por soportes de madera, de 84 y 51 mm de diámetro, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.		
UMB020b	Ud Banco con respaldo de madera, de tablas de madera tropical, de 258 cm de longitud, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l.	833,23	OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS			748,55	

**5 Red se servicios**



ADE010	<p>m<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>						
				UAP010	Ud Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15 y elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios.	559,74	QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
				UAA010	Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.	152,40	CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
				ASC010	m Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 200 mm de diámetro, con junta elástica.	35,41	TREINTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
				USE020	Ud Fosa séptica para aguas grises de baja contaminación, con capacidad para 160 usuarios (H.E.).	11.539,01	ONCE MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON UN CÉNTIMO
					<b>5.4 Eléctrica</b>		
				IEC010	Ud Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.	149,95	CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
		12,52	DOCE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	IEC020	Ud Caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 250 A, esquema 10.	383,63	TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
ASD010dren	m2 Colocación de adoquín para creación de drenaje en la zona de aparcamiento y zona de vestuarios, así como zonas de tránsito de agua por encima de caminos. Ancho de red tipo 0,6 m	51,63	CINCUENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	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.	16,32	DIECISEIS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
				IED010	m Derivación individual monofásica enterrada para servicios generales, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G6 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.	10,00	DIEZ EUROS
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.	94,42	NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	IEP010	Ud Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 90 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> y 1 pica.	569,00	QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS
UAI020	Ud Imbornal prefabricado de hormigón, de 50x30x60 cm.	85,96	OCHENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS		5.5 Abastecimiento		



IFB005	m Tubería para alimentación de agua potable, enterrada, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro.	29,31	VEINTINUEVE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS	NGX010	m <sup>2</sup> Suministro y colocación sobre el terreno de geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujereado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 5,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 5,9 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 39 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1 kN y una masa superficial de 80 g/m <sup>2</sup> . Incluso p/p de cortes, fijaciones al terreno, resolución de solapes y uniones. Incluye: Colocación del geotextil sobre el terreno. Resolución de solapes y uniones. Fijación del geotextil al terreno mediante grapas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.		
IFA010	Ud Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 40 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2,4 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	222,38	DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS				
IFC010	Ud Preinstalación de contador general de agua de 1/2" DN 15 mm, colocado en armario prefabricado, con llave de corte general de esfera.	92,02	NOVENTA Y DOS EUROS CON DOS CÉNTIMOS				
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.	48,01	CUARENTA Y OCHO EUROS CON UN CÉNTIMO				
IFB030	Ud Válvula limitadora de presión de latón, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar, con dos llaves de paso de compuerta y filtro retenedor de residuos.	219,89	DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	RSB005	m <sup>2</sup> Formación de base para pavimento de gravilla de machaqueo de 5 a 10 mm de diámetro, en capa de 2 cm de espesor. Incluso p/p de replanteo y marcado de los niveles de acabado y regularización de la superficie pasando una regla sobre las maestras. Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Replanteo, marcado de niveles y colocación de maestras. Extendido del árido. Regularización de la capa de árido, pasando una regla sobre las maestras. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.	0,57	CINCuenta Y SIETE CÉNTIMOS
<b>6 Pavimentos</b>							
<b>6.1 Explanadas, caminos y senderos</b>							
ADR030	m <sup>3</sup> Base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con zahorra artificial granítica, extensión y compactación al 98% del Proctor Modificado mediante equipo mecánico con rodillo vibrante tándem autopropulsado.	29,06	VEINTINUEVE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS				
UXO010	m <sup>2</sup> Pavimento terrizo peatonal, de 5 cm de espesor, realizado con arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora.	2,11	DOS EUROS CON ONCE CÉNTIMOS				
MPD030	m <sup>2</sup> Formación de pavimento continuo poroso de hormigón HM-D-275/F/8 , de bajo contenido en finos, fabricado en central, acabado gris, con una resistencia a flexotracción de 2 N/mm <sup>2</sup> , una resistencia a compresión de 15 N/mm <sup>2</sup> y una capacidad drenante de 500 l/(m <sup>2</sup> .min), con un 20% de huecos y resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 3 según CTE, de 80 mm de espesor, sobre capa de material granular (no incluida en este precio). Incluso p/p de extendido, regleado y curado del hormigón. Totalmente terminado. Incluye: Extendido. Regleado. Curado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	22,60	VEINTIDOS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS	UXA030	m <sup>2</sup> Sección para viales con tráfico de categoría C4 (áreas peatonales, calles residenciales), pavimentada con adoquín de granito gris, 10x10x8 cm, con acabado flameado en la cara vista y el resto aserradas, aparejado a matajunta para tipo de colocación flexible, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con arena natural, fina, seca y de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm.	1,52	UN EURO CON CINCuenta Y DOS CÉNTIMOS
						66,22	SESENTA Y SEIS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
<b>6.2 Pavimentos sintéticos</b>							



UXS030	m <sup>2</sup> Pavimento de baldosa elástica de seguridad y protección frente a caídas, de caucho, color ocre, de 500x500x40 mm, colocado pegando a la base cada baldosa, con adhesivo especial de poliuretano bicomponente.	41,47	CUARENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	VEfemenino	Ud Módulo prefabricado de dimensiones 4x7 metros, para instalación sobre losa de hormigón, con estructura metálica a base de perfiles de acero, con acabado exterior en madera o piedra, incluyendo todos los elementos necesarios e instalaciones de agua fría y caliente, red eléctrica e iluminación LED, con aislamiento térmico de paredes exteriores y acabado interior de primera calidad, Elementos internos como inodoros, lavabos, duchas, bancos y taquillas, con divisiones de paneles fenolíticos, suelo antideslizante, acometidas de agua y electricidad desde el exterior, y conexión al exterior del sistema de saneamiento. Instalación de paneles solares para agua caliente con conexión al sistema general. Incluye transporte hasta el lugar de ubicación e instalación sobre losa de hormigón (no incluido), así como remate de detalles in situ.	32.000,00	TREINTA Y DOS MIL EUROS
UXS031	m Perímetro para pavimento de seguridad, realizado con baldosa elástica de seguridad y protección frente a caídas, de caucho, con borde biselado, color ocre, de 500x250x40 mm, colocado pegado a la base con adhesivo especial de poliuretano bicomponente.	13,58	TRECE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	VEalmacen	Ud Módulo prefabricado de dimensiones 4x9 metros, para instalación sobre losa de hormigón, con estructura metálica a base de perfiles de acero abiertos y tubulares, con acabado exterior en madera o piedra, incluyendo todos los elementos necesarios e instalaciones de agua fría, red eléctrica e iluminación LED, con aislamiento térmico de paredes exteriores y acabado interior, suelo antideslizante, acometidas de agua y electricidad desde el exterior. Instalación de paneles solares para agua caliente con conexión al sistema general. Divisiones interiores para cuadros eléctricos y contadores, elementos para almacenaje en altura y puerta corredera. Incluye transporte hasta el lugar de ubicación e instalación sobre losa de hormigón (no incluido), así como remate de detalles in situ.	15.200,00	QUINCE MIL DOSCIENTOS EUROS
<b>7 Elementos singulares</b>							
<b>7.1 Vestuarios</b>							
VEmasculino	Ud Módulo prefabricado de dimensiones 4x7 metros, para instalación sobre losa de hormigón, con estructura metálica a base de perfiles de acero, con acabado exterior en madera o piedra, incluyendo todos los elementos necesarios e instalaciones de agua fría y caliente, red eléctrica e iluminación LED, con aislamiento térmico de paredes exteriores y acabado interior de primera calidad, Elementos internos como inodoros, lavabos, urinarios, duchas, bancos y taquillas, con divisiones de paneles fenolíticos, suelo antideslizante, acometidas de agua y electricidad desde el exterior, y conexión al exterior del sistema de saneamiento. Instalación de paneles solares para agua caliente con conexión al sistema general. Incluye transporte hasta el lugar de ubicación e instalación sobre losa de hormigón (no incluido), así como remate de detalles in situ.	32.000,00	TREINTA Y DOS MIL EUROS				



VEcaf	Ud Módulo prefabricado de dimensiones 3.5x6 metros, para instalación sobre losa de hormigón, con estructura metálica a base de perfiles de acero abiertos y tubulares, con acabado exterior en madera o piedra, incluyendo todos los elementos necesarios e instalaciones de agua fría, red eléctrica e iluminación LED, con aislamiento térmico de paredes exteriores y acabado interior, suelo antideslizante, acometidas de agua fría y caliente y electricidad desde el exterior, conexión con red de saneamiento. Instalación de paneles solares para agua caliente con conexión al sistema general. División interior para almacén de uso para cafetería, zona para servicio de cafetería y pequeña zona cubierta para terraza. Instalación de mobiliario propio para desarrollar actividad de una cafetería. Incluye transporte hasta el lugar de ubicación e instalación sobre losa de hormigón (no incluido), así como remate de detalles in situ.	21.000,00	VEINTIUN MIL EUROS	ICB010	Ud Suministro e instalación de captador solar térmico formado por batería de 5 módulos, compuesto cada uno de ellos de un captador solar térmico de tubos de vacío, con posibilidad de giro de los tubos, con panel de montaje vertical de 720x2220x120 mm, superficie útil 1,125 m <sup>2</sup> , rendimiento óptico 0,73 y coeficiente de pérdidas primario 0,18 W/m <sup>2</sup> K, según UNE-EN 12975-2, compuesto de panel de 16 tubos de vidrio con borosilicato unidos mediante carcasa de acero galvanizado prelacado, colocados sobre estructura soporte para cubierta plana. Incluso accesorios de montaje y fijación, conjunto de conexiones hidráulicas entre captadores solares térmicos, líquido de relleno para captador solar térmico, válvula de seguridad, purgador, válvulas de corte y demás accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
VEcru	Ud Módulo prefabricado de dimensiones 3x3 metros con estructura de madera y acabado en madera tratada, para apoyo sobre soportes de hormigón, incluidos elementos como camilla y botiquín para primeros auxilios. Incluye transporte hasta lugar de ubicación y sujeciones.	7.500,00	SIETE MIL QUINIENTOS EUROS				
ztiro56hz8701	<b>7.2 Tirolina</b> Ud Instalación de tirolina, incluidos todos los elementos necesarios, como anclajes a roca, cable y elementos de sujeción y seguridad, ensayos de elementos y cursos de formación para responsables de explotación.	63.342,64	SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	ICX025	Ud Suministro e instalación de termostato diferencial para sistema de captación solar térmica, modelo TDS 050 "JUNKERS", con 2 entradas para sondas de temperatura NTC, salida para control de la bomba, pantalla LCD con indicación de temperaturas, códigos de error, modo de funcionamiento y estado de la bomba, de 134x137x30 mm, incluso 2 sondas de temperatura NTC. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los elementos. Conexionado con la red eléctrica. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	6.362,16	SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
zdeproc	<b>7.3 Rocódromo</b> Ud Suministro e instalación de rocódromo, con 3 zonas de dificultad a lo largo de 50 metros, con volúmenes en pared y colocación de amarres mediante tornillo en roca granítica.	35.499,83	TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS				
CSL010	<b>7.4 Losas</b> m <sup>3</sup> Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/Ila fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 85 kg/m <sup>3</sup> ; acabado superficial liso mediante regla vibrante.	181,14	CIENTO OCHENTA Y UN EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS				
CSL020	m <sup>2</sup> Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, en losa de cimentación.	11,39	ONCE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS			520,05	QUINIENTOS VEINTE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
<b>7.5 Instalaciones para agua caliente</b>							



ICA040	<p>Ud Suministro e instalación de acumulador eléctrico, de suelo, capacidad 155 l, eficiencia energética clase B, perfil de consumo L, de 1477 mm de altura y 500 mm de diámetro, con depósito de acero esmaltado, aislamiento de espuma de poliuretano libre de CFC, carcasa de acero con recubrimiento de pintura plástica blanca, dispositivo cortatiro, ánodo de sacrificio de magnesio y mando para selección de la temperatura de acumulación del agua entre 35 y 75°C. Incluso soporte y anclajes de fijación a paramento vertical, llaves de corte de esfera, válvula de seguridad y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1.110,38	MIL CIENTO DIEZ EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	emb1090bar	Ud Adquisición e instalación de embarcadero, formado por bloques cúbicos de 50x50x40 de color gris, unidos entre si mediante pernos y anclados a pared de granito mediante pernos y cadenas, con rigidizadores y elementos de protección.	49.815,95	CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS QUINCE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
				pata2019tob	Ud Adquisición de embarcación a pedales.	224,78	DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
				boy001ro	Ud Adquisición e instalación de boya para delimitación de zona de baño	52,49	CINCUENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
				mt345kl010	Ud Adquisición de bomba de achique para altura máxima de 31,5 mca, monofásica, incluidos conductos para evacuación y captación de agua.	398,61	TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
				TSV100	<p><b>7.7 Bomba</b></p> <p>Ud Adquisición de bomba de achique para altura máxima de 31,5 mca, monofásica, incluidos conductos para evacuación y captación de agua.</p> <p><b>8 Señalización</b></p> <p>Ud Suministro y colocación de poste de 1,5 m de altura, de tubo de aluminio, de sección circular, de 60 mm de diámetro y 4 mm de espesor, para soporte de señalización informativa urbana AIMPE, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I mediante placa de anclaje con pernos. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Colocación de la placa de anclaje. Fijación del poste.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>		
ICS010	<p>m Suministro e instalación de tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, colocado superficialmente en el exterior del edificio, con aislamiento mediante coquilla de lana de vidrio protegida con emulsión asfáltica recubierta con pintura protectora para aislamiento de color blanco. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Aplicación del revestimiento superficial del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><b>7.6 Embarcadero</b></p>	22,44	VEINTIDOS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	TSV110	<p>Ud Suministro y colocación sobre el soporte de módulo de señalización informativa urbana AIMPE, de aluminio, con el dorso abierto, de 30x15 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>	109,57	CIENTO NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
				TSV050	Ud Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, triangular, de 90 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	67,01	SESENTA Y SIETE EUROS CON UN CÉNTIMO



TSV050a	Ud Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, octogonal, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	60,89	SESENTA EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	UVP010b	Ud Puerta cancela metálica de carpintería artística, de una hoja batiente, dimensiones 100x200 cm, para acceso peatonal, apertura manual.	888,16	OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
TSV050b	Ud Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, cuadrada, de 60 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	61,54	SESENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	UVP010c	Ud Puerta cancela metálica de carpintería artística, de dos hojas batientes, dimensiones 450x200 cm, para acceso de vehículos, apertura manual.	2.243,10	DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
TDC020	Ud Suministro e instalación de cartel indicador, de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, acabada con barniz protector, formado por dos postes de 0,15 m de lado y 2,15 m de altura vista, y tablero contrachapado fenólico de 1,10x0,70 m, con tornillería de acero galvanizado, embutida y protegida con tapones de seguridad, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	337,06	TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS	TJV010b	m Suministro y montaje de valla formada por postes verticales de 0,80 m de altura de madera de pino silvestre y unidos por cuerda de diámetro 24 mm, acabada con barniz protector, fijada a una base de hormigón HM-20/P/20/l. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo la longitud de los huecos de puertas y cancelas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo la longitud de los huecos de puertas y cancelas.	67,75	SESENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
TDC010	Ud Suministro e instalación de hito indicador de dirección, de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, acabada con barniz protector, formado por panel y poste de 5 cm de diámetro y 0,90 m de altura vista, con tornillería de acero galvanizado, embutida y protegida con tapones de seguridad, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	76,18	SETENTA Y SEIS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS	UMQ030	Ud Barandilla modular de malla de acero de 2,00x0,90 m, acabado en color gris acero, con textura férrea, y pies de anclaje serie PBT para atornillar y barandilla de madera de pino silvestre tratada y barnizada.	352,94	TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
<b>9 Cerramientos y vallas</b>				TJV010	m Suministro y montaje de valla , de 0,80 m de altura, formada por postes verticales y tres travesaños horizontales de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, acabada con barniz protector, con tornillería de acero galvanizado, embutida y protegida con tapones de seguridad, fijada a una superficie soporte. Incluso p/p de replanteo, y fijación del elemento. Incluye: Replanteo. Fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo la longitud de los huecos de puertas y cancelas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo la longitud de los huecos de puertas y cancelas.	188,53	CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
UVT010	m Cerramiento de parcela formado por malla de simple torsión de 1,5 m de altura, de 5 cmm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado y montantes de postes de madera tratada, de 50 cm de diámetro y 2 m de altura.	14,70	CATORCE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS				



ECM010 m<sup>3</sup> Ejecución de muro de mampostería ordinaria a dos caras vistas, fabricada con mampuestos irregulares en basto, de piedra granítica, con sus caras sin labrar, colocados con mortero de cemento industrial, color marrón, M-5, suministrado a granel y rellenando las juntas con mortero fino, en muros de espesor variable, hasta 90 cm y altura 60 cm. Incluso preparación de piedras, asiento, juntas de fábrica, elementos para asegurar la trabazón del muro en su longitud, ángulos, esquinas, recibido y rejuntado.

Incluye: Replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos sobre la capa de mortero. Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Refino, rejuntado y rehundido con hierro. Limpieza del paramento.

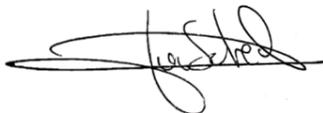
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo todos los huecos, sea cual fuere su superficie, al no considerar la ejecución de dinteles, jambas, vierteaguas, albardillas ni cornisas.

Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo todos los huecos, sea cual fuere su superficie, ya que no incluye la ejecución de dinteles, jambas, vierteaguas, albardillas ni cornisas.

242,82 DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

A Coruña, a 8 de septiembre de 2017

EL AUTOR DEL PROYECTO:



Fdo. : Luís Sotelo Domínguez



***CUADRO DE PRECIOS Nº 2***

---

Código	Ud Resumen	Precio			
				<i>Maquinaria</i>	52,96
				<i>Medios auxiliares</i>	3,19
				<i>3 % Costes indirectos</i>	4,88
					167,56
ODP010	Ud Arranque de árbol de 500 cm de altura, 400 cm de diámetro de copa y 30 cm de tronco.			DDCmet020alt	m Demolición de estructura metálica para transporte de áridos en altura, con uniones soldadas, mediante medios mecánicos, preparación de material para transporte y carga en camión para transporte a vertedero.
	<i>Mano de obra</i>	30,42			<i>Mano de obra</i>
	<i>Maquinaria</i>	92,53			8,29
	<i>Medios auxiliares</i>	2,46			<i>Maquinaria</i>
	<i>3 % Costes indirectos</i>	3,76			29,24
			129,17		<i>3 % Costes indirectos</i>
					1,13
ODP020	m <sup>2</sup> Desbroce de arbustos y hierbas, con desbrozadora.			DCE010	Ud Demolición completa, por empuje mecánico, mediante maquinaria adecuada de edificio de 245 m <sup>2</sup> de superficie total, y carga mecánica sobre camión o contenedor, aislado, compuesto por 1 planta sobre rasante con una altura edificada de 3,5 m. El edificio presenta una estructura de hormigón y su estado de conservación es deficiente, a la vista de los estudios previos realizados.
	<i>Mano de obra</i>	0,89			Incluye: Demolición del edificio por empuje mecánico. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza final del solar. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
	<i>Maquinaria</i>	0,17			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
	<i>Medios auxiliares</i>	0,02			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,03			Criterio de valoración económica: El precio no incluye el canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado ni la demolición de la cimentación.
			1,11		<i>Sin descomposición</i>
DDC020	m <sup>3</sup> Demolición de muro de contención de hormigón armado con retroexcavadora con martillo rompedor y equipo de oxicorte, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.				11.829,00
	<i>Mano de obra</i>	27,20			<i>3 % Costes indirectos</i>
	<i>Maquinaria</i>	45,87			354,87
	<i>Medios auxiliares</i>	1,46			
	<i>3 % Costes indirectos</i>	2,24			
			76,77		
DDC020b	m <sup>3</sup> Demolición de muro de contención de hormigón armado con martillo neumático compresor y equipo de oxicorte, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.				
	<i>Mano de obra</i>	106,53			
					12.183,87



DCE010b	<p>Ud Demolición completa, mediante pala giratoria sobre cadenas con cizalla, de edificio de 20,5 m<sup>2</sup> de superficie total, y carga mecánica sobre camión o contenedor, aislado, compuesto por 1 planta sobre rasante con una altura edificada de 2 m. El edificio presenta una estructura metálica y su estado de conservación es deficiente, a la vista de los estudios previos realizados.</p> <p>Incluye: Demolición del edificio mediante pala giratoria sobre cadenas con cizalla. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza final del solar. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado ni la demolición de la cimentación.</p>	<p><i>Sin descomposición</i> 989,00</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 29,67</p> <p>1.018,67</p>
---------	---	---

DCE010c	<p>Ud Demolición completa de elemento metálico en estado ruinoso, aislado, con superficie total de 54,11 m<sup>2</sup>, incluso carga y transporte a vertedero.</p>	<p><i>Sin descomposición</i> 1.100,00</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 33,00</p> <p>1.133,00</p>
---------	---	---

**3 Movimiento de tierras**

ADT010	<p>m<sup>3</sup> Transporte de tierras con camión de 8 t de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno dentro de la obra, considerando el tiempo de espera para la carga mecánica, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras dentro de la obra, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	<p><i>Maquinaria</i> 0,93</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 0,02</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 0,03</p> <p>0,98</p>
--------	---	---

ACT020	<p>m<sup>3</sup> Carga de tierras procedentes de excavaciones, con medios mecánicos, sobre camión, sin incluir transporte. Incluso p/p de tiempo de espera del camión en obra durante las operaciones de carga.</p> <p>Incluye: Carga de tierras.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	<p><i>Maquinaria</i> 4,07</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 0,08</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 0,12</p> <p>4,27</p>
--------	---	---



<p>ADT010b</p> <p>m<sup>3</sup> Transporte de tierras con dumper de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno dentro de la obra, considerando el tiempo de espera para la carga mecánica, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra.                  Incluye: Transporte de tierras dentro de la obra, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.                  Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.                  Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="text-align: right;">1,79</p> <p style="text-align: right;">0,04</p> <p style="text-align: right;">0,05</p> <p style="text-align: right;">1,88</p>	<p>ACP010b</p> <p>m<sup>2</sup> Perfilado y refino de taludes de desmonte, en roca, con medios mecánicos.                  Incluye: Preparación de la zona de trabajo. Situación de los puntos topográficos. Ejecución del perfilado y del refino.                  Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.                  Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="text-align: right;">1,82</p> <p style="text-align: right;">0,04</p> <p style="text-align: right;">0,06</p> <p style="text-align: right;">1,92</p>	<p>ADV010</p> <p>m<sup>3</sup> Vaciado hasta 2 m de profundidad en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p style="text-align: right;">0,34</p> <p style="text-align: right;">3,94</p> <p style="text-align: right;">0,09</p> <p style="text-align: right;">0,13</p> <p style="text-align: right;">4,50</p>
<p>ACT020b</p> <p>m<sup>3</sup> Carga de tierras procedentes de excavaciones, con medios mecánicos, sobre dumper de 1,5 t, sin incluir transporte. Incluso p/p de tiempo de espera del camión en obra durante las operaciones de carga.                  Incluye: Carga de tierras.                  Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.                  Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="text-align: right;">2,16</p> <p style="text-align: right;">0,04</p> <p style="text-align: right;">0,07</p> <p style="text-align: right;">2,27</p>		



ACE015 m<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto bajo rasante, en roca, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto inferior o igual a 4 m. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión.  
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

<i>Mano de obra</i>	3,21	
<i>Maquinaria</i>	17,34	
<i>Medios auxiliares</i>	0,41	
<i>3 % Costes indirectos</i>	0,63	
		21,59

ACE015b m<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto bajo rasante, en tierra blanda, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto inferior o igual a 4 m. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión.  
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

<i>Mano de obra</i>	0,48	
<i>Maquinaria</i>	1,63	
<i>Medios auxiliares</i>	0,04	
<i>3 % Costes indirectos</i>	0,06	
		2,21

ACE120b2 m<sup>3</sup> Excavación para drenaje superficial, con medios manuales, de dimensiones 5x10 cm a lo largo del pie de taludes em suelo suelto.

<i>Mano de obra</i>	43,11	
<i>Medios auxiliares</i>	0,86	
<i>3 % Costes indirectos</i>	1,32	



		45,29			<i>Medios auxiliares</i>	0,43	
					<i>3 % Costes indirectos</i>	0,65	
	<b>4 Mobiliario urbano y jardinería.</b>						
	<b>4.1 Iluminación exterior</b>						
UII094A	Ud Instalación de luminaria tipo bolardo de aluminio, LED con altura de 800 mm y diámetro de 165 mm, con panel fotovoltaico incluido, incluso soporte de hormigón y elementos de sujeción.				UII096A	Ud Colocación en mástil de foco tipo LED de 300 vatios, con conexión a la red desde caja a pie de mástil.	22,39
	<i>Mano de obra</i>	24,39			<i>Mano de obra</i>	6,28	
	<i>Materiales</i>	79,37			<i>Materiales</i>	196,89	
	<i>Medios auxiliares</i>	2,08			<i>Medios auxiliares</i>	4,06	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	3,18			<i>3 % Costes indirectos</i>	6,22	
							213,45
			109,02				
UII095A	Ud Instalación de mástil cónico de 3 m de altura para sujeción de focos de 300 vatios orientables, galvanizado y acabado en blanco, incluso soporte y elementos de sujeción.				UJA050	m <sup>3</sup> Aporte de tierra vegetal, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos, mediante miniretroexcavadora.	
	<i>Mano de obra</i>	16,86			<i>Mano de obra</i>	2,90	
	<i>Materiales</i>	197,65			<i>Maquinaria</i>	5,43	
	<i>Medios auxiliares</i>	4,29			<i>Materiales</i>	21,28	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	6,56			<i>Medios auxiliares</i>	0,59	
					<i>3 % Costes indirectos</i>	0,91	
			225,36				31,11
UII097A	Ud Colocación de foco tipo LED orientables de 40 vatios, incluidos elementos de soporte.				UJC020	m <sup>2</sup> Césped por siembra de mezcla de semillas.	
	<i>Mano de obra</i>	4,87			<i>Mano de obra</i>	4,51	
	<i>Materiales</i>	22,36			<i>Maquinaria</i>	2,04	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,54			<i>Materiales</i>	3,27	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,83			<i>Medios auxiliares</i>	0,20	
					<i>3 % Costes indirectos</i>	0,30	
			28,60				
UII098A	Ud Instalación de foco orientable tipo LED de 30 vatios						10,32
	<i>Mano de obra</i>	3,62					
	<i>Materiales</i>	17,69					
					<b>4.2.1 Suministro y plantación de especies</b>		
					UJP010	Ud Romero (Rosmarinus officinalis), suministrado en maceta.	



	<i>Mano de obra</i>	4,85		<i>Mano de obra</i>	6,75	
	<i>Materiales</i>	8,40		<i>Maquinaria</i>	3,69	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,27		<i>Materiales</i>	43,91	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,41		<i>Medios auxiliares</i>	1,09	
			13,93	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,66	
UJP010b	Ud Lavanda (Lavandula angustifolia), suministrado en maceta.					57,10
	<i>Mano de obra</i>	6,75		<b>4.3 Riego</b>		
	<i>Materiales</i>	5,02		URD010	m Tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego formada por tubo de polietileno PE 40 de color negro con bandas azules, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, PN=10 atm, enterrada.	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,24			<i>Mano de obra</i>	1,44
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,36			<i>Materiales</i>	2,25
			12,37		<i>Medios auxiliares</i>	0,07
UJP010c	Ud Plátano de sombra (Platanus hispanica), suministrado en contenedor.				<i>3 % Costes indirectos</i>	0,11
	<i>Mano de obra</i>	6,75				
	<i>Maquinaria</i>	3,69				3,87
	<i>Materiales</i>	30,91		URA010	Ud Acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 40, de 40 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 5,5 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,83			<i>Mano de obra</i>	87,36
	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,27			<i>Materiales</i>	64,73
			43,45		<i>Medios auxiliares</i>	6,08
UJP010d	Ud Roble (Quercus robur), suministrado en contenedor.				<i>3 % Costes indirectos</i>	4,75
	<i>Mano de obra</i>	6,75				162,92
	<i>Maquinaria</i>	3,69				
	<i>Materiales</i>	28,91				
	<i>Medios auxiliares</i>	0,79				
	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,20				
			41,34			
UJP010e	Ud Castaño (Castanea Sativa), suministrado en contenedor.					



<p>ACE100</p> <p>m Excavación en zanjas para alojamiento de la red de riego, de hasta 20 cm de anchura y 50 cm de profundidad, con medios manuales. Incluso posterior tapado manual de la misma.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 3,79</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 0,08</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 0,12</p>	<p>3,99</p>	<p>URM030</p> <p>Ud Programador electrónico para riego automático, para 4 estaciones, con 1 programa y 3 arranques diarios del programa, alimentación por batería de 9 V.</p> <p><i>Mano de obra</i> 26,35</p> <p><i>Materiales</i> 120,00</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 2,93</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 4,48</p>	<p>0,15</p> <p>0,23</p> <p>7,82</p> <p>153,76</p>
<p>URM010</p> <p>Ud Conjunto de 2 electroválvulas, con arqueta de plástico provista de tapa, siendo cada una de ellas una electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, conexiones roscadas, de 1" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, con posibilidad de apertura manual y regulador de caudal.</p> <p><i>Mano de obra</i> 10,82</p> <p><i>Materiales</i> 75,56</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 1,73</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 2,64</p>	<p>90,75</p>	<p>URM020</p> <p>Ud Sensor de lluvia ajustable entre 3 y 25 mm, soporte de montaje de aluminio.</p> <p><i>Mano de obra</i> 4,61</p> <p><i>Materiales</i> 29,20</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 0,68</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 1,03</p>	<p>35,52</p>
<p>URM040</p> <p>m Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G1 mm<sup>2</sup>, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.</p> <p><i>Mano de obra</i> 2,62</p> <p><i>Maquinaria</i> 0,84</p> <p><i>Materiales</i> 3,98</p>	<p>90,75</p>	<p>URE020</p> <p>Ud Aspersor aéreo de giro por impacto, de latón, con arco ajustable, radio de 5 a 20 m regulable con tornillo, conexión de 1/2" de diámetro.</p> <p><i>Mano de obra</i> 3,67</p> <p><i>Materiales</i> 15,09</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 0,38</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 0,57</p>	<p>19,71</p>
		<p><b>4.4 Mobiliario urbano</b></p> <p>UME010</p> <p>Ud Papelera de madera tratada para reciclaje, de tipo fija, de 80 litros de capacidad, fijado a una superficie soporte.</p> <p><i>Mano de obra</i> 7,98</p>	<p>7,98</p>



	<i>Materiales</i>	219,96		UMB020b	Ud Banco con respaldo de madera, de tablas de madera tropical, de 258 cm de longitud, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l.	
	<i>Medios auxiliares</i>	4,56				
	<i>3 % Costes indirectos</i>	6,98			<i>Mano de obra</i>	19,07
			239,48		<i>Materiales</i>	774,03
UME010b	Ud Papelera de madera tratada, de tipo fija, boca lateral, de 40 litros de capacidad, fijado a una superficie soporte.				<i>Medios auxiliares</i>	15,86
	<i>Mano de obra</i>	7,98			<i>3 % Costes indirectos</i>	24,27
	<i>Materiales</i>	119,69				
	<i>Medios auxiliares</i>	2,55		RLC010	m <sup>2</sup> Formación de capa de protección contra la oxidación en elementos de acero, con imprimación anticorrosiva, bicomponente, a base de resina epoxi, inhibidores de corrosión y agua, aplicada con brocha, rodillo de pelo corto o pistola, en dos manos, hasta alcanzar un espesor total de 100 µ. Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte. Incluye: Limpieza del soporte. Aplicación del producto. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	3,91			<i>Mano de obra</i>	12,30
			134,13		<i>Materiales</i>	3,84
UMB020	Ud Banco con respaldo de madera, de tablas de madera tropical, de 258 cm de longitud, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l.				<i>Medios auxiliares</i>	0,32
	<i>Mano de obra</i>	19,07			<i>3 % Costes indirectos</i>	0,49
	<i>Materiales</i>	857,92				
	<i>Medios auxiliares</i>	17,54				
	<i>3 % Costes indirectos</i>	26,84				
			921,37			
UMB030	Ud Conjunto de mesa para picnic compuesto por una mesa de 177x90x75 cm y dos bancos de 157x39x44 cm, con estructura soporte de aluminio, de madera tratada barnizada, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l de 3x3m recubierta de listones de madera.					16,95
	<i>Mano de obra</i>	7,46				
	<i>Materiales</i>	499,14				
	<i>Medios auxiliares</i>	10,13				
	<i>3 % Costes indirectos</i>	15,50				
			532,23			



<p>RNP010</p> <p>m<sup>2</sup> Formación de capa de pintura plástica con textura lisa, color a elegir, acabado mate, sobre soporte de metal, mediante aplicación de dos manos de acabado con pintura a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa y pigmentos, con un espesor mínimo de película seca de 50 micras por mano (rendimiento: 0,25 l/m<sup>2</sup> cada mano). Incluso p/p de preparación del soporte mediante lavado a alta presión con agua y una solución de agua y lejía al 10%, aclarado y secado.</p> <p>Incluye: Preparación y limpieza del soporte. Aplicación de las manos de acabado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p><i>Mano de obra</i> 4,83</p> <p><i>Maquinaria</i> 1,20</p> <p><i>Materiales</i> 10,85</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 0,34</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 0,52</p> <p style="text-align: right;">17,74</p>	<p>ADE010</p> <p><b>5 Red se servicios</b></p> <p>m<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p> <p><i>Mano de obra</i> 2,26</p> <p><i>Maquinaria</i> 9,66</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 0,24</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 0,36</p> <p style="text-align: right;">12,52</p> <p><b>5.2 Drenajes</b></p>	<p>748,55</p>
<p>TMI010</p> <p>Ud Suministro y montaje de aparcamiento para bicicletas de madera tratada de dos tramos, para 16 bicicletas, de 605 cm de longitud, compuesto por soportes de madera, de 84 y 51 mm de diámetro, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.</p> <p><i>Mano de obra</i> 35,94</p> <p><i>Materiales</i> 676,56</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 14,25</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 21,80</p>		



<p>ASD010dren m2 Colocación de adoquín para creación de drenaje en la zona de aparcamiento y zona de vestuarios, así como zonas de tránsito de agua por encima de caminos. Ancho de red tipo 0,6 m</p> <p><i>Mano de obra</i> 0,78</p> <p><i>Materiales</i> 48,37</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 0,98</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 1,50</p> <p style="text-align: right;">51,63</p> <p><b>5.3 Saneamiento</b></p> <p>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.</p> <p><i>Mano de obra</i> 33,75</p> <p><i>Maquinaria</i> 14,16</p> <p><i>Materiales</i> 40,23</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 3,53</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 2,75</p> <p style="text-align: right;">94,42</p> <p>UAI020 Ud Imbornal prefabricado de hormigón, de 50x30x60 cm.</p> <p><i>Mano de obra</i> 13,85</p> <p><i>Materiales</i> 67,97</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 1,64</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 2,50</p> <p style="text-align: right;">85,96</p>	<p>UAP010 Ud Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15 y elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios.</p> <p><i>Mano de obra</i> 150,82</p> <p><i>Maquinaria</i> 13,45</p> <p><i>Materiales</i> 368,51</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 10,66</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 16,30</p> <p style="text-align: right;">559,74</p> <p>UAA010 Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.</p> <p><i>Mano de obra</i> 41,86</p> <p><i>Maquinaria</i> 4,48</p> <p><i>Materiales</i> 98,72</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 2,90</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 4,44</p> <p style="text-align: right;">152,40</p> <p>ASC010 m Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m<sup>2</sup>, de 200 mm de diámetro, con junta elástica.</p> <p><i>Mano de obra</i> 8,41</p> <p><i>Maquinaria</i> 3,25</p> <p><i>Materiales</i> 22,05</p>
--	---



	<i>Medios auxiliares</i>	0,67		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.	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,03				
			35,41			
USE020	Ud Fosa séptica para aguas grises de baja contaminación, con capacidad para 160 usuarios (H.E.).					
	<i>Mano de obra</i>	141,46			<i>Mano de obra</i>	3,48
	<i>Maquinaria</i>	67,35			<i>Maquinaria</i>	0,94
	<i>Materiales</i>	10.563,23			<i>Materiales</i>	11,11
	<i>Medios auxiliares</i>	430,88			<i>Medios auxiliares</i>	0,31
	<i>3 % Costes indirectos</i>	336,09			<i>3 % Costes indirectos</i>	0,48
						16,32
			11.539,01	IED010	m Derivación individual monofásica enterrada para servicios generales, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G6 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.	
IEC010	<b>5.4 Eléctrica</b> Ud Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.					
	<i>Mano de obra</i>	23,25			<i>Mano de obra</i>	3,25
	<i>Materiales</i>	119,48			<i>Maquinaria</i>	0,84
	<i>Medios auxiliares</i>	2,85			<i>Materiales</i>	5,43
	<i>3 % Costes indirectos</i>	4,37			<i>Medios auxiliares</i>	0,19
			149,95		<i>3 % Costes indirectos</i>	0,29
						10,00
IEC020	Ud Caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 250 A, esquema 10.			IEP010	Ud Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 90 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> y 1 pica.	
	<i>Mano de obra</i>	23,25			<i>Mano de obra</i>	86,78
	<i>Materiales</i>	341,91			<i>Materiales</i>	454,82
	<i>Medios auxiliares</i>	7,30			<i>Medios auxiliares</i>	10,83
	<i>3 % Costes indirectos</i>	11,17			<i>3 % Costes indirectos</i>	16,57
			383,63			569,00

**5.5 Abastecimiento**



<p>IFB005 m Tubería para alimentación de agua potable, enterrada, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro.</p> <p><i>Mano de obra</i> 9,53</p> <p><i>Materiales</i> 18,37</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 0,56</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 0,85</p> <p style="text-align: right;">29,31</p>	<p>IFB030 Ud Válvula limitadora de presión de latón, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar, con dos llaves de paso de compuerta y filtro retenedor de residuos.</p> <p><i>Mano de obra</i> 11,85</p> <p><i>Materiales</i> 197,45</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 4,19</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 6,40</p> <p style="text-align: right;">219,89</p>
<p>IFA010 Ud Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 40 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2,4 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.</p> <p><i>Mano de obra</i> 128,40</p> <p><i>Maquinaria</i> 9,06</p> <p><i>Materiales</i> 70,14</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 8,30</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 6,48</p> <p style="text-align: right;">222,38</p>	<p><b>6 Pavimentos</b></p> <p><b>6.1 Explanadas, caminos y senderos</b></p> <p>ADR030 m<sup>3</sup> Base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con zahorra artificial granítica, extensión y compactación al 98% del Proctor Modificado mediante equipo mecánico con rodillo vibrante tándem autopropulsado.</p> <p><i>Mano de obra</i> 0,50</p> <p><i>Maquinaria</i> 3,95</p> <p><i>Materiales</i> 23,21</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 0,55</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 0,85</p> <p style="text-align: right;">29,06</p>
<p>IFC010 Ud Preinstalación de contador general de agua de 1/2" DN 15 mm, colocado en armario prefabricado, con llave de corte general de esfera.</p> <p><i>Mano de obra</i> 17,97</p> <p><i>Materiales</i> 67,93</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 3,44</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 2,68</p> <p style="text-align: right;">92,02</p>	<p>UXO010 m<sup>2</sup> Pavimento terrizo peatonal, de 5 cm de espesor, realizado con arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora.</p> <p><i>Mano de obra</i> 0,03</p> <p><i>Maquinaria</i> 0,57</p> <p><i>Materiales</i> 1,41</p>
<p>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.</p> <p><i>Mano de obra</i> 17,98</p>	



	<i>Medios auxiliares</i>	0,04		NGX010	m <sup>2</sup> Suministro y colocación sobre el terreno de geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujereado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 5,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 5,9 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 39 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1 kN y una masa superficial de 80 g/m <sup>2</sup> . Incluso p/p de cortes, fijaciones al terreno, resolución de solapes y uniones. Incluye: Colocación del geotextil sobre el terreno. Resolución de solapes y uniones. Fijación del geotextil al terreno mediante grapas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,06	2,11			
MPD030	m <sup>2</sup> Formación de pavimento continuo poroso de hormigón HM-D-275/F/8 , de bajo contenido en finos, fabricado en central, acabado gris, con una resistencia a flexotracción de 2 N/mm <sup>2</sup> , una resistencia a compresión de 15 N/mm <sup>2</sup> y una capacidad drenante de 500 l/(m <sup>2</sup> ·min), con un 20% de huecos y resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 3 según CTE, de 80 mm de espesor, sobre capa de material granular (no incluida en este precio). Incluso p/p de extendido, regleado y curado del hormigón. Totalmente terminado. Incluye: Extendido. Regleado. Curado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
	<i>Mano de obra</i>	6,44			<i>Mano de obra</i>	0,09
	<i>Maquinaria</i>	5,36			<i>Materiales</i>	0,45
	<i>Materiales</i>	9,71			<i>Medios auxiliares</i>	0,01
	<i>Medios auxiliares</i>	0,43			<i>3 % Costes indirectos</i>	0,02
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,66	22,60	RSB005	m <sup>2</sup> Formación de base para pavimento de gravilla de machaqueo de 5 a 10 mm de diámetro, en capa de 2 cm de espesor. Incluso p/p de replanteo y marcado de los niveles de acabado y regularización de la superficie pasando una regla sobre las maestras. Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Replanteo, marcado de niveles y colocación de maestras. Extendido del árido. Regularización de la capa de árido, pasando una regla sobre las maestras. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.	0,57
					<i>Mano de obra</i>	0,96



	<i>Materiales</i>	0,49		UXS031	m Perímetro para pavimento de seguridad, realizado con baldosa elástica de seguridad y protección frente a caídas, de caucho, con borde biselado, color ocre, de 500x250x40 mm, colocado pegado a la base con adhesivo especial de poliuretano bicomponente.	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,03				
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,04				
			1,52		<i>Mano de obra</i>	2,67
UXA030	m <sup>2</sup> Sección para viales con tráfico de categoría C4 (áreas peatonales, calles residenciales), pavimentada con adoquín de granito gris, 10x10x8 cm, con acabado flameado en la cara vista y el resto aserradas, aparejado a matajunta para tipo de colocación flexible, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con arena natural, fina, seca y de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm.				<i>Materiales</i>	10,25
					<i>Medios auxiliares</i>	0,26
					<i>3 % Costes indirectos</i>	0,40
						13,58
					<b>7 Elementos singulares</b>	
					<b>7.1 Vestuarios</b>	
				VEmasculino	Ud Módulo prefabricado de dimensiones 4x7 metros, para instalación sobre losa de hormigón, con estructura metálica a base de perfiles de acero, con acabado exterior en madera o piedra, incluyendo todos los elementos necesarios e instalaciones de agua fría y caliente, red eléctrica e iluminación LED, con aislamiento térmico de paredes exteriores y acabado interior de primera calidad, Elementos internos como inodoros, lavabos, urinarios, duchas, bancos y taquillas, con divisiones de paneles fenolíticos, suelo antideslizante, acometidas de agua y electricidad desde el exterior, y conexión al exterior del sistema de saneamiento. Instalación de paneles solares para agua caliente con conexión al sistema general.	
					Incluye transporte hasta el lugar de ubicación e instalación sobre losa de hormigón (no incluido), así como remate de detalles in situ.	
					<i>Sin descomposición</i>	31.067,96
					<i>3 % Costes indirectos</i>	932,04
						32.000,00
			66,22			
	<i>Mano de obra</i>	8,73				
	<i>Maquinaria</i>	3,59				
	<i>Materiales</i>	50,71				
	<i>Medios auxiliares</i>	1,26				
	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,93				
	<b>6.2 Pavimentos sintéticos</b>					
UXS030	m <sup>2</sup> Pavimento de baldosa elástica de seguridad y protección frente a caídas, de caucho, color ocre, de 500x500x40 mm, colocado pegando a la base cada baldosa, con adhesivo especial de poliuretano bicomponente.					
	<i>Mano de obra</i>	10,00				
	<i>Materiales</i>	29,47				
	<i>Medios auxiliares</i>	0,79				
	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,21				
			41,47			



VEfemenino	<p>Ud Módulo prefabricado de dimensiones 4x7 metros, para instalación sobre losa de hormigón, con estructura metálica a base de perfiles de acero, con acabado exterior en madera o piedra, incluyendo todos los elementos necesarios e instalaciones de agua fría y caliente, red eléctrica e iluminación LED, con aislamiento térmico de paredes exteriores y acabado interior de primera calidad, Elementos internos como inodoros, lavabos, duchas, bancos y taquillas, con divisiones de paneles fenolíticos, suelo antideslizante, acometidas de agua y electricidad desde el exterior, y conexión al exterior del sistema de saneamiento. Instalación de paneles solares para agua caliente con conexión al sistema general.</p> <p>Incluye transporte hasta el lugar de ubicación e instalación sobre losa de hormigón (no incluido), así como remate de detalles in situ.</p> <p><i>Sin descomposición</i> <span style="float: right;">31.067,96</span></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> <span style="float: right;">932,04</span></p> <p style="text-align: right;">32.000,00</p>		
VEalmacen	<p>Ud Módulo prefabricado de dimensiones 4x9 metros, para instalación sobre losa de hormigón, con estructura metálica a base de perfiles de acero abiertos y tubulares, con acabado exterior en madera o piedra, incluyendo todos los elementos necesarios e instalaciones de agua fría, red eléctrica e iluminación LED, con aislamiento térmico de paredes exteriores y acabado interior, suelo antideslizante, acometidas de agua y electricidad desde el exterior. Instalación de paneles solares para agua caliente con conexión al sistema general. Divisiones interiores para cuadros eléctricos y contadores, elementos para almacenaje en altura y puerta corredera.</p> <p>Incluye transporte hasta el lugar de ubicación e instalación sobre losa de hormigón (no incluido), así como remate de detalles in situ.</p> <p><i>Sin descomposición</i> <span style="float: right;">14.757,28</span></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> <span style="float: right;">442,72</span></p> <p style="text-align: right;">15.200,00</p>	VEcaf	<p>Ud Módulo prefabricado de dimensiones 3.5x6 metros, para instalación sobre losa de hormigón, con estructura metálica a base de perfiles de acero abiertos y tubulares, con acabado exterior en madera o piedra, incluyendo todos los elementos necesarios e instalaciones de agua fría, red eléctrica e iluminación LED, con aislamiento térmico de paredes exteriores y acabado interior, suelo antideslizante, acometidas de agua fría y caliente y electricidad desde el exterior, conexión con red de saneamiento. Instalación de paneles solares para agua caliente con conexión al sistema general. División interior para almacén de uso para cafetería, zona para servicio de cafetería y pequeña zona cubierta para terraza. Instalación de mobiliario propio para desarrollar actividad de una cafetería.</p> <p>Incluye transporte hasta el lugar de ubicación e instalación sobre losa de hormigón (no incluido), así como remate de detalles in situ.</p> <p><i>Sin descomposición</i> <span style="float: right;">20.388,35</span></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> <span style="float: right;">611,65</span></p> <p style="text-align: right;">21.000,00</p>
		VEcru	<p>Ud Módulo prefabricado de dimensiones 3x3 metros con estructura de madera y acabado en madera tratada, para apoyo sobre soportes de hormigón, incluidos elementos como camilla y botiquín para primeros auxilios.</p> <p>Incluye transporte hasta lugar de ubicación y sujeciones.</p> <p><i>Sin descomposición</i> <span style="float: right;">7.281,55</span></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> <span style="float: right;">218,45</span></p> <p style="text-align: right;">7.500,00</p>
		ztiro56hz8701	<p><b>7.2 Tiroлина</b></p> <p>Ud Instalación de tiroлина, incluidos todos los elementos necesarios, como anclajes a roca, cable y elementos de sujeción y seguridad, ensayos de elementos y cursos de formación para responsables de explotación.</p> <p><i>Mano de obra</i> <span style="float: right;">926,55</span></p> <p><i>Materiales</i> <span style="float: right;">59.365,32</span></p> <p><i>Medios auxiliares</i> <span style="float: right;">1.205,84</span></p>



	3 % Costes indirectos	1.844,93	ICB010	Ud Suministro e instalación de captador solar térmico formado por batería de 5 módulos, compuesto cada uno de ellos de un captador solar térmico de tubos de vacío, con posibilidad de giro de los tubos, con panel de montaje vertical de 720x2220x120 mm, superficie útil 1,125 m <sup>2</sup> , rendimiento óptico 0,73 y coeficiente de pérdidas primario 0,18 W/m <sup>2</sup> K, según UNE-EN 12975-2, compuesto de panel de 16 tubos de vidrio con borosilicato unidos mediante carcasa de acero galvanizado prelacado, colocados sobre estructura soporte para cubierta plana. Incluso accesorios de montaje y fijación, conjunto de conexiones hidráulicas entre captadores solares térmicos, líquido de relleno para captador solar térmico, válvula de seguridad, purgador, válvulas de corte y demás accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
					63.342,64
<b>zdeproc</b>	<b>7.3 Rocódromo</b>				
	Ud Suministro e instalación de rocódromo, con 3 zonas de dificultad a lo largo de 50 metros, con volúmenes en pared y colocación de amarres mediante tornillo en roca granítica.				
	<i>Mano de obra</i>	933,73			
	<i>Materiales</i>	32.856,32			
	<i>Medios auxiliares</i>	675,80			
	3 % Costes indirectos	1.033,98			
					35.499,83
<b>CSL010</b>	<b>7.4 Losas</b>				
	m <sup>3</sup> Losa 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 85 kg/m <sup>3</sup> ; acabado superficial liso mediante regla vibrante.				
	<i>Mano de obra</i>	7,04			
	<i>Maquinaria</i>	2,16			
	<i>Materiales</i>	163,21			
	<i>Medios auxiliares</i>	3,45			
	3 % Costes indirectos	5,28			
					181,14
<b>CSL020</b>	<b>7.5 Instalaciones para agua caliente</b>				
	m <sup>2</sup> Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, en losa de cimentación.				
	<i>Mano de obra</i>	5,29			
	<i>Materiales</i>	5,55			
	<i>Medios auxiliares</i>	0,22			
	3 % Costes indirectos	0,33			
					11,39
					343,20
					5.712,54
					121,11
					185,31
					6.362,16



<p>ICX025</p> <p>Ud Suministro e instalación de termostato diferencial para sistema de captación solar térmica, modelo TDS 050 "JUNKERS", con 2 entradas para sondas de temperatura NTC, salida para control de la bomba, pantalla LCD con indicación de temperaturas, códigos de error, modo de funcionamiento y estado de la bomba, de 134x137x30 mm, incluso 2 sondas de temperatura NTC. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los elementos. Conexionado con la red eléctrica.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>313,30</p> <p>181,70</p> <p>9,90</p> <p>15,15</p> <p>520,05</p>
--	--

<p>ICA040</p> <p>Ud Suministro e instalación de acumulador eléctrico, de suelo, capacidad 155 l, eficiencia energética clase B, perfil de consumo L, de 1477 mm de altura y 500 mm de diámetro, con depósito de acero esmaltado, aislamiento de espuma de poliuretano libre de CFC, carcasa de acero con recubrimiento de pintura plástica blanca, dispositivo cortatiro, ánodo de sacrificio de magnesio y mando para selección de la temperatura de acumulación del agua entre 35 y 75°C. Incluso soporte y anclajes de fijación a paramento vertical, llaves de corte de esfera, válvula de seguridad y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>135,82</p> <p>921,08</p> <p>21,14</p> <p>32,34</p> <p>1.110,38</p>
--	---



ICS010	<p>m Suministro e instalación de tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, colocado superficialmente en el exterior del edificio, con aislamiento mediante coquilla de lana de vidrio protegida con emulsión asfáltica recubierta con pintura protectora para aislamiento de color blanco. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).                  Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Aplicación del revestimiento superficial del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.                  Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.                  Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	<p><i>Mano de obra</i> 9,23  <i>Materiales</i> 12,13  <i>Medios auxiliares</i> 0,43                  3 % Costes indirectos 0,65</p>	<p>22,44</p>	<p><i>Materiales</i> 218,23                  3 % Costes indirectos 6,55</p>	<p>224,78</p>
	<p><b>7.6 Embarcadero</b></p> <p>emb1090bar Ud Adquisición e instalación de embarcadero, formado por bloques cúbicos de 50x50x40 de color gris, unidos entre si mediante pernos y anclados a pared de granito mediante pernos y cadenas, con rigidizadores y elementos de protección.</p>	<p><i>Sin descomposición</i> 48.365,00                  3 % Costes indirectos 1.450,95</p>	<p>49.815,95</p>	<p>boy001ro Ud Adquisición e instalación de boya para delimitación de zona de baño</p> <p><i>Mano de obra</i> 2,20  <i>Materiales</i> 47,76  <i>Medios auxiliares</i> 1,00                  3 % Costes indirectos 1,53</p>	<p>52,49</p>
				<p><b>7.7 Bomba</b></p> <p>mt345kl010 Ud Adquisición de bomba de achique para altura máxima de 31,5 mca, monofásica, incluidos conductos para evacuación y captación de agua.</p> <p><i>Materiales</i> 387,00                  3 % Costes indirectos 11,61</p>	<p>398,61</p>
				<p><b>8. Señalización</b></p> <p>TSV100 Ud Suministro y colocación de poste de 1,5 m de altura, de tubo de aluminio, de sección circular, de 60 mm de diámetro y 4 mm de espesor, para soporte de señalización informativa urbana AIMPE, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l mediante placa de anclaje con pernos. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento.                  Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Colocación de la placa de anclaje. Fijación del poste.                  Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.                  Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>	<p><i>Mano de obra</i> 21,33</p>
pata2019tob	<p>Ud Adquisición de embarcación a pedales.</p>				



	<i>Materiales</i>	82,96		<i>Maquinaria</i>	3,50
	<i>Medios auxiliares</i>	2,09		<i>Materiales</i>	48,42
	<i>3 % Costes indirectos</i>	3,19		<i>Medios auxiliares</i>	1,10
			109,57	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,77
TSV110	Ud Suministro y colocación sobre el soporte de módulo de señalización informativa urbana AIMPE, de aluminio, con el dorso abierto, de 30x15 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye: Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.			TSV050b	Ud Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, cuadrada, de 60 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). <i>Mano de obra</i> 6,10 <i>Maquinaria</i> 3,50 <i>Materiales</i> 48,98 <i>Medios auxiliares</i> 1,17 <i>3 % Costes indirectos</i> 1,79
	<i>Mano de obra</i>	17,06			
	<i>Materiales</i>	150,84			61,54
	<i>Medios auxiliares</i>	3,36			
	<i>3 % Costes indirectos</i>	5,14			
			176,40	TDC020	Ud Suministro e instalación de cartel indicador, de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, acabada con barniz protector, formado por dos postes de 0,15 m de lado y 2,15 m de altura vista, y tablero contrachapado fenólico de 1,10x0,70 m, con tornillería de acero galvanizado, embutida y protegida con tapones de seguridad, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.
TSV050	Ud Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, triangular, de 90 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). <i>Mano de obra</i> 6,10 <i>Maquinaria</i> 3,50 <i>Materiales</i> 54,24 <i>Medios auxiliares</i> 1,22 <i>3 % Costes indirectos</i> 1,95				
			67,01		
TSV050a	Ud Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, octogonal, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). <i>Mano de obra</i> 6,10				<i>Mano de obra</i> 77,08 <i>Materiales</i> 243,74 <i>Medios auxiliares</i> 6,42 <i>3 % Costes indirectos</i> 9,82



		337,06		<i>Mano de obra</i>	45,53	
TDC010	Ud Suministro e instalación de hito indicador de dirección, de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, acabada con barniz protector, formado por panel y poste de 5 cm de diámetro y 0,90 m de altura vista, con tornillería de acero galvanizado, embutida y protegida con tapones de seguridad, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			<i>Materiales</i>	799,85	
				<i>Medios auxiliares</i>	16,91	
				<i>3 % Costes indirectos</i>	25,87	
						888,16
				UVP010c	Ud Puerta cancela metálica de carpintería artística, de dos hojas batientes, dimensiones 450x200 cm, para acceso de vehículos, apertura manual.	
					<i>Mano de obra</i>	140,30
					<i>Materiales</i>	1.994,77
					<i>Medios auxiliares</i>	42,70
					<i>3 % Costes indirectos</i>	65,33
						2.243,10
		17,79		TJV010b	m Suministro y montaje de valla formada por postes verticales de 0,80 m de altura de madera de pino silvestre y unidos por cuerda de diámetro 24 mm, acabada con barniz protector, fijada a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo la longitud de los huecos de puertas y cancelas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo la longitud de los huecos de puertas y cancelas.	
		54,72			<i>Mano de obra</i>	46,72
		1,45			<i>Materiales</i>	17,77
		2,22			<i>Medios auxiliares</i>	1,29
					<i>3 % Costes indirectos</i>	1,97
			76,18			67,75
	<b>9 Cerramientos y vallas</b>					
UVT010	m Cerramiento de parcela formado por malla de simple torsión de 1,5 m de altura, de 5 cm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado y montantes de postes de madera tratada, de 50 mm de diámetro y 2 m de altura.					
					<i>Mano de obra</i>	4,26
					<i>Materiales</i>	9,59
					<i>Medios auxiliares</i>	0,42
					<i>3 % Costes indirectos</i>	0,43
			14,70			
UVP010b	Ud Puerta cancela metálica de carpintería artística, de una hoja batiente, dimensiones 100x200 cm, para acceso peatonal, apertura manual.					



UMQ030	Ud Barandilla modular de malla de acero de 2,00x0,90 m, acabado en color gris acero, con textura férrea, y pies de anclaje serie PBT para atornillar y barandilla de madera de pino silvestre tratada y barnizada.		
	<i>Mano de obra</i>	22,38	
	<i>Materiales</i>	313,56	
	<i>Medios auxiliares</i>	6,72	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	10,28	
			352,94
TJV010	m Suministro y montaje de valla , de 0,80 m de altura, formada por postes verticales y tres travesaños horizontales de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, acabada con barniz protector, con tornillería de acero galvanizado, embutida y protegida con tapones de seguridad, fijada a una superficie soporte. Incluso p/p de replanteo, y fijación del elemento. Incluye: Replanteo. Fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo la longitud de los huecos de puertas y cancelas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo la longitud de los huecos de puertas y cancelas.		
	<i>Mano de obra</i>	10,78	
	<i>Materiales</i>	168,67	
	<i>Medios auxiliares</i>	3,59	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	5,49	
			188,53

ECM010	m³ Ejecución de muro de mampostería ordinaria a dos caras vistas, fabricada con mampuestos irregulares en basto, de piedra granítica, con sus caras sin labrar, colocados con mortero de cemento industrial, color marrón, M-5, suministrado a granel y rellenando las juntas con mortero fino, en muros de espesor variable, hasta 90 cm y altura 60 cm. Incluso preparación de piedras, asiento, juntas de fábrica, elementos para asegurar la trabazón del muro en su longitud, ángulos, esquinas, recibido y rejuntado. Incluye: Replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos sobre la capa de mortero. Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Refino, rejuntado y rehundido con hierro. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo todos los huecos, sea cual fuere su superficie, al no considerar la ejecución de dinteles, jambas, vierteaguas, Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo todos los huecos, sea cual fuere su superficie, ya que no incluye la ejecución de dinteles, jambas, vierteaguas, albardillas ni cornisas.		
	<i>Mano de obra</i>	199,03	
	<i>Maquinaria</i>	5,13	
	<i>Materiales</i>	26,97	
	<i>Medios auxiliares</i>	4,62	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	7,07	
			242,82

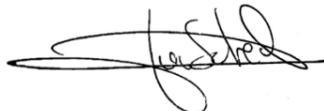
**12. Limpieza y terminación de obras**

LIM010a	Ud Limpieza y terminación de obras		
	<i>Sin descomposición</i>	2.345,23	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	70,36	
			2.415,59



A Coruña, a 8 de setembro de 2017

EL AUTOR DEL PROYECTO



Fdo. : Luís Sotelo Domínguez



***PRESUPUESTO***

---

<b>1. Actuaciones previas</b>					
Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio	Total
ODP010	Ud	Arranque de árbol de 500 cm de altura, 400 cm de diámetro de copa y 30 cm de tronco.	5,000	129,17	645,85
ODP020	m <sup>2</sup>	Desbroce de arbustos y hierbas, con desbrozadora.	3.012,000	1,11	3.343,32
<b>Total presupuesto parcial nº 1 Actuaciones previas :</b>				<b>3.989,17</b>	

2. Demoliciones					
Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio	Total
DDC020	m <sup>3</sup>	Demolición de muro de contención de hormigón armado con retroexcavadora con martillo rompedor y equipo de oxicorte, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	47,000	76,77	3.608,19
DDC020b	m <sup>3</sup>	Demolición de muro de contención de hormigón armado con martillo neumático compresor y equipo de oxicorte, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	27,380	167,56	4.587,79
DDCmet020alt	m	Demolición de estructura metálica para transporte de áridos en altura, con uniones soldadas mediante medios mecánicos, preparación de material para transporte y carga en camión para transporte a vertedero.	157,000	38,66	6.069,62
DCE010	Ud	Demolición completa, por empuje mecánico, mediante maquinaria adecuada de edificio de 245 m <sup>2</sup> de superficie total, y carga mecánica sobre camión o contenedor, aislado, compuesto por 1 planta sobre rasante con una altura edificada de 3,5 m. El edificio presenta una estructura de hormigón y su estado de conservación es deficiente, a la vista de los estudios previos realizados. Incluye: Demolición del edificio por empuje mecánico. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza final del solar. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado ni la demolición de la cimentación.	1,000	12.183,87	12.183,87
DCE010b	Ud	Demolición completa, mediante pala giratoria sobre cadenas con cizalla, de edificio de 20,5 m <sup>2</sup> de superficie total, y carga mecánica sobre camión o contenedor, aislado, compuesto por 1 planta sobre rasante con una altura edificada de 2 m. El edificio presenta una estructura metálica y su estado de conservación es deficiente, a la vista de los estudios previos realizados. Incluye: Demolición del edificio mediante pala giratoria sobre cadenas con cizalla. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza final del solar. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado ni la demolición de la cimentación.	1,000	1.018,67	1.018,67
DCE010c	Ud	Demolición completa de elemento metálico en estado ruinoso, aislado, con superficie total de 54,11 m <sup>2</sup> , incluso carga y transporte a vertedero.	1,000	1.133,00	1.133,00
<b>Total presupuesto parcial nº 2 Demoliciones :</b>					<b>28.601,14</b>

**3. Movimiento de tierras**

Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio	Total
ADT010	m <sup>3</sup>	<p>Transporte de tierras con camión de 8 t de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno dentro de la obra, considerando el tiempo de espera para la carga mecánica, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras dentro de la obra, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	10.102,000	0,98	9.899,96
ACT020	m <sup>3</sup>	<p>Carga de tierras procedentes de excavaciones, con medios mecánicos, sobre camión, sin incluir transporte. Incluso p/p de tiempo de espera del camión en obra durante las operaciones de carga.</p> <p>Incluye: Carga de tierras.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	5.382,000	4,27	22.981,14
ADT010b	m <sup>3</sup>	<p>Transporte de tierras con dumper de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno dentro de la obra, considerando el tiempo de espera para la carga mecánica, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras dentro de la obra, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	1.338,000	1,88	2.515,44
ACT020b	m <sup>3</sup>	<p>Carga de tierras procedentes de excavaciones, con medios mecánicos, sobre dumper de 1,5 t, sin incluir transporte. Incluso p/p de tiempo de espera del camión en obra durante las operaciones de carga.</p> <p>Incluye: Carga de tierras.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	1.338,000	2,27	3.037,26
ACP010b	m <sup>2</sup>	<p>Perfilado y refino de taludes de desmonte, en roca, con medios mecánicos.</p> <p>Incluye: Preparación de la zona de trabajo. Situación de los puntos topográficos. Ejecución del perfilado y del refino.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	20.535,000	1,92	39.427,20
ADV010	m <sup>3</sup>	<p>Vaciado hasta 2 m de profundidad en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p>	28,250	4,50	127,13

ACE015 m<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto bajo rasante, en roca, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto inferior o igual a 4 m. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

1.806,000 21,59 38.991,54

ACE015b m<sup>3</sup> Excavación de tierras a cielo abierto bajo rasante, en tierra blanda, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto inferior o igual a 4 m. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

2.914,000 2,21 6.439,94

ACE120b2 m<sup>3</sup> Excavación para drenaje superficial, con medios manuales, de dimensiones 5x10 cm a lo largo del pie de taludes em suelo suelto.

7,185 45,29 325,41

**Total presupuesto parcial nº 3 Movimiento de tierras : 123.745,02**

4. Mobiliario urbano y jardinería					
Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio	Total
UII094A	Ud	Instalación de luminaria tipo bolardo de aluminio, LED con altura de 800 mm y diámetro de 165 mm, con panel fotovoltaico incluido, incluso soporte de hormigón y elementos de sujeción.	72,000	109,02	7.849,44
UII095A	Ud	Instalación de mástil cónico de 3 m de altura para sujeción de focos de 300 vatios orientables, galvanizado y acabado en blanco, incluso soporte y elementos de sujeción.	2,000	225,36	450,72
UII097A	Ud	Colocación de foco tipo LED orientables de 40 vatios, incluidos elementos de soporte.	6,000	28,60	171,60
UII098A	Ud	Instalación de foco orientable tipo LED de 30 vatios	5,000	22,39	111,95
UII096A	Ud	Colocación en mástil de foco tipo LED de 300 vatios, con conexión a la red desde caja a pie de mástil.	8,000	213,45	1.707,60
<b>Jardinería</b>					
<b>Tepes y céspedes</b>					
UJA050	m <sup>3</sup>	Aporte de tierra vegetal, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos, mediante miniretroexcavadora.	203,200	31,11	6.321,55
UJC020	m <sup>2</sup>	Césped por siembra de mezcla de semillas.	2.032,000	10,32	20.970,24
<b>Suministro y plantación de especies</b>					
UJP010	Ud	Romero (Rosmarinus officinalis), suministrado en maceta.	340,000	13,93	4.736,20
UJP010b	Ud	Lavanda (Lavandula angustifolia), suministrado en maceta.	200,000	12,37	2.474,00
UJP010c	Ud	Plátano de sombra (Platanus x hispanica), suministrado en contenedor.	26,000	43,45	1.129,70
UJP010d	Ud	Roble (Quercus robur), suministrado en contenedor.	26,000	41,34	1.074,84
UJP010e	Ud	Castaño (Castanea Sativa), suministrado en contenedor.	24,000	57,10	1.370,40
<b>Riego</b>					

URD010	m	Tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego formada por tubo de polietileno PE 40 de color negro con bandas azules, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, PN=10 atm, enterrada.	208,000	3,87	804,96
URA010	Ud	Acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 40, de 40 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 5,5 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	1,000	162,92	162,92
URM010	Ud	Conjunto de 2 electroválvulas, con arqueta de plástico provista de tapa, siendo cada una de ellas una electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, conexiones roscadas, de 1" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, con posibilidad de apertura manual y regulador de caudal.	1,000	90,75	90,75
URM040	m	Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G1 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.	30,000	7,82	234,60
URM030	Ud	Programador electrónico para riego automático, para 4 estaciones, con 1 programa y 3 arranques diarios del programa, alimentación por batería de 9 V.	1,000	153,76	153,76
URM020	Ud	Sensor de lluvia ajustable entre 3 y 25 mm, soporte de montaje de aluminio.	1,000	35,52	35,52
URE020	Ud	Aspersor aéreo de giro por impacto, de latón, con arco ajustable, radio de 5 a 20 m regulable con tornillo, conexión de 1/2" de diámetro.	22,000	19,71	433,62
<b>Mobiliario urbano</b>					
UME010	Ud	Papelera de madera tratada para reciclaje, de tipo fija, de 80 litros de capacidad, fijado a una superficie soporte.	4,000	239,48	957,92
UME010b	Ud	Papelera de madera tratada, de tipo fija, boca lateral, de 40 litros de capacidad, fijado a una superficie soporte.	3,000	134,13	402,39

UMB020	Ud	Banco con respaldo de madera, de tablas de madera tropical, de 258 cm de longitud, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I.	3,000	921,37	2.764,11	RNP010	m <sup>2</sup>	Formación de capa de pintura plástica con textura lisa, color a elegir, acabado mate, sobre soporte de metal, mediante aplicación de dos manos de acabado con pintura a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa y pigmentos, con un espesor mínimo de película seca de 50 micras por mano (rendimiento: 0,25 l/m <sup>2</sup> cada mano). Incluso p/p de preparación del soporte mediante lavado a alta presión con agua y una solución de agua y lejía al 10%, aclarado y secado. Incluye: Preparación y limpieza del soporte. Aplicación de las manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.			
UMB030	Ud	Conjunto de mesa para picnic compuesto por una mesa de 177x90x75 cm y dos bancos de 157x39x44 cm, con estructura soporte de aluminio, de madera tratada barnizada, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I de 3x3m recubierta de listones de madera.	9,000	532,23	4.790,07						
UMB020b	Ud	Banco con respaldo de madera, de tablas de madera tropical, de 258 cm de longitud, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I.	8,000	833,23	6.665,84						
RLC010	m <sup>2</sup>	Formación de capa de protección contra la oxidación en elementos de acero, con imprimación anticorrosiva, bicomponente, a base de resina epoxi, inhibidores de corrosión y agua, aplicada con brocha, rodillo de pelo corto o pistola, en dos manos, hasta alcanzar un espesor total de 100 µ. Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte. Incluye: Limpieza del soporte. Aplicación del producto. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.	21,000	16,95	355,95	TMI010	Ud	Suministro y montaje de aparcamiento para bicicletas de madera tratada de dos tramos, para 16 bicicletas, de 605 cm de longitud, compuesto por soportes de madera, de 84 y 51 mm de diámetro, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.	21,000	17,74	372,54
<b>Total presupuesto parcial nº 4 Mobiliario urbano y jardinería:</b>											<b>68.090,29</b>

5. Red de servicios						
Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio	Total	
ADE010	m <sup>3</sup>	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.	65,000	12,52	813,80	
<b>Drenajes</b>						
ASD010dren	m2	Colocación de adoquín para creación de drenaje en la zona de aparcamiento y zona de vestuarios, así como zonas de tránsito de agua por encima de caminos. Ancho de red tipo 0,6 m	253,000	51,63	13.062,39	
<b>Saneamiento</b>						
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.	3,000	94,42	283,26	

UAI020	Ud	Imbornal prefabricado de hormigón, de 50x30x60 cm.	2,000	85,96	171,92	
UAP010	Ud	Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15 y elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios.	1,000	559,74	559,74	
UAA010	Ud	Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.	3,000	152,40	457,20	
ASC010	m	Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 200 mm de diámetro, con junta elástica.	3,000	35,41	106,23	
USE020	Ud	Fosa séptica para aguas grises de baja contaminación, con capacidad para 160 usuarios (H.E.).	1,000	11.539,01	11.539,01	
<b>Eléctrica</b>						
IEC010	Ud	Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.	1,000	149,95	149,95	
IEC020	Ud	Caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 250 A, esquema 10.	1,000	383,63	383,63	
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.	106,000	16,32	1.729,92	
IED010	m	Derivación individual monofásica enterrada para servicios generales, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G6 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.	208,000	10,00	2.080,00	

IEP010	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 90 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> y 1 pica.	1,000	569,00	569,00
<b>Abastecimiento</b>					
IFB005	m	Tubería para alimentación de agua potable, enterrada, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro.	91,000	29,31	2.667,21
IFA010	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 40 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2,4 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	1,000	222,38	222,38
IFC010	Ud	Preinstalación de contador general de agua de 1/2" DN 15 mm, colocado en armario prefabricado, con llave de corte general de esfera.	1,000	92,02	92,02
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.	1,000	48,01	48,01
IFB030	Ud	Válvula limitadora de presión de latón, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar, con dos llaves de paso de compuerta y filtro retenedor de residuos.	1,000	219,89	219,89
<b>Total presupuesto parcial nº 5 Red se servicios :</b>				<b>35.155,56</b>	

6. Pavimentos					
Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio	Total
<b>Explanadas, caminos y senderos</b>					
ADR030	m <sup>3</sup>	Base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con zahorra artificial granítica, extensión y compactación al 98% del Proctor Modificado mediante equipo mecánico con rodillo vibrante tándem autopulsado.	1.625,900	29,06	47.248,65
UXO010	m <sup>2</sup>	Pavimento terrizo peatonal, de 5 cm de espesor, realizado con arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora.	63,300	2,11	133,56
MPD030	m <sup>2</sup>	Formación de pavimento continuo poroso de hormigón HM-D-275/F/8 , de bajo contenido en finos, fabricado en central, acabado gris, con una resistencia a flexotracción de 2 N/mm <sup>2</sup> , una resistencia a compresión de 15 N/mm <sup>2</sup> y una capacidad drenante de 500 l/(m <sup>2</sup> ·min), con un 20% de huecos y resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladicidad clase 3 según CTE, de 80 mm de espesor, sobre capa de material granular (no incluida en este precio). Incluso p/p de extendido, regleado y curado del hormigón. Totalmente terminado. Incluye: Extendido. Regleado. Curado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	1.021,000	22,60	23.074,60
NGX010	m <sup>2</sup>	Suministro y colocación sobre el terreno de geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 5,4 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 5,9 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 39 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1 kN y una masa superficial de 80 g/m <sup>2</sup> . Incluso p/p de cortes, fijaciones al terreno, resolución de solapes y uniones. Incluye: Colocación del geotextil sobre el terreno. Resolución de solapes y uniones. Fijación del geotextil al terreno mediante grapas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.	1.021,000	0,57	581,97
RSB005	m <sup>2</sup>	Formación de base para pavimento de gravilla de machaqueo de 5 a 10 mm de diámetro, en capa de 2 cm de espesor. Incluso p/p de replanteo y marcado de los niveles de acabado y regularización de la superficie pasando una regla sobre las maestras. Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Replanteo, marcado de niveles y colocación de maestras. Extendido del árido. Regularización de la capa de árido, pasando una regla sobre las maestras. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.	1.021,000	1,52	1.551,92
UXA030	m <sup>2</sup>	Sección para viales con tráfico de categoría C4 (áreas peatonales, calles residenciales), pavimentada con adoquín de granito gris, 10x10x8 cm, con acabado flameado en la cara vista y el resto aserradas, aparejado a matajunta para tipo de colocación flexible, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con arena natural, fina, seca y de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm.	130,000	66,22	8.608,60

**Pavimentos sintéticos**

UXS030	m <sup>2</sup>	Pavimento de baldosa elástica de seguridad y protección frente a caídas, de caucho, color ocre, de 500x500x40 mm, colocado pegando a la base cada baldosa, con adhesivo especial de poliuretano bicomponente.	325,000	41,47	13.477,75
UXS031	m	Perímetro para pavimento de seguridad, realizado con baldosa elástica de seguridad y protección frente a caídas, de caucho, con borde biselado, color ocre, de 500x250x40 mm, colocado pegado a la base con adhesivo especial de poliuretano bicomponente.	90,000	13,58	1.222,20
<b>Total presupuesto parcial nº 6 Pavimentos :</b>					<b>95.899,25</b>

**7. Elementos singulares**

Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio	Total
VEmasculino	Ud	Módulo prefabricado de dimensiones 4x7 metros, para instalación sobre losa de hormigón, con estructura metálica a base de perfiles de acero, con acabado exterior en madera o piedra, incluyendo todos los elementos necesarios e instalaciones de agua fría y caliente, red eléctrica e iluminación LED, con aislamiento térmico de paredes exteriores y acabado interior de primera calidad, Elementos internos como inodoros, lavabos, urinarios, duchas, bancos y taquillas, con divisiones de paneles fenolíticos, suelo antideslizante, acometidas de agua y electricidad desde el exterior, y conexión al exterior del sistema de saneamiento. Instalación de paneles solares para agua caliente con conexión al sistema general. Incluye transporte hasta el lugar de ubicación e instalación sobre losa de hormigón (no incluido), así como remate de detalles in situ.	1,000	32.000,00	32.000,00
Vefemenino	Ud	Módulo prefabricado de dimensiones 4x7 metros, para instalación sobre losa de hormigón, con estructura metálica a base de perfiles de acero, con acabado exterior en madera o piedra, incluyendo todos los elementos necesarios e instalaciones de agua fría y caliente, red eléctrica e iluminación LED, con aislamiento térmico de paredes exteriores y acabado interior de primera calidad, Elementos internos como inodoros, lavabos, duchas, bancos y taquillas, con divisiones de paneles fenolíticos, suelo antideslizante, acometidas de agua y electricidad desde el exterior, y conexión al exterior del sistema de saneamiento. Instalación de paneles solares para agua caliente con conexión al sistema general. Incluye transporte hasta el lugar de ubicación e instalación sobre losa de hormigón (no incluido), así como remate de detalles in situ.	1,000	32.000,00	32.000,00
Vealmacen	Ud	Módulo prefabricado de dimensiones 4x9 metros, para instalación sobre losa de hormigón, con estructura metálica a base de perfiles de acero abiertos y tubulares, con acabado exterior en madera o piedra, incluyendo todos los elementos necesarios e instalaciones de agua fría, red eléctrica e iluminación LED, con aislamiento térmico de paredes exteriores y acabado interior, suelo antideslizante, acometidas de agua y electricidad desde el exterior. Instalación de paneles solares para agua caliente con conexión al sistema general. Divisiones interiores para cuadros eléctricos y contadores, elementos para almacenaje en altura y puerta corredera. Incluye transporte hasta el lugar de ubicación e instalación sobre losa de hormigón (no incluido), así como remate de detalles in situ.	1,000	15.200,00	15.200,00
Vecaf	Ud	Módulo prefabricado de dimensiones 3.5x6 metros, para instalación sobre losa de hormigón, con estructura metálica a base de perfiles de acero abiertos y tubulares, con acabado exterior en madera o piedra, incluyendo todos los elementos necesarios e instalaciones de agua fría, red eléctrica e iluminación LED, con aislamiento térmico de paredes exteriores y acabado interior, suelo antideslizante, acometidas de agua fría y caliente y electricidad desde el exterior, conexión con red de saneamiento. Instalación de paneles solares para agua caliente con conexión al sistema general. División interior para almacén de uso para cafetería, zona para servicio de cafetería y pequeña zona cubierta para terraza. Instalación de mobiliario propio para desarrollar actividad de una cafetería. Incluye transporte hasta el lugar de ubicación e instalación sobre losa de hormigón (no incluido), así como remate de detalles in situ.	1,000	21.000,00	21.000,00
Vecru	Ud	Módulo prefabricado de dimensiones 3x3 metros con estructura de madera y acabado en madera tratada, para apoyo sobre soportes de hormigón, incluidos elementos como camilla y botiquín para primeros auxilios. Incluye transporte hasta lugar de ubicación y sujeciones.	1,000	7.500,00	7.500,00

**Tirolina**

ztiro56hz8701	Ud	Instalación de tirolina, incluidos todos los elementos necesarios, como anclajes a roca, cable y elementos de sujeción y seguridad, ensayos de elementos y cursos de formación para responsables de explotación.	1,000	63.342,64	63.342,64	ICX025	Ud	Suministro e instalación de termostato diferencial para sistema de captación solar térmica, modelo TDS 050 "JUNKERS", con 2 entradas para sondas de temperatura NTC, salida para control de la bomba, pantalla LCD con indicación de temperaturas, códigos de error, modo de funcionamiento y estado de la bomba, de 134x137x30 mm, incluso 2 sondas de temperatura NTC. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los elementos. Conexionado con la red eléctrica. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,000	520,05	520,05
<b>Rocódromo</b>											
zdeproc	Ud	Suministro e instalación de rocódromo, con 3 zonas de dificultad a lo largo de 50 metros, con volúmenes en pared y colocación de amarres mediante tornillo en roca granítica.	1,000	35.499,83	35.499,83						
<b>Instalaciones para agua caliente</b>											
ICB010	Ud	Suministro e instalación de captador solar térmico formado por batería de 5 módulos, compuesto cada uno de ellos de un captador solar térmico de tubos de vacío, con posibilidad de giro de los tubos, con panel de montaje vertical de 720x2220x120 mm, superficie útil 1,125 m <sup>2</sup> , rendimiento óptico 0,73 y coeficiente de pérdidas primario 0,18 W/m <sup>2</sup> K, según UNE-EN 12975-2, compuesto de panel de 16 tubos de vidrio con borosilicato unidos mediante carcasa de acero galvanizado prelacado, colocados sobre estructura soporte para cubierta plana. Incluso accesorios de montaje y fijación, conjunto de conexiones hidráulicas entre captadores solares térmicos, líquido de relleno para captador solar térmico, válvula de seguridad, purgador, válvulas de corte y demás accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	4,000	6.362,16	25.448,64	ICA040	Ud	Suministro e instalación de acumulador eléctrico, de suelo, capacidad 155 l, eficiencia energética clase B, perfil de consumo L, de 1477 mm de altura y 500 mm de diámetro, con depósito de acero esmaltado, aislamiento de espuma de poliuretano libre de CFC, carcasa de acero con recubrimiento de pintura plástica blanca, dispositivo cortatiro, ánodo de sacrificio de magnesio y mando para selección de la temperatura de acumulación del agua entre 35 y 75°C. Incluso soporte y anclajes de fijación a paramento vertical, llaves de corte de esfera, válvula de seguridad y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,000	1.110,38	1.110,38

ICS010	m	<p>Suministro e instalación de tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, colocado superficialmente en el exterior del edificio, con aislamiento mediante coquilla de lana de vidrio protegida con emulsión asfáltica recubierta con pintura protectora para aislamiento de color blanco. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Aplicación del revestimiento superficial del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	27,600	22,44	619,34
<b>Embarcadero</b>					
emb1090bar	Ud	Adquisición e instalación de embarcadero, formado por bloques cúbicos de 50x50x40 de color gris, unidos entre si mediante pernos y anclados a pared de granito mediante pernos y cadenas, con rigidizadores y elementos de protección.	1,000	49.815,95	49.815,95
pata2019tob	Ud	Adquisición de embarcación a pedales.	9,000	224,78	2.023,02
boy001ro	Ud	Adquisición e instalación de boya para delimitación de zona de baño	11,000	52,49	577,39
<b>Bomba</b>					
mt345kl010	Ud	Adquisición de bomba de achique para altura máxima de 31,5 mca, monofásica, incluidos conductos para evacuación y captación de agua.	1,000	398,61	398,61
<b>Total presupuesto parcial nº 7 Elementos singulares :</b>				<b>287.055,85</b>	

8. Señalización					
Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio	Total
TSV100	Ud	Suministro y colocación de poste de 1,5 m de altura, de tubo de aluminio, de sección circular, de 60 mm de diámetro y 4 mm de espesor, para soporte de señalización informativa urbana AIMPE, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I mediante placa de anclaje con pernos. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Colocación de la placa de anclaje. Fijación del poste. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.	5,000	109,57	547,85
TSV110	Ud	Suministro y colocación sobre el soporte de módulo de señalización informativa urbana AIMPE, de aluminio, con el dorso abierto, de 30x15 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye: Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.	13,000	176,40	2.293,20
TSV050	Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, triangular, de 90 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	1,000	67,01	67,01
TSV050a	Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, octogonal, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	1,000	60,89	60,89
TSV050b	Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, cuadrada, de 60 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	3,000	61,54	184,62
TDC020	Ud	Suministro e instalación de cartel indicador, de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, acabada con barniz protector, formado por dos postes de 0,15 m de lado y 2,15 m de altura vista, y tablero contrachapado fenólico de 1,10x0,70 m, con tornillería de acero galvanizado, embutida y protegida con tapones de seguridad, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	2,000	337,06	674,12
TDC010	Ud	Suministro e instalación de hito indicador de dirección, de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, acabada con barniz protector, formado por panel y poste de 5 cm de diámetro y 0,90 m de altura vista, con tornillería de acero galvanizado, embutida y protegida con tapones de seguridad, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	9,000	76,18	685,62
<b>Total presupuesto parcial nº 8 Señalización :</b>					<b>4.513,31</b>

9. Cerramientos y vallas					
Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio	Total
UVT010	m	Cerramiento de parcela formado por malla de simple torsión de 1,5 m de altura, de 5 cm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado y montantes de postes de madera tratada, de 50 mm de diámetro y 2 m de altura.	1.327,000	14,70	19.506,90
UVP010b	Ud	Puerta cancela metálica de carpintería artística, de una hoja batiente, dimensiones 100x200 cm, para acceso peatonal, apertura manual.	1,000	888,16	888,16
UVP010c	Ud	Puerta cancela metálica de carpintería artística, de dos hojas batientes, dimensiones 450x200 cm, para acceso de vehículos, apertura manual.	1,000	2.243,10	2.243,10
TJV010b	m	Suministro y montaje de valla formada por postes verticales de 0,80 m de altura de madera de pino silvestre y unidos por cuerda de diámetro 24 mm, acabada con barniz protector, fijada a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo la longitud de los huecos de puertas y cancelas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo la longitud de los huecos de puertas y cancelas.	142,800	67,75	9.674,70
UMQ030	Ud	Barandilla modular de malla de acero de 2,00x0,90 m, acabado en color gris acero, con textura férrea, y pies de anclaje serie PBT para atornillar y barandilla de madera de pino silvestre tratada y barnizada.	20,000	352,94	7.058,80
TJV010	m	Suministro y montaje de valla , de 0,80 m de altura, formada por postes verticales y tres travesaños horizontales de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, acabada con barniz protector, con tornillería de acero galvanizado, embutida y protegida con tapones de seguridad, fijada a una superficie soporte. Incluso p/p de replanteo, y fijación del elemento. Incluye: Replanteo. Fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo la longitud de los huecos de puertas y cancelas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo la longitud de los huecos de puertas y cancelas.	400,000	188,53	75.412,00

ECM010	m <sup>3</sup>	Ejecución de muro de mampostería ordinaria a dos caras vistas, fabricada con mampuestos irregulares en basto, de piedra granítica, con sus caras sin labrar, colocados con mortero de cemento industrial, color marrón, M-5, suministrado a granel y rellenando las juntas con mortero fino, en muros de espesor variable, hasta 90 cm y altura 60 cm. Incluso preparación de piedras, asiento, juntas de fábrica, elementos para asegurar la trabazón del muro en su longitud, ángulos, esquinas, recibido y rejuntado. Incluye: Replanteo del muro. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada. Colocación de los mampuestos sobre la capa de mortero. Tanteo con regla y plomada, rectificando su posición mediante golpeo. Refino, rejuntado y rehundido con hierro. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo todos los huecos, sea cual fuere su superficie, al no considerar la ejecución de dinteles, jambas, vierteaguas, albardillas ni cornisas. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo todos los huecos, sea cual fuere su superficie, ya que no incluye la ejecución de dinteles, jambas, vierteaguas, albardillas ni cornisas.	739,730	242,82	179.621,24
<b>Total presupuesto parcial nº 9 Cerramientos y vallas :</b>			<b>294.404,90</b>		

10. Gestiones de residuos					
Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio	Total
<b>Transporte de tierras</b>					
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 no limitada.	2.597,000	7,36	19.113,92
GTB020	m <sup>3</sup>	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de Proyecto.	2.597,000	2,11	5.479,67
grb020	m <sup>3</sup>	Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obra de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	115,000	13,82	1.589,30
GRA020	m <sup>3</sup>	Transporte con camión de residuos inertes de hormigón, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	177,320	5,95	1.055,05
GTB020h	m <sup>3</sup>	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	177,320	7,29	1.292,66
GRB010	m <sup>3</sup>	Transporte con camión de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	115,000	24,64	2.833,60
GRA020m	m <sup>3</sup>	Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	23,000	3,15	72,45
GRB020m	m <sup>3</sup>	Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autorizado	23,000	16,26	373,98
GRA010	Ud	Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m <sup>3</sup> , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	2,000	261,00	522,00
GCA010	m <sup>3</sup>	Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.	3,000	15,26	45,78
<b>Gestión de residuos peligrosos</b>					
GEA010	Ud	Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos de líquidos acuosos.	1,000	64,56	64,56
GEA010b	Ud	Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	1,000	43,55	43,55
GEB010b	Ud	Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	1,000	34,04	34,04

GEC010	Ud	Entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, incluso coste de vertido.	1,000	75,75	75,75
GEC010b	Ud	Entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, incluso coste de vertido.	1,000	103,89	103,89
GEB010	Ud	Transporte de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	1,000	96,66	96,66
<b>Total presupuesto parcial nº 10 Gestión de residuos :</b>				<b>32.796,86</b>	

**11. Seguridad y Salud**

Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio	Total
<b>Total presupuesto parcial nº 11 Seguridad y Salud :</b>					<b>16.353,04</b>

**12. Limpieza y terminación de obras**

Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio	Total
LIM010a	Ud	Limpieza y terminación de obras	1,000	2.415,59	2.415,59
<b>Total presupuesto parcial nº 12 Limpieza y terminación de obra :</b>					<b>2.415,59</b>







## *RESUMEN DEL PRESUPUESTO*

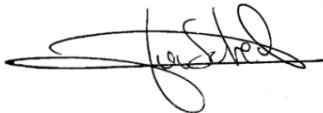
---

Capítulo	Importe	
1. Actuaciones previas.	3.989,17	0,4%
2. Demoliciones.	28.601,14	2,88%
3. Movimiento de tierras.	123.745,02	12,46%
4. Mobiliario urbano y jardinería.	68.090,29	6,87%
5. Red se servicios.	35.155,56	3,54%
6. Pavimentos.	95.899,25	9,65%
7. Elementos singulares.	287.055,85	28,9%
8. Señalización.	4.513,31	0,45%
9. Cerramientos y vallas.	294.404,90	29,65%
10. Gestión de residuos.	32.796,86	3,31%
11. Seguridad y salud.	16.353,04	1,64%
12. Limpieza y terminación de obra.	2.415,59	0,24%
<b>Presupuesto de ejecución material (PEM)</b>	<b>993.019,98</b>	
13% de gastos generales	129.092,60	
6% de beneficio industrial	59.581,20	
<b>Suma de GG + BI</b>	<b>188.673,80</b>	
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>	<b>1.181.693,78</b>	
21% IVA	248.155,70	
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA</b>	<b>1.429.849,48</b>	

Asciende el PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON I.V.A a la expresada cantidad de UN MILLÓN CUATROCIENTOS VEINTINUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

A Coruña, a 8 de septiembre de 2017

EL AUTOR DEL PROYECTO



Fdo. : Luis Sotelo Domínguez

