

AJUNTAMENT D'EIVISSA  
SERVEIS TÈCNICS

## PROYECTO DE MEJORAS DEL C. P. SA BODEGA

EXPEDIENTE  
1278

2010

ARQUITECTOS  
RAFAEL GARCÍA LOZANO  
IRMA RIERA MARÍ





**Ajuntament  
d'Eivissa**

## **ANEXO PROYECTO: “MEJORAS EN EL NUEVO C.P. SA BODEGA”**

### **1. MEMORIA**

#### **0. DATOS GENERALES**

##### **0.1 OBJETO DEL PROYECTO**

##### **0.2 EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO**

#### **1. MEMORIA DESCRIPTIVA**

#### **2. MEMORIA CONSTRUCTIVA**

##### **2.1 DEMOLICIONES**

##### **2.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

##### **2.3 RED DE PLUVIALES**

##### **2.4 ALUMBRADO**

##### **2.5 SOLERA Y PAVIMENTOS**

##### **2.6 JARDINERÍA**

##### **2.7 SISTEMA DE RIEGO**

##### **2.8 MOBILIARIO URBANO**

#### **3. CONSIDERACIONES FINALES**

#### **4. PRESUPUESTO**



## **0 DATOS GENERALES**

### **0.1 OBJETO DEL PROYECTO.**

El presente documento tiene por objeto describir las obras de mejora anexas al proyecto básico y de ejecución del centro de educación infantil y primaria del “Nou C.P. Sa Bodega”. Las mejoras que se prevén es la urbanización de la zona verde colindante con la parcela del colegio.

### **0.2 EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO.**

La zona verde se encuentra en la intersección de las calles Josep Riquer Llobet, la calle del País Valencia y la calle de Murcia. Anexa al nuevo C.P. Sa Bodega.

## **1 MEMORIA DESCRIPTIVA**

La finalidad del presente documento es la descripción de las obras necesarias para definir el espacio libre que se encuentra en la calle Josep Riquer Llobet, paralelo al nuevo C.P. Sa Bodega.

Se ejecutara un paseo peatonal de 5,66 metros de ancho. Colindante al muro del colegio se ejecutaran unas jardineras de cinco metros de ancho, y a tres metros del bordillo de la acera existente se plantaran una línea de árboles, y se instalaran farolas intercaladas con los árboles. De esta manera la acera existente de 1,50 metros de ancho pasará a tener 3 metros desde el bordillo existente hasta la línea de alcorques.

## **2 MEMORIA CONSTRUCTIVA**

### **2.1 DEMOLICIONES**

Se prevé la rotura y demolición de pavimento asfáltico y retirada a vertedero autorizado, mediante medios manuales y mecánicos.

### **2.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

La excavación consistirá en las zanjas para la red de pluviales y alumbrado. En el relleno de las zanjas de instalaciones, será imprescindible también el rasanteado, y



compactado de las mismas, al 98% del P.N. para disponer de una buena base donde colocar la solera.

### **2.3 RED DE PLUVIALES**

Se prevé las obras necesarias para la ejecución de una red de pluviales consistente en una tubería de PVC de 200 mm de diámetro, y la colocación de imbornales sifónicos prefabricados de hormigón armado y canal de fundición para la recogida de aguas pluviales de la acera peatonal. Se colocará un pozo cada 25 metros aproximadamente.

### **2.4 ALUMBRADO**

Se dispondrá una fila de farolas definidas en el correspondiente plano, paralela a la calle Josep Riquer, intercaladas con los árboles que se disponen en esta calle.

Consistirá en una canalización enterrada de dos tubos de PVC-63mm de diámetro para entubar las conducciones, incluyendo columnas (o apliques) y luminarias, red de tierra de cobre desnudo de 35mm de sección, arquetas, y el correspondiente cableado como se indica en el capítulo de alumbrado del presupuesto de este proyecto, atendiendo a la normativa técnica vigente en lo que a instalaciones eléctricas se refiere.

Las farolas son de 6 m de altura de columna y con luminarias de led's tipo Boomerang, según se indica en el plan director, de diseño moderno en aluminio inyectado, con una potencia de 28 W.

### **2.5 SOLERA Y PAVIMENTO**

Con vistas al saneado del terreno previo a la pavimentación en todo el ámbito de actuación, se excavará una "caja" de 20 cm de profundidad, que se rellenará posteriormente con revuelto de cantera bien apisonado. Sobre esta base, se colocará una solera de hormigón HM-25 N/mm<sup>2</sup>, tamaño máximo del árido de 20 mm, armada con mallazo de 15x15x5, de 10 cm de espesor y, finalmente se pavimentará con baldosas tipo Ayuntamiento, y los vados de los pasos peatonales se pavimentarán con baldosas tipo troncocónicas.



## 2.6 JARDINERÍA

En las zonas de la parcela donde está previsto plantar:

La tierra natural del terreno tendrá que ser mullida, oreada, limpia de maleza y malas hierbas, y debidamente explanada y rastrillada para que quede apta para la plantación. Por lo tanto, se procederá a labrarla mediante una entrecavada con un motocultor. Se afinará la explanación de la tierra hasta darle la forma deseada para el ajardinamiento.

Junto con estos trabajos de cultivo, se habrá de proceder a llevar a término las tareas encaminadas a la mejora de la calidad del terreno desde el punto de vista químico:

- Se añadirá turba. En las zonas de la parcela donde está previsto plantar se incorporará previamente al terreno la cantidad adecuada de turba.
- Aderezo mineral de fondo. La primera distribución de adobo mineral se producirá en el entrecavado del terreno. Suele recomendarse la adición de 4 Kg de nitrato amónico por cada 100 m<sup>2</sup>, acompañado de 100gr/m<sup>2</sup> de un adobo complejo de liberación lenta y de proporciones 15-9-15.

En la misma línea que las farolas, van intercalados, cada seis metros y medio, árboles tipo *Brachychiton Populneum*, de calibre 18-22cm y altura entre 2-3m.

Este tipo de árbol, de hoja caduca, florece en tonos rojizos – rosáceos, de manera que en época de floración adorna la calle y produce sombra agradable al viandante y en los meses de más frío, deja pasar el sol entre sus ramas; al tiempo que sirve de “pulmón” de la zona, como parte verde de la misma.

- En las zonas de la parcela donde están previstas se ejecutarán las jardineras mediante bordura de acero corten de 20 cm de altura, cercando las zonas de vegetación como se prevé en los planos. En dichas jardineras se plantaran 20 Mélias, intercaladas y con Hibiscus y Polígalas. También se colocará una lámina geotextil antihierbas, de color verde y se extenderá una capa de granza de arena.



## **2.7 SISTEMA DE RIEGO**

La instalación del sistema de riego se compondrá de:

- **DERIVACIONES:** desde el distribuidor hasta los elementos emisores y con una válvula de control al inicio.

La instalación de riego constará de tres derivaciones, tal y como se detalla en el plano de instalación de riego:

- Las derivaciones que regaran los árboles:

Mediante una tubería enterrada se harán llegar cuatro goteros a cada árbol. La tubería será de PE de baja densidad y diámetro de 20 mm.

- Las derivaciones que regaran los arbustos:

Se tratará de una tubería emisora autocompensada y antidrenante. Este es un sistema integral en el que la tubería y el elemento emisor se conformen durante el proceso de fabricación. La tubería será de PE de baja densidad y diámetro de 12 mm y 6 atmósferas.

Se incluirán la instalación y colocación de programadores a pilas. También se incluirá la conexión de la tubería de riego con una tubería de abastecimiento de agua existente.

## **2.8 MOBILIARIO URBANO**

Se dispondrán bancos, con patas en fundición de hierro pintadas, y con el respaldo y el asiento en madera de Iroko tratada, paralelos a las jardineras. De esta manera, los viandantes podrán disfrutar de la sombra de los árboles.

Las papeleras, de fundición de acero, modelo Diana de la casa Contenur o similar, de 80 litros de capacidad, se dispondrán, tal y como se indica en los planos.

Los alcorques de los árboles serán de 1,20 x 1,20 del modelo taulat de fundición dúctil benito o similar.



**Ajuntament  
d'Eivissa**

### **3. CONSIDERACIONES FINALES**

En cuanto al pliego de condiciones se cumplirá además de lo indicado en este anexo lo indicado en el pliego de condiciones del proyecto adjunto "Proyecto básico y de ejecución de centro de educación infantil y primaria Nou C.P. Sa Bodega".

Análogamente en cuanto a seguridad y salud se deberán cumplir las especificaciones del Proyecto de seguridad y salud asociado al proyecto original.

### **4. PRESUPUESTO**

El presupuesto de ejecución material asciende a la expresada cantidad de CIENTO NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS.

*Eivissa, Febrero de 2.010*  
POR LOS SS. TT. MUNICIPALES

Fdo. Rafael García Lozano  
Arquitecto Municipal



Ajuntament  
d'Eivissa

## PRESUPUESTO



## Cuadro de precios nº 1

### Advertencia

Los precios designados en letra en este cuadro, con la rebaja que resulte en la subasta en su caso, son los que sirven de base al contrato, y se utilizarán para valorar la obra ejecutada, siguiendo lo prevenido en la Cláusula 46 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, considerando incluidos en ellos los trabajos, medios auxiliares y materiales necesarios para la ejecución de la unidad de obra que definan, conforme a lo prescrito en la Cláusula 51 del Pliego antes citado, por lo que el Contratista no podrá reclamar que se introduzca modificación alguna en ello, bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1	U SUMINISTRO POLYGALA MYRTIFOLIA	4,90	CUATRO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
2	U SUMINISTRO HIBISCUS D20	11,95	ONCE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3	U Suministro hasta lugar de plantación de Melia de 18/20rd	98,05	NOVENTA Y OCHO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
4	P.A a justificar para catas y localización de servicios afectados por la obra	500,00	QUINIENTOS EUROS
5	Ml Suministro y colocación de bordura de acero corten de perfil recto de 100 cm de largo y 20 cm de altura. Incluso p.p. de ángulo de 10x10x20 cm en esquinas.	53,97	CINCUENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
6	M2 ACERA CON BALDOSA DE TERRAZO TIPO AYUNTAMIENTO 40x40 CM. ASI COMO DE TACOS TRONCOCONICOS EN VADOS DE CRUCES, INCLUSO MORTERO DE ASIENTO, COLOCADA, INCLUIDO NIVELACION Y REMATE DE ARQUETAS EXISTENTES Y ALCORQUES.	24,88	VEINTICUATRO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
7	U Alcorque de 120x120 cm en fundición gris, con un grueso de 40mm, contado sobre marco angular de hierro, L45. Acabados con pintura de color negro, completamente colocado. Alcorque B-Taulat de Fundición dúctil Benito , o similar.	197,64	CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
8	U Válvula de compuerta de fundición PN 16, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua i/juntas y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.(Tipo AVK o similar)	320,00	TRESCIENTOS VEINTE EUROS
9	PA a justificar para conexión de las nuevas redes de abto. a redes existentes.	1.000,00	MIL EUROS
10	U Apertura de hoyo en tierras de consistencia media y de dimensiones de 0.4x0.4 para arbustos y trepadora, realizado manualmente.	8,64	OCHO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
11	U Apertura de hoyo en tierras de consistencia media y de dimensiones 0.6x0.6x0.6 m, realizado con retroexcavadora con capacidad de cuchara de hasta 0.4 m3.	5,34	CINCO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**Cuadro de precios nº 1**

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
12	M3 Relleno, extendido y compactado con tierras de préstamo en zanjas, por medios manuales, con pisón compactador manual tipo rana, en tongadas de 30 cm. de espesor, con aporte de tierras, incluso carga y transporte a pie de tajo y regado y las mismas, y con p.p. de medios auxiliares.	32,59	TREINTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
13	M2 Solera de hormigón de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2., Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x5, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm. de espesor, extendido y compactado con pisón. Según NTE-RSS y EHE.	24,42	VEINTICUATRO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
14	M Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre (doble cableado para ahorro energético) con aislamiento, incluso cable para red equipotencial, canalizados bajo 2 tubos de PVC de D=63 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,60 cm. de profundidad, excluida la excavación y relleno, sin reposición de acera o calzada, montaje y conexionado, INCLUSO P.P. DE TUBO CUÁDRUPLE EN CRUCES DE CALZADA.	35,85	TREINTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
15	U Pozo registro para red pluviales, d. interior de 80cm y hasta 1,2m de profundidad.	326,48	TRESCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
16	p.a. p.a. a justificar para conexión de red nueva a pluviales existentes en calle perpendiculares.	1,00	UN EURO
17	U Imbornal sifónico prefabricado de fundición, para recogida de aguas pluviales, de 535x280 cm. de medidas interiores, resistente al paso de coches y camiones "D-400", con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 15 cm. de espesor, instalado y conexionado a la red general de desagüe mediante tubería de PVC de D.200mm (hasta 6m), y con p.p. de medios auxiliares, incluso la excavación, y el relleno perimetral posterior.	373,24	TRESCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
18	u Banco de madera con pies de fundición dúctil. Seis tablones de sección 10x35mm de madera iroko y tornillos de acero inoxidable. Pies con tratamiento ferrus y madera tropical tratada con fungicida, insecticida e hidrófuco. Acabado color natural. Dim. 1800x715x450-820mm.	284,04	DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
19	M3 Suministro, extendido y perfilado de granza de arena con medios manuales suministrada a granel.	36,76	TREINTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
20	U Brachychiton populnenum (Brachichito) de 18 a 22 cm. de perímetro de tronco, suministrado en contenedor.	150,53	CIENTO CINCUENTA EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
21	PA % Seguridad y salud	1,00	UN EURO

**Cuadro de precios nº 1**

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
22	M3 Levantado por medios mecánicos de firme con base granular, medido sobre perfil, i/ corte de sierra, retirada de escombros y carga, con transporte a vertedero	9,49	NUEVE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
23	M3 Excavación en cimientos y pozos en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	15,81	QUINCE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
24	M3 Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad <0,50 m, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	6,52	SEIS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
25	M3 Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	10,05	DIEZ EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
26	M3 Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 10 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.	34,67	TREINTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
27	M Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 200 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	39,15	TREINTA Y NUEVE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
28	U Suministro e instalación de columna troncocónica de acero galvanizado de 6m. de la casa IEP de color negro o equivalente. Incluso puerta de registro, caja de portafusibles con fusibles fase, neutro de 4A, según reglamento de baja tensión. Arqueta de paso y derivación de 0,40 cm. de ancho, 0,40 cm. de largo y 0,60 cm. de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada con hormigón H-150 y pernos de anclaje, montado y conexionado.	684,76	SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
29	U Boca de riego tipo Ayuntamiento de Barcelona, diámetro de salida de 50 mm., completamente equipada, i/conexión a la red de distribución, instalada.	178,51	CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
30	ml Instalación tubería para riego por goteo de 63 mm, de 4 litros/hora, instalado, incluso medios auxiliares, totalmente instalada.	15,93	QUINCE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
31	U Electroválvula, con apertura manual, de 1" de diámetro, i/conexión a la red con racores desmontables, completamente instalada.	23,65	VEINTITRES EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

## Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
32	M3 Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios manuales, suministrada a granel.	24,39	VEINTICUATRO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
33	M3 Aportación y extendido de abono orgánico en terreno suelto, con la aportación y extendido con medios mecánicos de 2 l/m2. de turba negra de transición incorporada en el perfil del suelo hasta una profundidad de 20 cm. con motocultor.	6,74	SEIS EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
34	M2 Suministro y colocación de geotextil antihierbas, de color verde, y densidad 65 g./m2., colocado con un solape del 5 %, incluso fijación mediante piquetas y grapas y cubrición de bordes de la superficie cubierta con tierra.	1,32	UN EURO CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
35	U Plantación de ARBOL en contenedor, cepellón con maylla metálica, cepellón escayolado o con malla, con colocación de tubo corrugado agujereado para el riego y colocación de capa de tierra abonada de 20 cm de espesor en el fondo del hoyo y relleno de tierra, en capas de menos de 30 cm, compactadas con medios manuales, formación de alcorque bien nivelado y con un 20% de diametro más grande que el hoyo de plantación y 25cm de profundidad y primer riego; con grua; sin incluir suministro ni apertura de hoyo.	24,83	VEINTICUATRO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
36	U Plantación de arbusto formación seto de 0.6-1.2m de altura, con relleno de hoyo con tierra fértil abonada hasta la mitad de la profundidad del hoyo, compactación con medios naturales (apisonado) y relleno del resto con nueva compactación manual, formación de alcorque bien nivelado y con 20% de diametro más grande que hoyo de plantación y 25% de profundidad y primer riego; sin incluir suministro ni apertura de hoyo.	7,78	SIETE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
37	U papelera de fundición, 1015mm de altura, de 80 litros de capacidad, colocada con base de hormigón para anclaje al suelo, modelo Diana de la casa Contenur o similar. Sobre pie, compuesto de un bastidor interior realizado en tubo de acero con base de fundición. Dos paneles en fundición de aluminio verticales de perfil semielíptico, formando un conjunto de sección elíptica constante. Parte superior compuesta por una pieza en fundición de aluminio. Con dos aberturas centrales para la introducción de residuos. Apertura lateral, con cubeta metálica para los residuos.	751,52	SETECIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

## Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
38	u Punto de luz en vias públicas peatonales formado por luminaria de led's tipo BOOMERANG, Según plan director, de diseño moderno en aluminio inyectado, formada por 28 diodos y una potencia de 28w, con tratamiento de fosfatación microcristalina y acapado en pintura de poliéster negro, capota entallada en aluminio y aro de soporte en aleación de aluminio inyectado a alta presión. reflector de aluminio hidroconformado, anodizado y sellado, difusor de metacrilato y lámpara de descarga de VSAP 100 w. vapor de sodio alta presión, montada sobre báculo, completamente instalada.	881,05	OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
39	u Programador 1 estación, a pilas, totalmente colocado y preparado para su funcionamiento.	148,77	CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
40	u Arqueta de conexiones de dimensiones interiores 35x35 cm. y 70 cm. de altura, realizada con hormigón HM 15/B/20/IIa de 12 cm. de espesor, tapa y marco de fundición de 40x40 cm para pavimentar.	94,20	NOVENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>1 Acondicionamiento del terreno</b>				
1.1	U01AF213	<b>M3</b>	<b>Levantado por medios mecánicos de firme con base granular, medido sobre perfil, i/ corte de sierra, retirada de escombros y carga, con transporte a vertedero</b>	
	O01OA070	0,320 H	Peón ordinario	15,40
	M05DC040	0,010 H	Dozer cadenas D-9 460 CV	161,70
	M07N070	0,300 M3	Canon de escombros a vertedero	6,20
	M07CB020	0,002 H	Camión basculante 4x4 14 t.	40,83
	U01ZC010	1,000 M3	CARGA DE MATERIAL SUELTO S/CL...	0,72
		3,000 %	Costes indirectos	9,21
			<b>Precio total por M3 .....</b>	<b>9,49</b>
1.2	U01EZ030	<b>M3</b>	<b>Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.</b>	
	O01OA020	0,025 H	Capataz	21,07
	O01OA070	0,050 H	Peón ordinario	15,40
	M05EC020	0,060 H	Excavadora hidráulica cadenas 13	63,00
	M06MR230	0,040 H	Martillo rompedor hidráulico 600	10,43
	M07CB020	0,040 H	Camión basculante 4x4 14 t.	40,83
	M07N080	1,000 M3	Canon de tierra a vertedero	2,63
		3,000 %	Costes indirectos	9,76
			<b>Precio total por M3 .....</b>	<b>10,05</b>
1.3	E02SZ020	<b>M3</b>	<b>Relleno, extendido y compactado con tierras de préstamo en zanjas, por medios manuales, con pisón compactador manual tipo rana, en tongadas de 30 cm. de espesor, con aporte de tierras, incluso carga y transporte a pie de tajo y regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares.</b>	
	O01OA070	1,550 H	Peón ordinario	15,40
	M07AA020	0,100 H	Dumper autocargable 2.000 kg.	3,97
	M08RI010	0,750 H	Pisón vibrante 70 kg.	2,34
	P01DW050	1,000 M3	Agua	0,73
	P01AA010	1,000 M3	Tierra	4,88
		3,000 %	Costes indirectos	31,64
			<b>Precio total por M3 .....</b>	<b>32,59</b>
1.4	U01EC030	<b>M3</b>	<b>Excavación en cimientos y pozos en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.</b>	
	O01OA020	0,050 H	Capataz	21,07
	O01OA070	0,050 H	Peón ordinario	15,40
	M05EC020	0,100 H	Excavadora hidráulica cadenas 13	63,00
	M06MR230	0,050 H	Martillo rompedor hidráulico 600	10,43
	M07CB020	0,100 H	Camión basculante 4x4 14 t.	40,83
	M07N080	1,000 M3	Canon de tierra a vertedero	2,63
		3,000 %	Costes indirectos	15,35
			<b>Precio total por M3 .....</b>	<b>15,81</b>
1.5	U01EE010	<b>M3</b>	<b>Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad &lt;0,50 m, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.</b>	
	O01OA020	0,025 H	Capataz	21,07
	M05EN020	0,025 H	Excav.hidráulica neumáticos 84 C	45,39
	M07CB020	0,050 H	Camión basculante 4x4 14 t.	40,83
	M07N080	1,000 M3	Canon de tierra a vertedero	2,63
		3,000 %	Costes indirectos	6,33
			<b>Precio total por M3 .....</b>	<b>6,52</b>

---

## Anejo de justificación de precios

---

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.6	a004	<b>P.A</b>	<b>a justificar para catas y localización de servicios afectados por la obra</b>	
			Sin descomposición	485,44
		3,000 %	Costes indirectos	485,44 <u>14,56</u>
			<b>Precio total redondeado por P.A .....</b>	<b>500,00</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>2 Pavimentos</b>				
2.1	U03CZ030	<b>M3</b>	<b>Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 10 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.</b>	
	O01OA020	0,010 H	Capataz	21,07
	O01OA070	0,010 H	Peón ordinario	15,40
	M08NM020	0,010 H	Motoniveladora de 200 CV	63,12
	M08RN040	0,010 H	Rodillo vibrante autopropuls.mix	45,39
	M08CA110	0,010 H	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,50
	M07CB020	0,010 H	Camión basculante 4x4 14 t.	40,83
	M07W020	15,000 T	km transporte zahorra	0,10
	P01AF031	1,000 m3	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 60%	30,00
		3,000 %	Costes indirectos	33,66
			<b>Precio total redondeado por M3 .....</b>	<b>34,67</b>
2.2	E04SA070	<b>M2</b>	<b>Solera de hormigón de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2., Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x5, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm. de espesor, extendido y compactado con pisón. Según NTE-RSS y EHE.</b>	
	E04SE010	1,000 M2	ENCACHADO PIEDRA 40/80 e=15cm	5,65
	E04SE090	0,100 M3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I EN SOLERA	153,18
	E04AM020	1,000 M2	MALLA 15x15 cm. D=5 mm.	2,74
		3,000 %	Costes indirectos	23,71
			<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>	<b>24,42</b>
2.3	D2504.0030	<b>M2</b>	<b>ACERA CON BALDOSA DE TERRAZO TIPO AYUNTAMIENTO 40x40 CM. ASI COMO DE TACOS TRONCOCONICOS EN VADOS DE CRUCES, INCLUSO MORTERO DE ASIENTO, COLOCADA, INCLUIDO NIVELACION Y REMATE DE ARQUETAS EXISTENTES Y ALCORQUES.</b>	
	B0001.0030	0,360 H	oficial 1ª	18,44
	B0001.0070	0,360 H	Peon suelto	14,92
	B0602.0010	1,000 M2	BALDOSA ACERA 40X40 TIPO AYUN...	10,00
	A0901.0010	0,020 M3	mortero tipo m-250, obra	50,13
	%	5,000 %		23,01
		3,000 %	Costes indirectos	24,16
			<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>	<b>24,88</b>
2.4	D2506.0020	<b>U</b>	<b>Alcorque de 120x120 cm en fundición gris, con un grueso de 40mm, contado sobre marco angular de hierro, L45. Acabados con pintura de color negro, completamente colocado. Alcorque B-Taulat de Fundición dúctil Benito , o similar.</b>	
	B0001.0030	0,315 H	oficial 1ª	18,44
	B0001.0060	0,315 H	Peon especializado	15,30
	i21	1,000 U	Alcorque 100*100cm fundición	132,00
	i22	1,000 u	Marco L 40mm. Hierro	43,00
	A0902.0010	0,010 M3	hormigon en masa tipo h-15	66,31
	%	3,000 %		186,29
		3,000 %	Costes indirectos	191,88
			<b>Precio total redondeado por U .....</b>	<b>197,64</b>



## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>3 Iluminación</b>				
3.1	UIIE.lumin	u	<b>Punto de luz en vías públicas peatonales formado por luminaria de led's tipo BOOMERANG, Según plan director, de diseño moderno en aluminio inyectado, formada por 28 diodos y una potencia de 28w, con tratamiento de fosfatación microcristalina y acapado en pintura de poliéster negro, capota entallada en aluminio y aro de soporte en aleación de aluminio inyectado a alta presión. reflector de aluminio hidroconformado, anodizado y sellado, difusor de metacrilato y lámpara de descarga de VSAP 100 w. vapor de sodio alta presión, montada sobre báculo, completamente instalada.</b>	
	MOOE.8a	3,126 h	Oficial 1ª electricidad	18,30
	MOOA.9a	3,126 h	Oficial 2ª construcción	13,55
	PILE10aae	1,000 u	Luminaria leds boomerang	755,82
		3,000 %	Costes indirectos	855,39
			<b>Precio total redondeado por u .....</b>	<b>881,05</b>
3.2	U11LEB010	U	<b>Suministro e instalación de columna troncocónica de acero galvanizado de 6m. de la casa IEP de color negro o equivalente. Incluso puerta de registro, caja de portafusibles con fusibles fase, neutro de 4A, según reglamento de baja tensión. Arqueta de paso y derivación de 0,40 cm. de ancho, 0,40 cm. de largo y 0,60 cm. de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada con hormigón H-150 y pernos de anclaje, montado y conexionado.</b>	
	O01OB200	0,500 H	Oficial 1ª electricista	19,13
	P16AF010	1,000 U	Báculo galv. pint. h=7m. b=1,5	340,00
	U12SAM040	1,000 U	CIMENTACIÓN P/BÁCULO 8 a 12m.	165,87
	U12SAA010	1,000 U	ARQUETA 40x40x60 PASO/DERIV.	98,00
	P15GK110	1,000 U	Caja conexión con fusibles	6,20
	P15AE005	12,000 M	Cond.aisla. 0,6-1kV 2x2,5 mm2 Cu	1,09
	P15EB010	2,000 M	Conduc cobre desnudo 35 mm2	4,00
	P15EA010	1,000 U	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	8,31
	M02GE010	0,200 H	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	75,30
	P01DW090	1,000 U	Pequeño material	0,73
		3,000 %	Costes indirectos	664,82
			<b>Precio total redondeado por U .....</b>	<b>684,76</b>
3.3	UISA46bcx	u	<b>Arqueta de conexiones de dimensiones interiores 35x35 cm. y 70 cm. de altura, realizada con hormigón HM 15/B/20/IIa de 12 cm. de espesor, tapa y marco de fundición de 40x40 cm para pavimentar.</b>	
	MOOA.8a	0,485 h	Oficial 1ª construcción	18,30
	MOOA12a	0,243 h	Peón ordinario construcción	14,12
	PBPM.1ea	0,023 m3	Mortero cto M-40a (1:6) man	68,23
	PBPO.2bbba	0,200 m3	H 15 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	85,08
	PISA.8c	1,000 u	Marco-tapa fundición 40x40cm para pav...	26,48
	EEEM.2aa	1,370 m2	Encofrado muro alt <1.5 1 cara	21,69
	%	5,000 %		87,10
		3,000 %	Costes indirectos	91,46
			<b>Precio total redondeado por u .....</b>	<b>94,20</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.4	f001	<b>M</b>	<b>Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre (doble cableado para ahorro energético) con aislamiento, incluso cable para red equipotencial, canalizados bajo 2 tubos de PVC de D=63 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,60 cm. de profundidad, excluida la excavación y relleno, sin reposición de acera o calzada, montaje y conexionado, INCLUSO P.P. DE TUBO CUÁDRUPLE EN CRUCES DE CALZADA.</b>	
	O01OB200	0,015 H	Oficial 1ª electricista	19,13
	O01OB210	0,300 H	Oficial 2ª electricista	16,00
	f0011	2,100 M	Tubo rígido PVC D63 mm.	3,15
	P15AD010	2,100 M	Cable tipo UNE W-1000 de 2x2.25 mm...	2,19
	P15EB010	2,100 M	Conduc cobre desnudo 35 mm2	4,00
	P15GA060	2,100 M	Cable tipo UNE W-10000 de 4x6 mm2 ...	4,46
	P01DW090	1,000 U	Pequeño material	0,73
		3,000 %	Costes indirectos	34,81
<b>Precio total redondeado por M .....</b>				<b>35,85</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>4 Riego</b>				
4.1	U13RR415	ml	<b>Instalación tubería para riego por goteo de 63 mm, de 4 litros/hora, instalado, incluso medios auxiliares, totalmente instalada.</b>	
	O01OB170	0,050 H	Oficial 1ª fontanero calefactor	19,13
	P26RR415	1,000 U	Gotero pinchar autocomp. 4 l/h	14,50
	P26WW010	0,010 U	Pequeño material inst. hidra.	0,74
		3,000 %	Costes indirectos	15,47
<b>Precio total redondeado por ml .....</b>				<b>15,93</b>
4.2	e002	U	<b>Válvula de compuerta de fundición PN 16, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua i/juntas y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.(Tipo AVK o similar)</b>	
	O01OB170	0,386 H	Oficial 1ª fontanero calefactor	19,13
	O01OB180	0,386 H	Oficial 2ª fontanero calefactor	16,00
	e0021	1,000 U	Vál.compue.c/elást.brida	231,54
	e0022	2,000 U	Racor con brida	32,42
	P26WW010	1,000 U	Pequeño material inst. hidra.	0,74
		3,000 %	Costes indirectos	310,68
<b>Precio total redondeado por U .....</b>				<b>320,00</b>
4.3	U13RB015	U	<b>Boca de riego tipo Ayuntamiento de Barcelona, diámetro de salida de 50 mm., completamente equipada, i/conexión a la red de distribución, instalada.</b>	
	O01OB170	0,600 H	Oficial 1ª fontanero calefactor	19,13
	O01OB195	0,600 H	Ayudante fontanero	13,92
	P26DE103	1,000 U	Collarín toma poliprop.D=50 mm.	3,00
	P26RB015	1,000 U	Boca riego tipo Madrid equipada	149,00
	P26WW010	2,000 U	Pequeño material inst. hidra.	0,74
		3,000 %	Costes indirectos	173,31
<b>Precio total redondeado por U .....</b>				<b>178,51</b>
4.4	U13RS001	U	<b>Electroválvula, con apertura manual, de 1" de diámetro, i/conexión a la red con racores desmontables, completamente instalada.</b>	
	O01OB170	0,250 H	Oficial 1ª fontanero calefactor	19,13
	O01OB200	0,100 H	Oficial 1ª electricista	19,13
	O01OB195	0,250 H	Ayudante fontanero	13,92
	P26RS005	1,000 U	Electrovál.24 V.apert.man.3/4"	8,35
	P26WW010	6,000 U	Pequeño material inst. hidra.	0,74
		3,000 %	Costes indirectos	22,96
<b>Precio total redondeado por U .....</b>				<b>23,65</b>
4.5	UISA46bcx	u	<b>Arqueta de conexiones de dimensiones interiores 35x35 cm. y 70 cm. de altura, realizada con hormigón HM 15/B/20/IIa de 12 cm. de espesor, tapa y marco de fundición de 40x40 cm para pavimentar.</b>	
	MOOA.8a	0,485 h	Oficial 1ª construcción	18,30
	MOOA12a	0,243 h	Peón ordinario construcción	14,12
	PBPM.1ea	0,023 m3	Mortero cto M-40a (1:6) man	68,23
	PBPO.2bbba	0,200 m3	H 15 blanda 20 CEM II/A-P 42.5 R IIa	85,08
	PISA.8c	1,000 u	Marco-tapa fundición 40x40cm para pav...	26,48
	EEEM.2aa	1,370 m2	Encofrado muro alt <1.5 1 cara	21,69
	%	5,000 %		87,10
		3,000 %	Costes indirectos	91,46
<b>Precio total redondeado por u .....</b>				<b>94,20</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.6	UISA081	u	<b>Programador 1 estación, a pilas, totalmente colocado y preparado para su funcionamiento.</b>	
	O01OB170	0,050 H	Oficial 1ª fontanero calefactor	19,13      0,96
	O01OB195	0,250 H	Ayudante fontanero	13,92      3,48
	01progr	1,000 u	Programador 1 estación, a pilas	140,00      140,00
		3,000 %	Costes indirectos	144,44      4,33
			<b>Precio total redondeado por u .....</b>	<b>148,77</b>
4.7	e005	PA	<b>a justificar para conexión de las nuevas redes de abto. a redes existentes.</b>	
			Sin descomposición	970,87
		3,000 %	Costes indirectos	970,87      29,13
			<b>Precio total redondeado por PA .....</b>	<b>1.000,00</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>5 Pluviales</b>				
5.1	U08OEP500	M	<b>Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m<sup>2</sup>; con un diámetro 200 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.</b>	
	M05RN020	0,166 H	Retrocargadora neumáticos 75 CV	42,55
	O01OA030	0,300 H	Oficial primera	19,13
	O01OA060	0,300 H	Peón especializado	15,94
	P01AA020	0,474 M3	Arena de río 0/5 mm.	21,00
	P02CBM120	0,160 U	M.unión PVC corrug-corrug D=200	20,00
	P02CVM250	0,008 KG	Lubricante tubos PVC j.elástica	8,20
	P02TVC035	1,000 M	T.PVC cor.j.elást.teja SN8 D=200	7,21
		3,000 %	Costes indirectos	38,01
<b>Precio total redondeado por M .....</b>				<b>39,15</b>
5.2	i004	U	<b>Imbornal sifónico prefabricado de fundición, para recogida de aguas pluviales, de 535x280 cm. de medidas interiores, resistente al paso de coches y camiones "D-400", con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/l de 15 cm. de espesor, instalado y conexionado a la red general de desagüe mediante tubería de PVC de D.200mm (hasta 6m), y con p.p. de medios auxiliares, incluso la excavación, y el relleno perimetral posterior.</b>	
	O01OA030	1,000 H	Oficial primera	19,13
	O01OA060	1,000 H	Peón especializado	15,94
	P01HM020	0,070 M3	Hormigón HM-20/P/40/l central	117,00
	P02EI200	1,000 U	Imbornal prefabricado fundición D-400	195,00
	M05RN020	0,020 H	Retrocargadora neumáticos 75 CV	42,55
	M07CB020	0,020 H	Camión basculante 4x4 14 t.	40,83
	M07N070	0,072 M3	Canon de escombros a vertedero	6,20
	P02TVO002	6,000 M	T.PVC com.j.elást.teja SN2 D=200	13,97
	P01AA020	0,249 M3	Arena de río 0/5 mm.	21,00
	%	10,000 %		329,43
		3,000 %	Costes indirectos	362,37
<b>Precio total redondeado por U .....</b>				<b>373,24</b>
5.3	i002	U	<b>Pozo registro para red pluviales, d. interior de 80cm y hasta 1,2m de profundidad.</b>	
	P02EPT230	1,000 U	Tapa circ.fund.dúctil D=600mm	45,12
	P02EPT010	1,000 U	Mar.circu. fund. gris D=600mm	20,00
	P02EPW010	5,000 U	Pates PP 16x33cm D=25mm	4,50
	A01MA050	0,070 M3	MORTERO CEMENTO 1/3 M-160	49,83
	A01MA080	0,300 M3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	51,53
	P01LT020	360,000 U	Ladrillo perfora. toscos 25x12x7	0,19
	P03AM070	3,500 M2	Malla 15x30x5 -1,564 kg/m <sup>2</sup>	1,60
	P01HA020	0,600 M3	Hormigón HA-25/P/40/l central	93,18
	O01OA030	3,000 H	Oficial primera	19,13
	O01OA070	1,500 H	Peón ordinario	15,40
		3,000 %	Costes indirectos	316,97
<b>Precio total redondeado por U .....</b>				<b>326,48</b>
5.4	i003	p.a.	<b>p.a. a justificar para conexión de red nueva a pluviales existentes en calle perpendiculares.</b>	
			Sin descomposición	0,97
		3,000 %	Costes indirectos	0,97
<b>Precio total redondeado por p.a. ....</b>				<b>1,00</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>6 Jardinería</b>				
6.1	bordura	<b>MI</b>	<b>Suministro y colocación de bordura de acero corten de perfil recto de 100 cm de largo y 20 cm de altura. Incluso p.p. de ángulo de 10x10x20 cm en esquinas.</b>	
	O01OB270	0,100 H	Oficial 1ª jardinería	15,24
	O01OB280	0,100 H	Peón jardinería	12,71
	01011	1,000 Ud	Bordura cortes 100x20 cm	49,61
		3,000 %	Costes indirectos	52,40
			<b>Precio total redondeado por MI .....</b>	<b>53,97</b>
6.2	U14AP200	<b>M2</b>	<b>Suministro y colocación de geotextil antihierbas, de color verde, y densidad 65 g./m2., colocado con un solape del 5 %, incluso fijación mediante piquetas y grapas y cubrición de bordes de la superficie cubierta con tierra.</b>	
	O01OA060	0,012 H	Peón especializado	15,94
	O01OA070	0,012 H	Peón ordinario	15,40
	P28SM080	1,050 M2	Geotextil antihierbas 65 g/m2	0,87
		3,000 %	Costes indirectos	1,28
			<b>Precio total redondeado por M2 .....</b>	<b>1,32</b>
6.3	U14AM105	<b>M3</b>	<b>Aportación y extendidode de abono orgánico en terreno suelto, con la aportación y extendido con medios mecánicos de 2 l/m2. de turba negra de transición incorporada en el perfil del suelo hasta una profundidad de 20 cm. con motocultor.</b>	
	O01OA070	0,145 H	Peón ordinario	15,40
	O01OA060	0,219 H	Peón especializado	15,94
	M09AO010	0,010 H	Motocultor 60/80 cm.	4,26
	M07AC010	0,010 H	Dumper convencional 1.500 kg.	2,34
	P28DA050	0,001 M3	Turba negra cribada	761,09
		3,000 %	Costes indirectos	6,54
			<b>Precio total redondeado por M3 .....</b>	<b>6,74</b>
6.4	U14AM010	<b>M3</b>	<b>Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios manuales, suministrada a granel.</b>	
	O01OA070	0,100 H	Peón ordinario	15,40
	P28DA020	1,000 M3	Tierra vegetal cribada	22,14
		3,000 %	Costes indirectos	23,68
			<b>Precio total redondeado por M3 .....</b>	<b>24,39</b>
6.5	pav0001	<b>M3</b>	<b>Suministro, extendido y perfilado de granza de arena con medios manuales suministrada a granel.</b>	
	O01OA070	0,400 H	Peón ordinario	15,40
	granza	1,000 m3	Granza de arena	29,53
		3,000 %	Costes indirectos	35,69
			<b>Precio total redondeado por M3 .....</b>	<b>36,76</b>
6.6	PC9	<b>U</b>	<b>Brachychiton populnenum (Brachichito) de 18 a 22 cm. de perímetro de tronco, suministrado en contenedor.</b>	
			Sin descomposición	146,15
		3,000 %	Costes indirectos	146,15
			<b>Precio total redondeado por U .....</b>	<b>150,53</b>
6.7	0004	<b>U</b>	<b>SUMINISTRO POLYGALA MYRTIFOLIA</b>	
			Sin descomposición	4,76
		3,000 %	Costes indirectos	4,76
			<b>Precio total redondeado por U .....</b>	<b>4,90</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.8	0005	<b>U</b>	<b>SUMINISTRO HIBISCUS D20</b>	
			Sin descomposición	11,60
		3,000 %	Costes indirectos	0,35
			<b>Precio total redondeado por U .....</b>	<b>11,95</b>
6.9	0006	<b>U</b>	<b>Suministro hasta lugar de plantación de Melia de 18/20rd</b>	
			Sin descomposición	95,19
		3,000 %	Costes indirectos	2,86
			<b>Precio total redondeado por U .....</b>	<b>98,05</b>
6.10	E02CM010	<b>U</b>	<b>Apertura de hoyo en tierras de consistencia media y de dimensiones de 0.4x0.4 para arbustos y trepadora, realizado manualmente.</b>	
	O01OA070	0,545 H	Peón ordinario	15,40
		3,000 %	Costes indirectos	8,39
			<b>Precio total redondeado por U .....</b>	<b>8,64</b>
6.11	E02CM020	<b>U</b>	<b>Apertura de hoyo en tierras de consistencia media y de dimensiones 0.6x0.6x0.6 m, realizado con retroexcavadora con capacidad de cuchara de hasta 0.4 m3.</b>	
	M05RN030	0,050 H	Retrocargadora neumáticos 100 CV	89,34
	O01OA070	0,046 H	Peón ordinario	15,40
		3,000 %	Costes indirectos	5,18
			<b>Precio total redondeado por U .....</b>	<b>5,34</b>
6.12	U14EJ020	<b>U</b>	<b>Plantación de arbusto formación seto de 0.6-1.2m de altura, con relleno de hoyo con tierra fértil abonada hasta la mitad de la profundidad del hoyo, ocompactación con medios naturales (apisonado) y relleno del resto con nueva compactación manual, formación de alcorque bien nivelado y con 20% de diametro más grande que hoyo de plantación y 25% de profundidad y primer riego; sin incluir suministro ni apertura de hoyo.</b>	
	O01OB270	0,042 H	Oficial 1ª jardinería	15,24
	P01DW050	0,030 M3	Agua	0,73
	O01OB280	0,542 H	Peón jardinería	12,71
		3,000 %	Costes indirectos	7,55
			<b>Precio total redondeado por U .....</b>	<b>7,78</b>
6.13	U14ED004	<b>U</b>	<b>Plantación de ARBOL en contenedor, cepellón con maylla metálica, cepellón escayolado o con malla, con colocación de tubo corrugado agujereado para el riego y colocación de capa de tierra abonada de 20 cm de espesor en el fondo del hoyo y relleno de tierra, en capas de menos de 30 cm, compactadas con medios manuales, formación de alcorque bien nivelado y con un 20% de diametro más grande que el hoyo de palntación y 25cm de profundidad y primer riego; con grua; sin incluir suministro ni apertura de hoyo.</b>	
	O01OB270	0,102 H	Oficial 1ª jardinería	15,24
	O01OB280	0,611 H	Peón jardinería	12,71
	P28DA080	0,500 KG	Substrato vegetal fertilizado	0,16
	M07CG010	0,300 H	Camión con grúa 6 t.	48,95
	P01DW050	0,030 M3	Agua	0,73
		3,000 %	Costes indirectos	24,11
			<b>Precio total redondeado por U .....</b>	<b>24,83</b>

## Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>7 Mobiliario urbano</b>				
7.1	U16MB631	U	<b>papelera de fundición, 1015mm de altura, de 80 litros de capacidad, colocada con base de hormigón para anclaje al suelo, modelo Diana de la casa Contener o similar. Sobre pie, compuesto de un bastidor interior realizado en tubo de acero con base de fundición. Dos paneles en fundición de aluminio verticales de perfil semielíptico, formando un conjunto de sección elíptica constante. Parte superior compuesta por una pieza en fundición de aluminio. Con dos aberturas centrales para la introducción de residuos. Apertura lateral, con cubeta metálica para los residuos.</b>	
	O01OA090	0,600 H	Cuadrilla A	43,30
	P29MB631	1,000 U	papelera	700,00
	P01DW090	5,000 U	Pequeño material	0,73
		3,000 %	Costes indirectos	729,63
			<b>Precio total redondeado por U .....</b>	<b>751,52</b>
7.2	jabcds	u	<b>Banco de madera con pies de fundición dúctil. Seis tablones de sección 10x35mm de madera iroko y tornillos de acero inoxidable. Pies con tratamiento ferrus y madera tropical tratada con fungicida, insecticida e hidrófuco. Acabado color natural. Dim. 1800x715x450-820mm.</b>	
	O01OA030	0,601 H	Oficial primera	19,13
	O01OA070	0,602 H	Peón ordinario	15,40
	P01CC120	1,000 T	BANCO	255,00
		3,000 %	Costes indirectos	275,77
			<b>Precio total redondeado por u .....</b>	<b>284,04</b>



---

## Anejo de justificación de precios

---

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>8 Seguridad y Salud</b>				
8.1	SYS	PA	% Seguridad y salud	
			Sin descomposición	0,97
		3,000 %	Costes indirectos	0,03
			<b>Precio total redondeado por PA .....</b>	<b>1,00</b>

**Presupuesto y medición**

Código	Ud	Denominación	Medición			Precio	Total
1.1 U01AF213	M3	<b>Levantado por medios mecánicos de firme con base granular, medido sobre perfil, i/ corte de sierra, retirada de escombros y carga, con transporte a vertedero</b>					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
		1.240,80			1.240,800		
	Total M3	.....:			1.240,800	9,49	11.775,19
1.2 U01EZ030	M3	<b>Excavación en zanja en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.</b>					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Iluminación		83,50	0,40	0,60	20,040		
Riego		96,00	0,40	0,60	23,040		
Pluviales		100,00	0,40	0,60	24,000		
	Total M3	.....:			67,080	10,05	674,15
1.3 E02SZ020	M3	<b>Relleno, extendido y compactado con tierras de préstamo en zanjas, por medios manuales, con pisón compactador manual tipo rana, en tongadas de 30 cm. de espesor, con aporte de tierras, incluso carga y transporte a pie de tajo y regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares.</b>					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Iluminación		83,50	0,40	0,60	20,040		
Riego		96,00	0,40	0,60	23,040		
Pluviales		100,00	0,40	0,60	24,000		
	Total M3	.....:			67,080	32,59	2.186,14
1.4 U01EC030	M3	<b>Excavación en cimientos y pozos en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.</b>					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
	5	1,00	1,00	0,80	4,000		
	Total M3	.....:			4,000	15,81	63,24
1.5 U01EE010	M3	<b>Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad &lt;0,50 m, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.</b>					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
		1.240,80		0,20	248,160		
	Total M3	.....:			248,160	6,52	1.618,00
1.6 a004	P.A	<b>a justificar para catas y localización de servicios afectados por la obra</b>					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
	1				1,000		
	Total P.A	.....:			1,000	500,00	500,00

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
2.1 U03CZ030	M3	Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 10 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		840,52		0,10	84,052	
	Total M3 .....			84,052	34,67	2.914,08
2.2 E04SA070	M2	Solera de hormigón de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2., Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x5, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm. de espesor, extendido y compactado con pisón. Según NTE-RSS y EHE.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		840,52			840,520	
	Total M2 .....			840,520	24,42	20.525,50
2.3 D2504.0030	M2	ACERA CON BALDOSA DE TERRAZO TIPO AYUNTAMIENTO 40x40 CM. ASI COMO DE TACOS TRONCOCONICOS EN VADOS DE CRUCES, INCLUSO MORTERO DE ASIENTO, COLOCADA, INCLUIDO NIVELACION Y REMATE DE ARQUETAS EXISTENTES Y ALCORQUES.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		840,52			840,520	
	Total M2 .....			840,520	24,88	20.912,14
2.4 D2506.0020	U	Alcorque de 120x120 cm en fundición gris, con un grueso de 40mm, contado sobre marco angular de hierro, L45. Acabados con pintura de color negro, completamente colocado. Alcorque B-Taulat de Fundición dúctil Benito , o similar.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	12				12,000	
	Total U .....			12,000	197,64	2.371,68

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
3.1 UIIE.lumin	u	Punto de luz en vias públicas peatonales formado por luminaria de led's tipo BOOMERANG, Según plan director, de diseño moderno en aluminio inyectado, formada por 28 diodos y una potencia de 28w, con tratamiento de fosfatación microcristalina y acapado en pintura de poliester negro, capota entallada en aluminio y aro de soporte en aleación de aluminio inyectado a alta presión. reflector de aluminio hidroconformado, anodizado y sellado, difusor de metacrilato y lámpara de descarga de VSAP 100 w. vapor de sodio alta presión, montada sobre báculo, completamente instalada.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	5				5,000	
	Total u .....			5,000	881,05	4.405,25
3.2 U11LEB010	U	Suministro e instalación de columna troncocónica de acero galvanizado de 6m. de la casa IEP de color negro o equivalente. Incluso puerta de registro, caja de portafusibles con fusibles fase, neutro de 4A, según reglamento de baja tensión. Arqueta de paso y derivación de 0,40 cm. de ancho, 0,40 cm. de largo y 0,60 cm. de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada con hormigón H-150 y pernos de anclaje, montado y conexionado.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	5				5,000	
	Total U .....			5,000	684,76	3.423,80
3.3 UISA46bcx	u	Arqueta de conexiones de dimensiones interiores 35x35 cm. y 70 cm. de altura, realizada con hormigón HM 15/B/20/IIa de 12 cm. de espesor, tapa y marco de fundición de 40x40 cm para pavimentar.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	5				5,000	
	Total u .....			5,000	94,20	471,00
3.4 f001	M	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre (doble cableado para ahorro energético) con aislamiento, incluso cable para red equipotencial, canalizados bajo 2 tubos de PVC de D=63 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,60 cm. de profundidad, excluida la excavación y relleno, sin reposición de acera o calzada, montaje y conexionado, INCLUSO P.P. DE TUBO CUÁDRUPLE EN CRUCES DE CALZADA.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		83,50			83,500	
	Total M .....			83,500	35,85	2.993,48

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
4.1 U13RR415	ml	<b>Instalación tubería para riego por goteo de 63 mm, de 4 litros/hora, instalado, incluso medios auxiliares, totalmente instalada.</b>				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		96,00			96,000	
	Total ml .....			96,000	15,93	1.529,28
4.2 e002	U	<b>Válvula de compuerta de fundición PN 16, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua i/juntas y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.(Tipo AVK o similar)</b>				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	2				2,000	
	Total U .....			2,000	320,00	640,00
4.3 U13RB015	U	<b>Boca de riego tipo Ayuntamiento de Barcelona, diámetro de salida de 50 mm., completamente equipada, i/conexión a la red de distribución, instalada.</b>				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	3				3,000	
	Total U .....			3,000	178,51	535,53
4.4 U13RS001	U	<b>Electroválvula, con apertura manual, de 1" de diámetro, i/conexión a la red con racores desmontables, completamente instalada.</b>				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	3				3,000	
	Total U .....			3,000	23,65	70,95
4.5 UISA46bcx	u	<b>Arqueta de conexiones de dimensiones interiores 35x35 cm. y 70 cm. de altura, realizada con hormigón HM 15/B/20/IIa de 12 cm. de espesor, tapa y marco de fundición de 40x40 cm para pavimentar.</b>				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
arqueta de riego	3				3,000	
	Total u .....			3,000	94,20	282,60
4.6 UISA081	u	<b>Programador 1 estación, a pilas, totalmente colocado y preparado para su funcionamiento.</b>				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	3				3,000	
	Total u .....			3,000	148,77	446,31
4.7 e005	PA	<b>a justificar para conexión de las nuevas redes de abto. a redes existentes.</b>				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	1				1,000	
	Total PA .....			1,000	1.000,00	1.000,00

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
5.1 U080EP500	M	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 200 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
		100,00			100,000
	Total M .....		100,000	39,15	3.915,00
5.2 i004	U	Imbornal sifónico prefabricado de fundición, para recogida de aguas pluviales, de 535x280 cm. de medidas interiores, resistente al paso de coches y camiones "D-400", con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 15 cm. de espesor, instalado y conexionado a la red general de desagüe mediante tubería de PVC de D.200mm (hasta 6m), y con p.p. de medios auxiliares, incluso la excavación, y el relleno perimetral posterior.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	5				5,000
	Total U .....		5,000	373,24	1.866,20
5.3 i002	U	Pozo registro para red pluviales, d. interior de 80cm y hasta 1,2m de profundidad.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	5				5,000
	Total U .....		5,000	326,48	1.632,40
5.4 i003	p...	p.a. a justificar para conexión de red nueva a pluviales existentes en calle perpendiculares.			
	Total p.a. ....		500,000	1,00	500,00

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
6.1 bordura	M1	Suministro y colocación de bordura de acero corten de perfil recto de 100 cm de largo y 20 cm de altura. Incluso p.p. de ángulo de 10x10x20 cm en esquinas.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		111,00			111,000	
	Total M1	.....:		111,000	53,97	5.990,67
6.2 U14AP200	M2	Suministro y colocación de geotextil antihierbas, de color verde, y densidad 65 g./m2., colocado con un solape del 5 %, incluso fijación mediante piquetas y grapas y cubrición de bordes de la superficie cubierta con tierra.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		400,28			400,280	
	Total M2	.....:		400,280	1,32	528,37
6.3 U14AM105	M3	Aportación y extendido de abono orgánico en terreno suelto, con la aportación y extendido con medios mecánicos de 2 l/m2. de turba negra de transición incorporada en el perfil del suelo hasta una profundidad de 20 cm. con motocultor.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		400,28		0,20	80,056	
	Total M3	.....:		80,056	6,74	539,58
6.4 U14AM010	M3	Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios manuales, suministrada a granel.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		400,28		0,20	80,056	
	Total M3	.....:		80,056	24,39	1.952,57
6.5 pav0001	M3	Suministro, extendido y perfilado de granza de arena con medios manuales suministrada a granel.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
		400,28		0,10	40,028	
	Total M3	.....:		40,028	36,76	1.471,43
6.6 PC9	U	Brachychiton populnenum (Brachichito) de 18 a 22 cm. de perímetro de tronco, suministrado en contenedor.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	12				12,000	
	Total U	.....:		12,000	150,53	1.806,36
6.7 0004	U	SUMINISTRO POLYGALA MYRTIFOLIA				
	Total U	.....:		20,000	4,90	98,00
6.8 0005	U	SUMINISTRO HIBISCUS D20				
	Total U	.....:		20,000	11,95	239,00
6.9 0006	U	Suministro hasta lugar de plantación de Melia de 18/20rd				
	Total U	.....:		20,000	98,05	1.961,00
6.10 E02CM010	U	Apertura de hoyo en tierras de consistencia media y de dimensiones de 0.4x0.4 para arbustos y trepadora, realizado manualmente.				
	Total U	.....:		40,000	8,64	345,60
6.11 E02CM020	U	Apertura de hoyo en tierras de consistencia media y de dimensiones 0.6x0.6x0.6 m, realizado con retroexcavadora con capacidad de cuchara de hasta 0.4 m3.				
	Total U	.....:		32,000	5,34	170,88



Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
6.12 U14EJ020	U	Plantación de arbusto formación seto de 0.6-1.2m de altura, con relleno de hoyo con tierra fértil abonada hasta la mitad de la profundidad del hoyo, compactación con medios naturales (apisonado) y relleno del resto con nueva compactación manual, formación de alcorque bien nivelado y con 20% de diametro más grande que hoyo de plantación y 25% de profundidad y primer riego; sin incluir suministro ni apertura de hoyo.			
	Total U .....		40,000	7,78	311,20
6.13 U14ED004	U	Plantación de ARBOL en contenedor, cepellón con maylla metálica, cepellón escayolado o con malla, con colocación de tubo corrugado agujereado para el riego y colocación de capa de tierra abonada de 20 cm de espesor en el fondo del hoyo y relleno de tierra, en capas de menos de 30 cm, compactadas con medios manuales, formación de alcorque bien nivelado y con un 20% de diametro más grande que el hoyo de plantación y 25cm de profundidad y primer riego; con grua; sin incluir suministro ni apertura de hoyo.			
	Total U .....		32,000	24,83	794,56

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
7.1 U16MB631	U	papelera de fundición, 1015mm de altura, de 80 litros de capacidad, colocada con base de hormigón para anclaje al suelo, modelo Diana de la casa Contenur o similar. Sobre pie, compuesto de un bastidor interior realizado en tubo de acero con base de fundición. Dos paneles en fundición de aluminio verticales de perfil semielíptico, formando un conjunto de sección elíptica constante. Parte superior compuesta por una pieza en fundición de aluminio. Con dos aberturas centrales para la introducción de residuos. Apertura lateral, con cubeta metálica para los residuos.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	3				3,000	
	Total U .....			3,000	751,52	2.254,56
7.2 jabcds	u	Banco de madera con pies de fundición dúctil. Seis tablones de sección 10x35mm de madera iroko y tornillos de acero inoxidable. Pies con tratamiento ferrus y madera tropical tratada con fungicida, insecticida e hidrófuco. Acabado color natural. Dim. 1800x715x450-820mm.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	5				5,000	
	Total u .....			5,000	284,04	1.420,20

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
8.1 SYS		<b>PA % Seguridad y salud</b>				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	2.000				2.000,000	
		Total PA .....		2.000,000	1,00	2.000,00

## Presupuesto de ejecución material

1 Acondicionamiento del terreno .....	16.816,72
2 Pavimentos .....	46.723,40
3 Iluminación .....	11.293,53
4 Riego .....	4.504,67
5 Pluviales .....	7.913,60
6 Jardinería .....	16.209,22
7 Mobiliario urbano .....	3.674,76
8 Seguridad y Salud .....	2.000,00
	<hr/>
Total:	109.135,90

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CIENTO NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS.

**LEYENDA SANEAMIENTO**

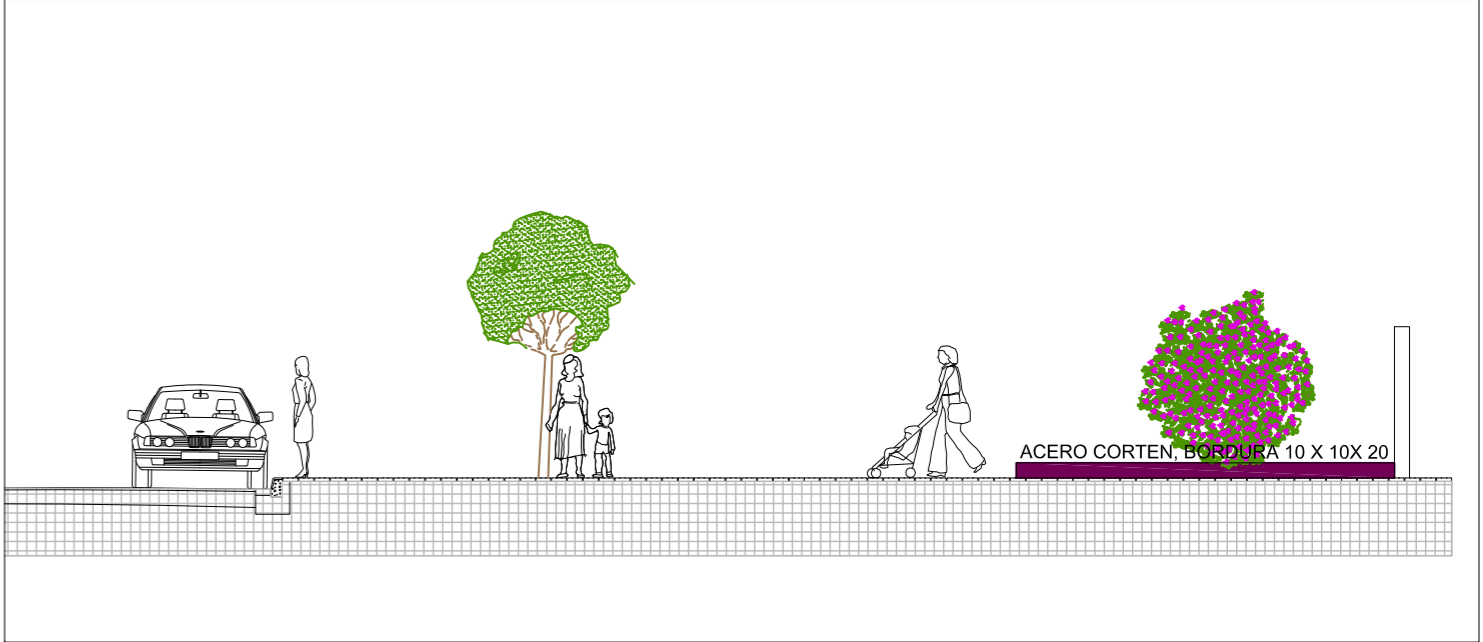
- POZO DE REGISTRO
- RED PLUVIALES
- IMBORNAL

**LEYENDA RIEGO**

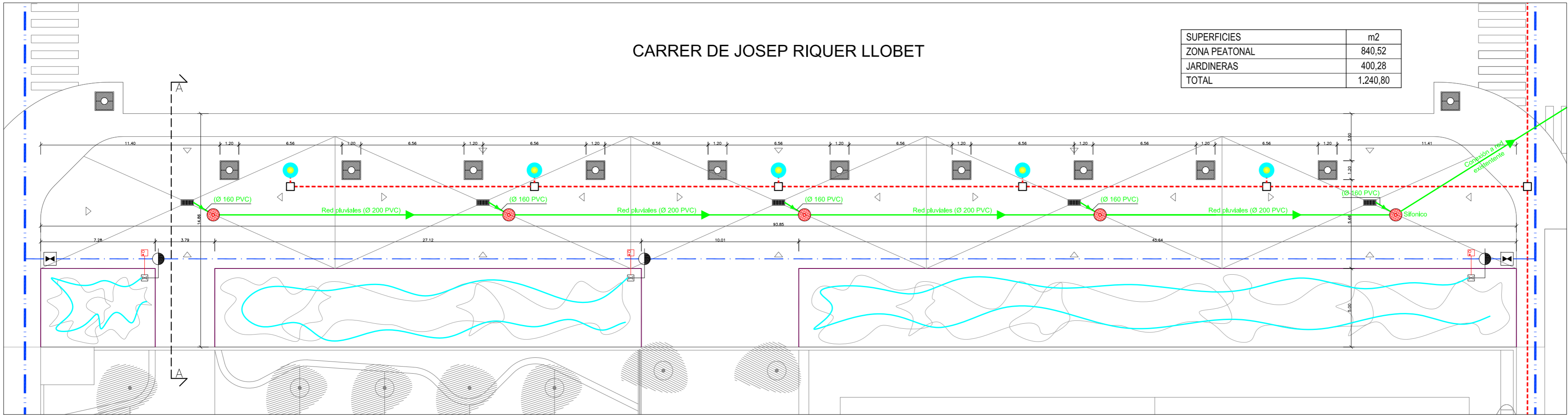
- RED DE SUMINISTRO
- RED DE PREVIA Ø 63
- PROGRAMADOR DE RIEGO
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- VÁLVULA PREVIA
- BOCA DE RIEGO

**LEYENDA ALUMBRADO**

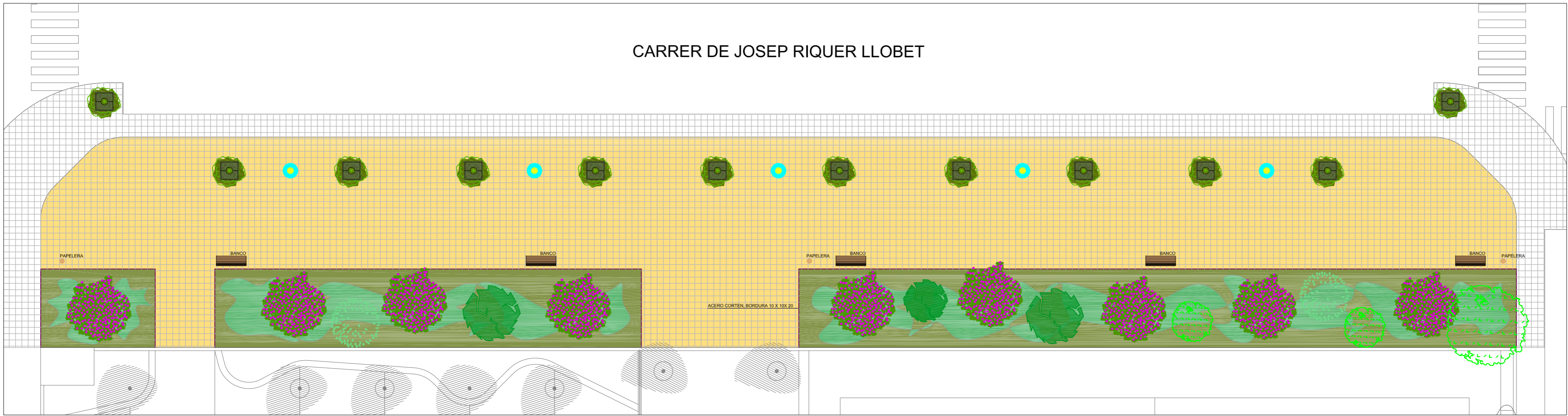
- CANALIZACIÓN
- FAROLA TIPO BOOMERANG
- ARQUETA DE CONEXIÓN



SECCIÓN A - A E: 1/100



PLANTA DE COTAS E INSTALACIONES



PLANTA DE DISTRIBUCION

AJUNTAMENT D'EIVISSA  
SERVEIS TÈCNICS

**PROYECTO DE MEJORAS  
C. P. SA BODEGA**

PLANO  
PLANTAS Y SECCION

LOS ARQUITECTOS MUNICIPALES

RAFAEL GARCÍA LOZANO  
IRMA RIERA MARÍ

TÉCNICAS: EVA RIERA LOCK  
SANDRA CASTELLANO

DELINEANTES: M. NAVARRO  
V. J. RAMOS MENDO

Vº Bº LA ALCALDESA

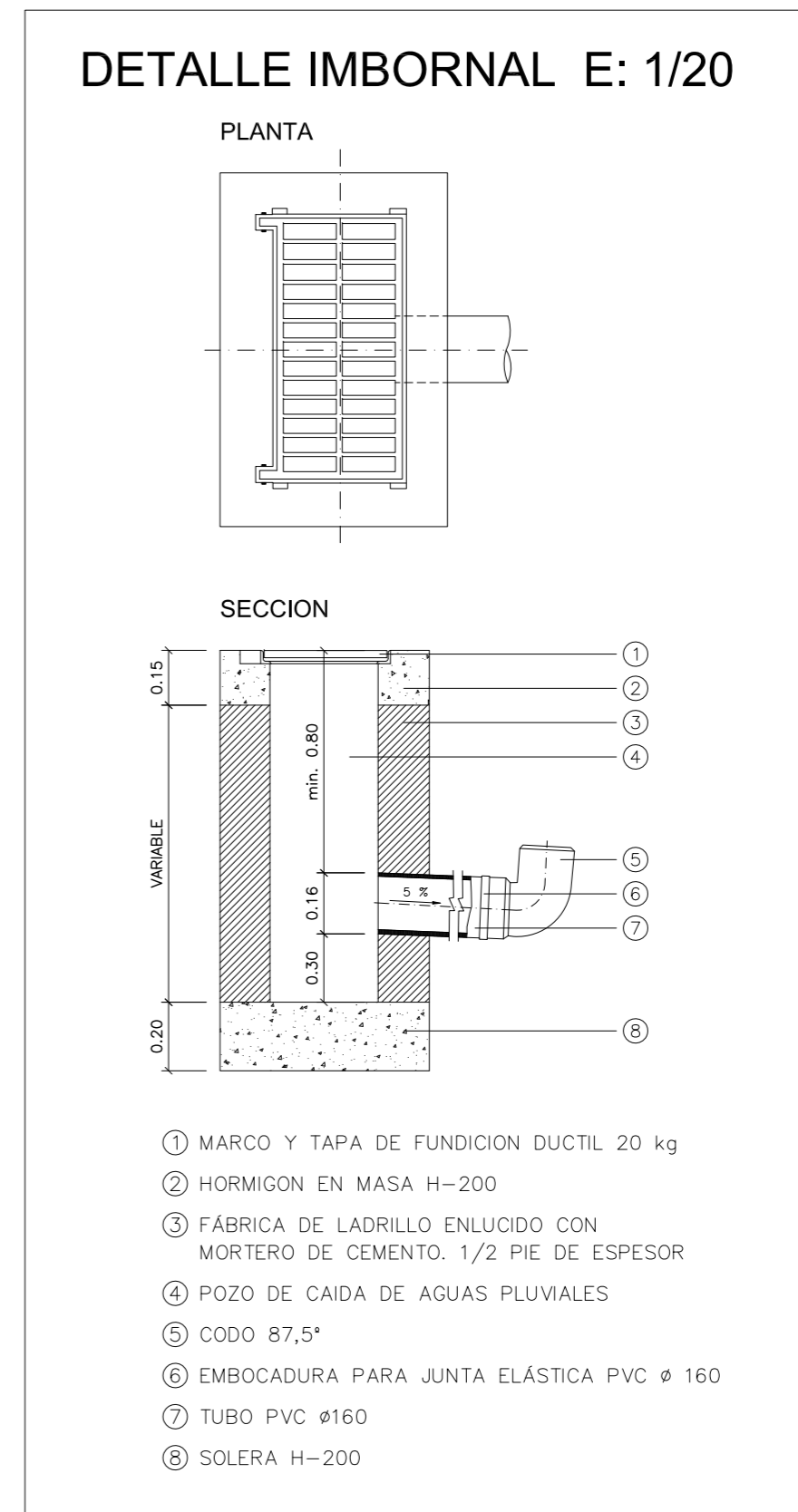
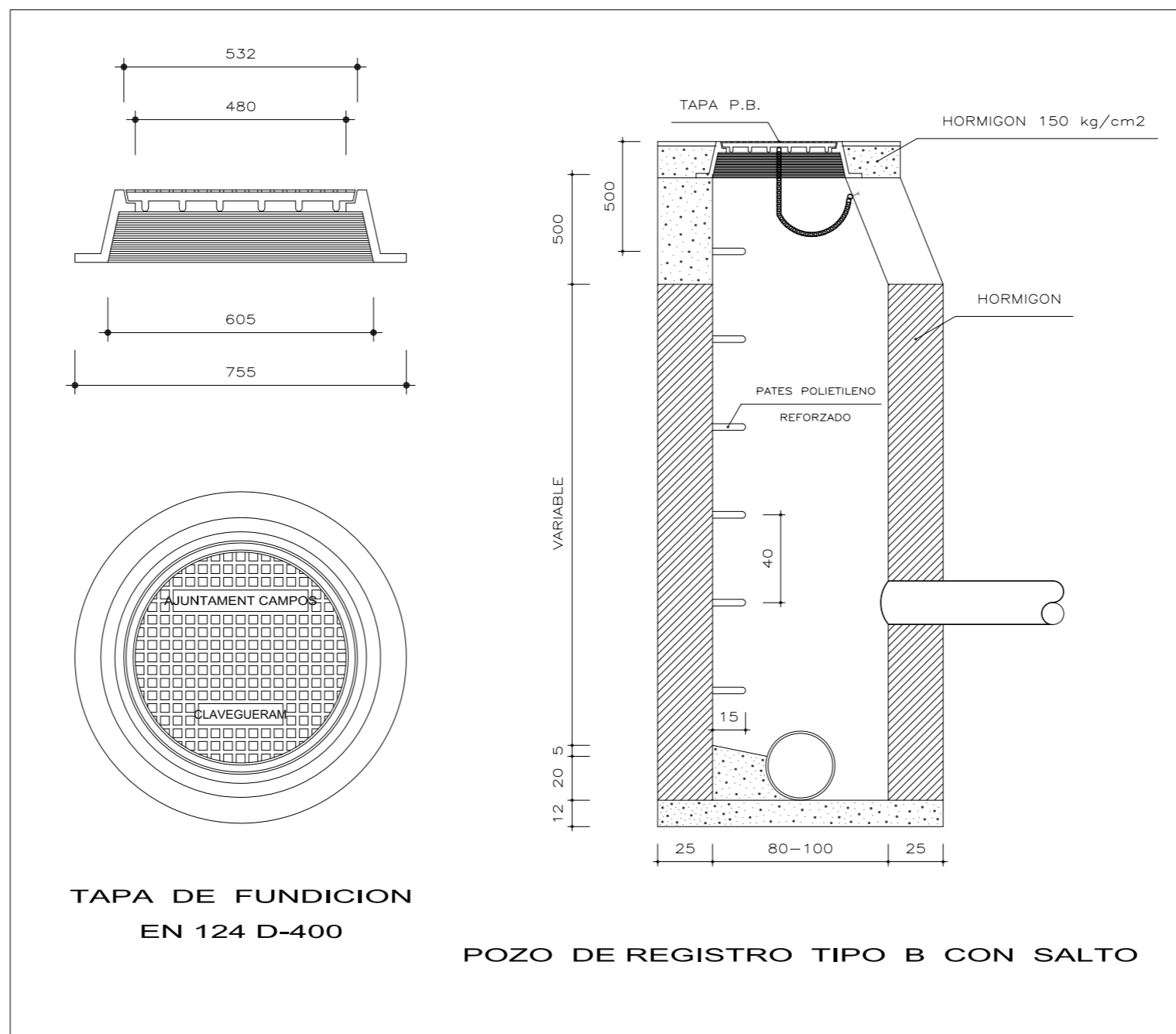
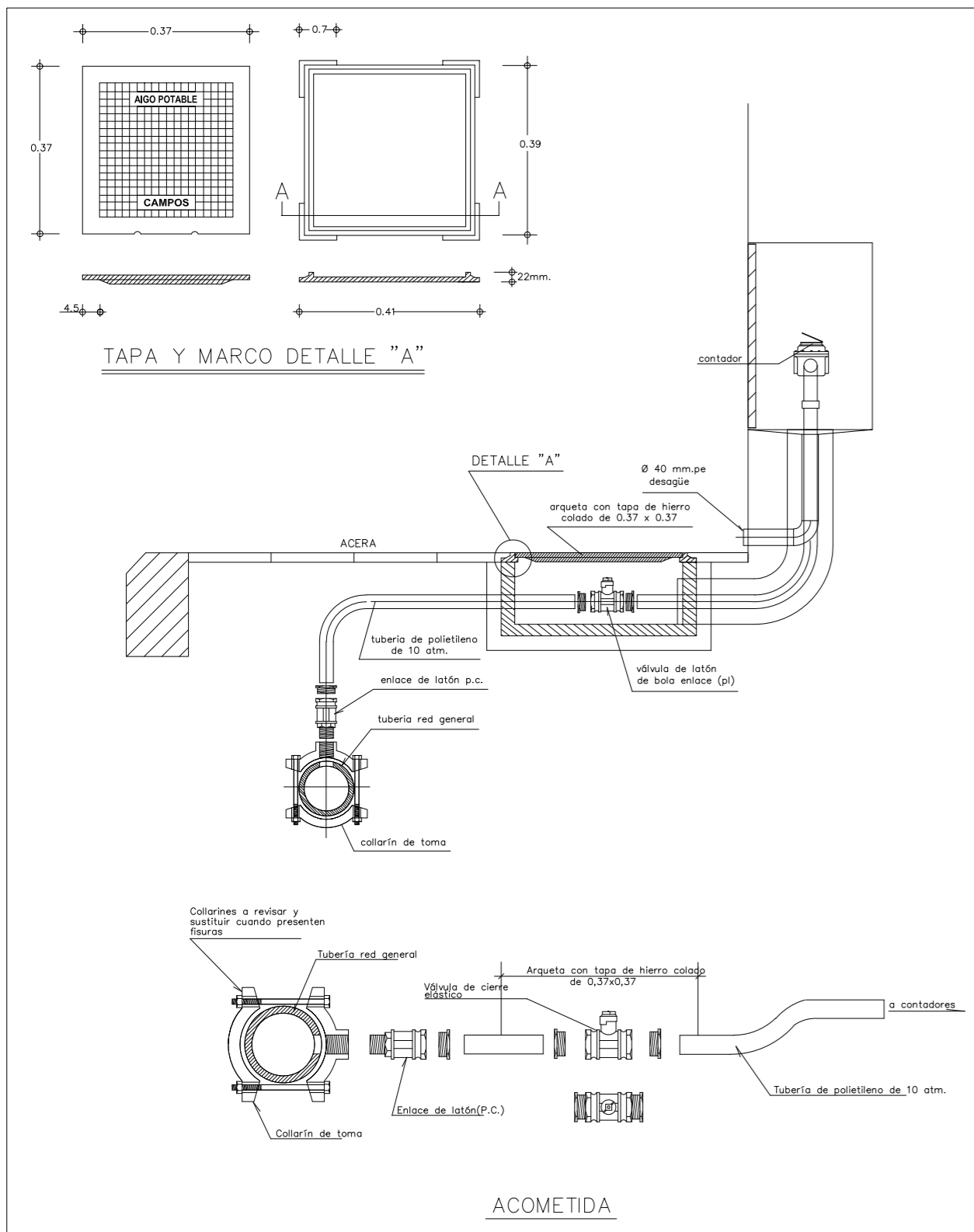
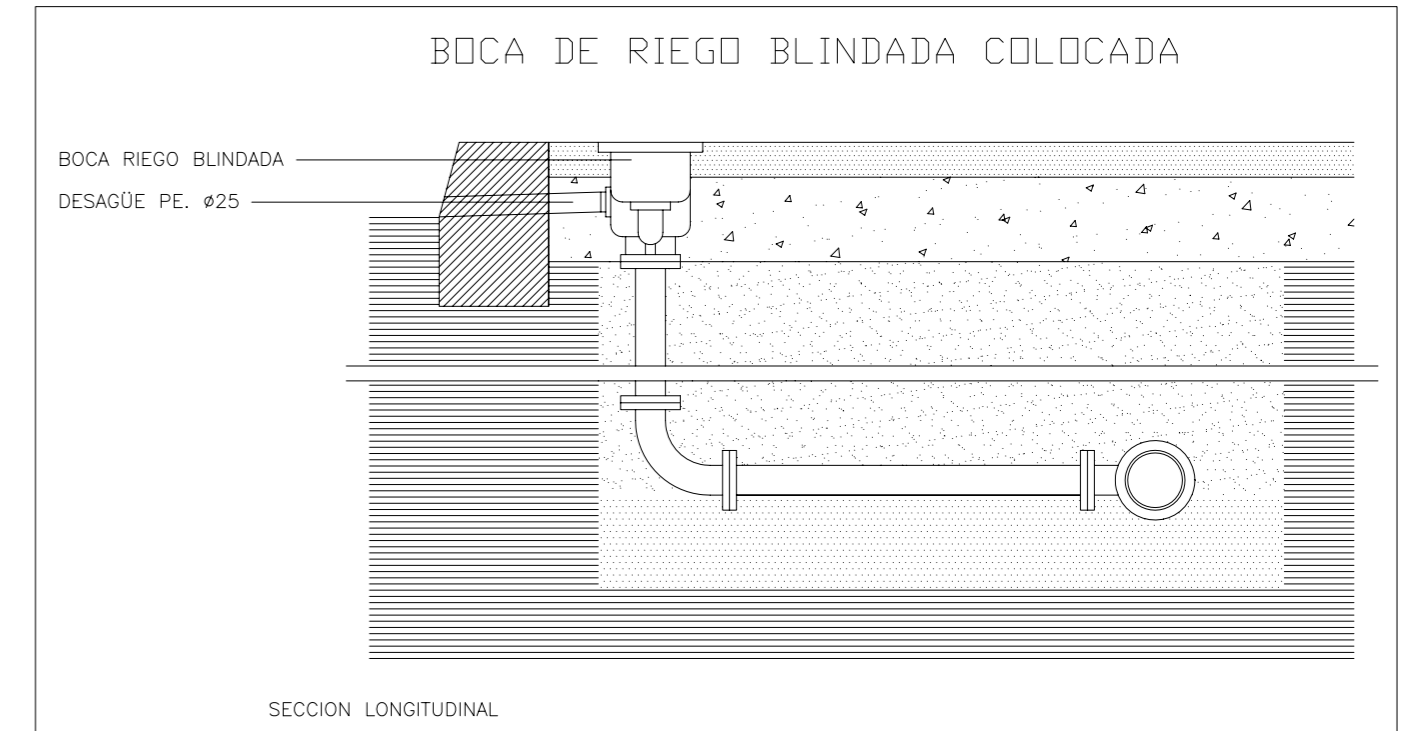
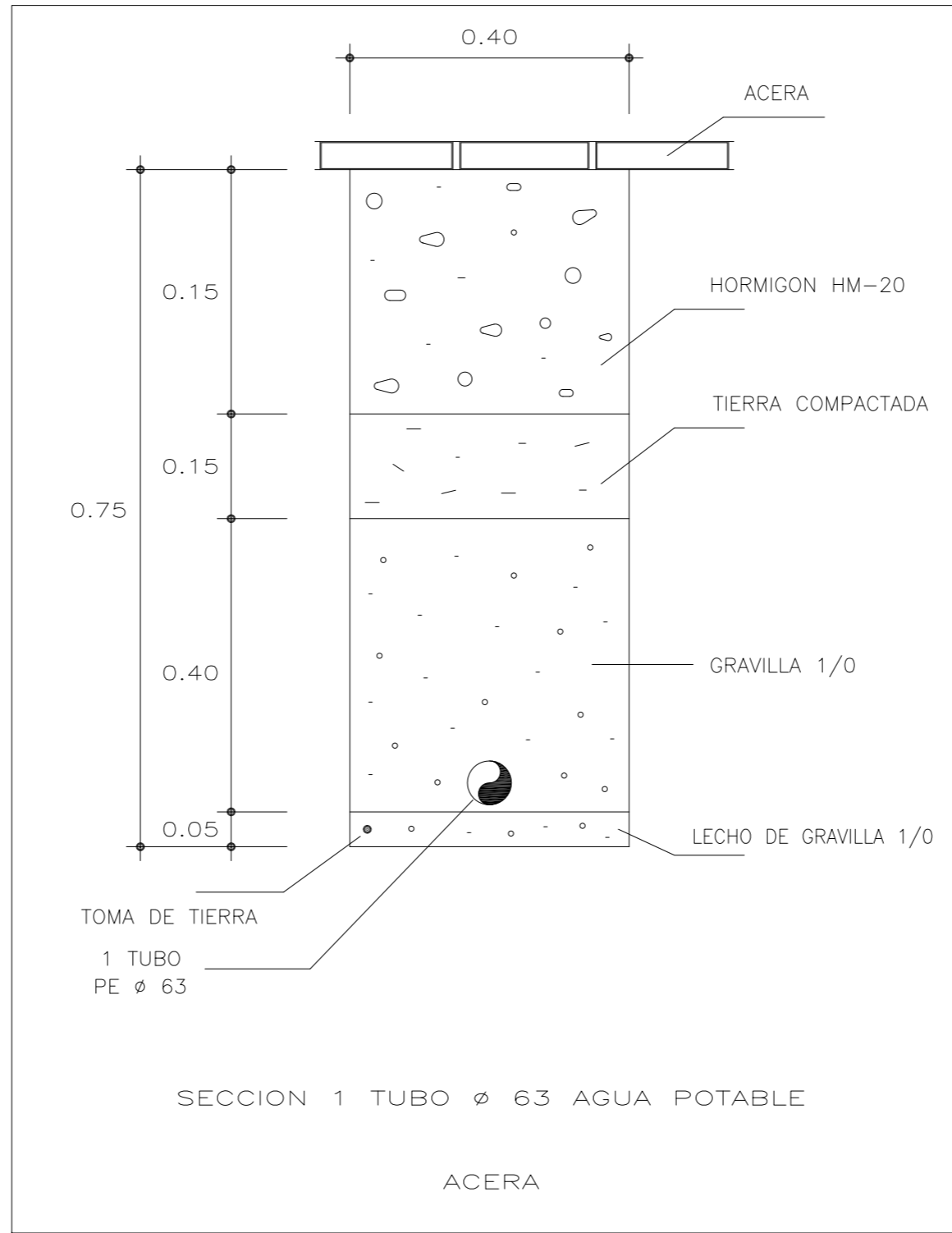
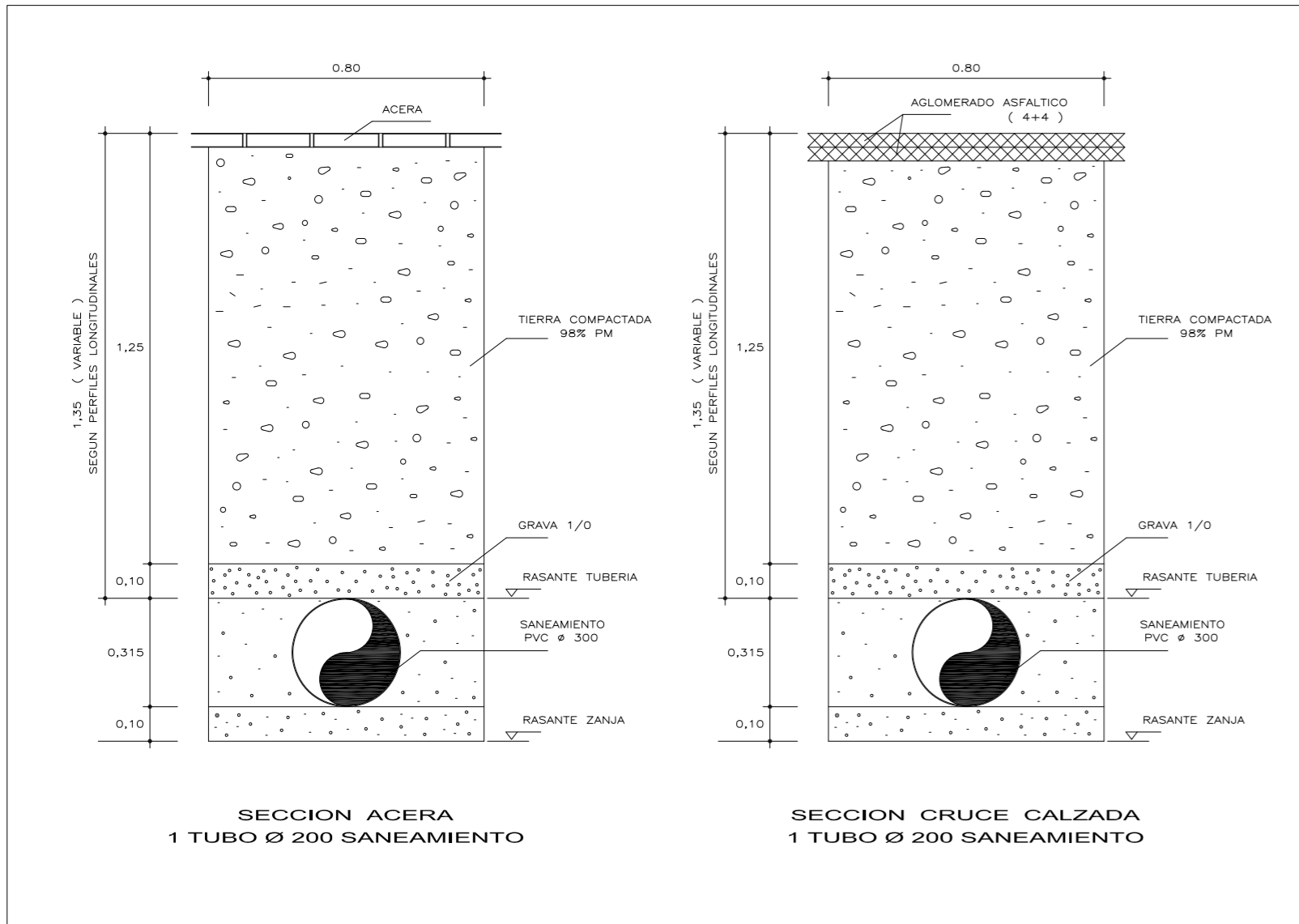
EXPEDIENTE  
**1278**

FECHA  
**FEBRERO 2010**

ESCALA  
**1/200**

PLANO Nº  
**A-01**





PROYECTO DE MEJORAS  
C. P. SA BODEGA



PLANO  
PLANTAS Y SECCIONES

LOS ARQUITECTOS MUNICIPALES

RAFAEL GARCÍA LOZANO  
IRMA RIERA MARÍ

TÉCNICAS EVA RIERA LOCK  
SANDRA CASTELLANO

DELINEANTES M. NAVARRO  
V. J. RAMOS MENDO

Vº Bº LA ALCALDESA

EXPEDIENTE 1278  
ESCALA 1/150

FECHA FEBRERO 2010  
PLANO Nº A-02