



## ANEJO 13. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

---

### INDICE

1. ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
2. CUADRO DE MAQUINARIA
3. CUADRO DE MATERIALES
4. CUADRO DE MANO DE OBRA
5. CUADRO DE PRECIOS Nº1
6. CUADRO DE PRECIOS Nº2
7. MEDICIONES Y PRESUPUESTO
8. RESUMEN DEL PRESUPUESTO



AJUNTAMENT DE  
**TIBI**

PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR III "PINARES DEL RÍO" - NNSS DE TIBI -

## 1. ANEJO DE JUSTIFICACION DE PRECIOS

# 1 Movimiento de tierras y demoliciones

Código	Ud	Descripción	Total	
1.1	Ud	<p>Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales a vertedero específico, situado una distancia máxima de 10 km.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta.</p> <p>Incluye: Corte del tronco del árbol cerca de la base. Extracción del tocón y las raíces. Troceado del tronco, las ramas y las raíces. Retirada de restos y desechos. Carga a camión. Transporte de residuos vegetales a vertedero específico. Relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación.</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>		
	0,234 h	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	3,19 €	0,75 €
	0,054 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	48,50 €	2,62 €
	0,150 h	Rodillo vibrante de guiado manual, de 700 kg, anchura de trabajo 70 cm.	8,91 €	1,34 €
	0,095 h	Camión con grúa de hasta 6 t.	46,66 €	4,43 €
	0,302 h	Oficial 1º jardinero.	18,58 €	5,61 €
	0,595 h	Ayudante jardinero.	17,76 €	10,57 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	25,32 €	0,51 €
		3,000 % Costes indirectos	25,83 €	0,77 €
		Precio total por Ud		26,60 €
1.2	m	<p>Levantado de bordillo sobre base de hormigón, con medios manuales y recuperación del 80% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Levantado del elemento. Clasificación y etiquetado. Limpieza del reverso de las baldosas. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga manual del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>		
		Sin descomposición		4,98 €
		3,000 % Costes indirectos	4,98 €	0,15 €
		Precio total redondeado por m		5,13 €
1.3	m <sup>2</sup>	<p>Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 20 cm de espesor, incluso corte con radial para saneado de acera, martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</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 demolida según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>		
	0,100 h	Martillo neumático.	3,84 €	0,38 €
	0,100 h	Compresor portátil eléctrico 2 m <sup>3</sup> /min de caudal.	3,60 €	0,36 €
	0,006 h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	34,80 €	0,21 €
	0,084 h	Peón especializado construcción.	20,82 €	1,75 €
	0,084 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	1,66 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,36 €	0,09 €
		3,000 % Costes indirectos	4,45 €	0,13 €
		Precio total redondeado por m <sup>2</sup>		4,58 €

# 1 Movimiento de tierras y demoliciones

Código	Ud	Descripción	Total	
1.4	m <sup>2</sup>	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Corte previo del contorno de la zona a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte.  Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.		
	0,200 h	Martillo neumático.	3,84 €	0,77 €
	0,100 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m <sup>3</sup> /min.	6,53 €	0,65 €
	0,006 h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	34,80 €	0,21 €
	0,049 h	Peón especializado construcción.	20,82 €	1,02 €
	0,049 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	0,97 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,62 €	0,07 €
		3,000 % Costes indirectos	3,69 €	0,11 €
		<b>Precio total redondeado por m<sup>2</sup></b>		<b>3,80 €</b>
1.5	m <sup>2</sup>	Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 20-25 cm; y carga a camión. Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión.		
	0,010 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m <sup>3</sup> .	37,93 €	0,38 €
	0,008 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	0,16 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,54 €	0,01 €
		3,000 % Costes indirectos	0,55 €	0,02 €
		<b>Precio total redondeado por m<sup>2</sup></b>		<b>0,57 €</b>
1.6	m <sup>3</sup>	Desmante para explanación en terreno de tránsito compacto, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados. 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.		
	0,070 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m <sup>3</sup> .	37,93 €	2,66 €
	0,039 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	0,82 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,48 €	0,07 €
		3,000 % Costes indirectos	3,55 €	0,11 €
		<b>Precio total redondeado por m<sup>3</sup></b>		<b>3,66 €</b>
1.7	m <sup>2</sup>	Perfilado y refino de excavación, en cualquier tipo de terreno excepto en roca, con medios manuales, hasta conseguir un acabado geométrico. Incluye: Preparación de la zona de trabajo. Situación de los puntos topográficos. Ejecución del perfilado y del refino. Extracción y acopio de las tierras en los bordes de la excavación.		
	0,049 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	1,03 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1,03 €	0,02 €
		3,000 % Costes indirectos	1,05 €	0,03 €
		<b>Precio total redondeado por m<sup>2</sup></b>		<b>1,08 €</b>

# 1 Movimiento de tierras y demoliciones

Código	Ud	Descripción	Total	
1.8	m <sup>3</sup>	Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,80 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.		
	0,200 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	34,43 €	6,89 €
	0,148 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	3,11 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	10,00 €	0,20 €
		3,000 % Costes indirectos	10,20 €	0,31 €
		Precio total redondeado por m <sup>3</sup>		10,51 €
1.9	m <sup>3</sup>	Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.		
	0,006 h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	37,79 €	0,23 €
	0,017 h	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.	37,87 €	0,64 €
	0,011 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m <sup>3</sup> .	37,93 €	0,42 €
	0,055 h	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	58,75 €	3,23 €
	0,022 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	0,46 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,98 €	0,10 €
		3,000 % Costes indirectos	5,08 €	0,15 €
		Precio total redondeado por m <sup>3</sup>		5,23 €
1.10	m <sup>3</sup>	Relleno de zanjas con arena de 0 a 5 mm de diámetro, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.  Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.		
	1,800 t	Arena de 0 a 5 mm de diámetro, para relleno de zanjas.	5,68 €	10,22 €
	0,006 h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	37,79 €	0,23 €
	0,011 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m <sup>3</sup> .	37,93 €	0,42 €
	0,040 h	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	58,75 €	2,35 €
	0,022 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	0,46 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	13,68 €	0,27 €
		3,000 % Costes indirectos	13,95 €	0,42 €
		Precio total redondeado por m <sup>3</sup>		14,37 €
1.11	h	Catas para revisión y apertura de instalaciones existentes realizada por medio de retroexcavadora o miniretroexcavadora, incluso ayuda manual para zonas de difícil acceso.		
	1,000 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	34,43 €	34,43 €
	0,477 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	9,44 €
	3,000 %	Costes Directos Complementarios	43,87 €	1,32 €
		3,000 % Costes indirectos	45,19 €	1,36 €
		Precio total redondeado por h		46,55 €
1.12	m <sup>3</sup>	Desmante o excavación a cielo abierto realizado por encima de la cota de implantación, en terrenos medios, con pala cargadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos, según NTE/ADE-3.		
	0,030 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	0,59 €
	0,060 h	Retro neumático 70cv 0.07-0.34m3	36,99 €	2,22 €
	0,006 h	Camión <10 tm 8 m3	20,35 €	0,12 €
	3,000 %	Costes Directos Complementarios	2,93 €	0,09 €

# 1 Movimiento de tierras y demoliciones

Código	Ud	Descripción		Total
			3,000 % Costes indirectos	3,02 €
			Precio total redondeado por m <sup>3</sup>	0,09 €
1.13	m <sup>3</sup>	<p>Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>		
	2,200 t	Zahorra natural caliza.	9,25 €	20,35 €
	0,100 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	8,74 €	0,87 €
	0,150 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	6,65 €	1,00 €
	0,010 h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	37,79 €	0,38 €
	0,060 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	1,19 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	23,79 €	0,48 €
			3,000 % Costes indirectos	24,27 €
			Precio total redondeado por m <sup>3</sup>	25,00 €
1.14	m <sup>3</sup>	<p>Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra artificial caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>		
	2,200 t	Zahorra artificial caliza.	5,57 €	12,25 €
	0,100 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	8,74 €	0,87 €
	0,100 h	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 74 kW, de 7,42 t, anchura de trabajo 167,6 cm.	52,20 €	5,22 €
	0,010 h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	37,79 €	0,38 €
	0,029 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	0,57 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	19,29 €	0,39 €
			3,000 % Costes indirectos	19,68 €
			Precio total redondeado por m <sup>3</sup>	20,27 €
1.15	m <sup>3</sup>	<p>Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra artificial caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>		
	2,200 t	Zahorra artificial caliza.	5,57 €	12,25 €
	0,100 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	8,74 €	0,87 €
	0,150 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	6,65 €	1,00 €
	0,010 h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	37,79 €	0,38 €

# 1 Movimiento de tierras y demoliciones

Código	Ud	Descripción		Total
	0,060 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	1,19 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	15,69 €	0,31 €
		3,000 % Costes indirectos	16,00 €	0,48 €
		<b>Precio total redondeado por m<sup>3</sup></b>		<b>16,48 €</b>
1.16	m <sup>3</sup>	Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión. Incluye: Puesta en obra del hormigón. 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 realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.		
	1,000 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central.	61,06 €	61,06 €
	0,074 h	Oficial 1ª construcción.	23,58 €	1,74 €
	0,144 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	2,85 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	65,65 €	1,31 €
		3,000 % Costes indirectos	66,96 €	2,01 €
		<b>Precio total redondeado por m<sup>3</sup></b>		<b>68,97 €</b>
1.17	m <sup>2</sup>	Desbroce de arbustos y hierbas, en el interior y en el exterior del edificio, con desbrozadora. Incluso recogida de la broza generada y carga sobre contenedor. Incluye: Protección y señalización de los espacios afectados. Arranque de arbustos y hierbas. Recogida de la broza generada. Carga sobre contenedor. 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.		
	0,035 h	Desbrozadora equipada con disco de dientes de sierra o con hilo de corte, de 0,42 kW de potencia.	4,17 €	0,15 €
	0,035 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	0,69 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,84 €	0,02 €
		3,000 % Costes indirectos	0,86 €	0,03 €
		<b>Precio total redondeado por m<sup>2</sup></b>		<b>0,89 €</b>
1.18	m	Corte de pavimento de cualquier tipo, mediante máquina cortadora de pavimento, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo de las zonas a cortar. Corte del pavimento. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. 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.		
		Medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.		
	0,061 h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	34,80 €	2,12 €
	0,061 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	1,28 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,40 €	0,07 €
		3,000 % Costes indirectos	3,47 €	0,10 €
		<b>Precio total redondeado por m</b>		<b>3,57 €</b>

# 1 Movimiento de tierras y demoliciones

Código	Ud	Descripción	Total	
1.19	m <sup>3</sup>	<p>Excavación a cielo abierto bajo rasante, en tierra blanda, de hasta 4 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la formación de la rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, pero no incluye el transporte de los materiales excavados.</p> <p>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 a camión de los materiales excavados.</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>Medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>		
0,047	h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	34,43 €	1,62 €
0,031	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	0,65 €
2,000	%	Costes Directos Complementarios	2,27 €	0,05 €
		3,000 % Costes indirectos	2,32 €	0,07 €
		Precio total redondeado por m <sup>3</sup>		2,39 €

## 2 Pavimentación y aceras

Código	Ud	Descripción		Total
2.1	m <sup>3</sup>	<p>Base granular con zahorra artificial caliza, y compactación al 100% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al al 100% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tajo. Extendido del material en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p>		
	2,200 t	Zahorra artificial caliza.	5,57 €	12,25 €
	0,080 h	Compactador tándem autopropulsado, de 63 kW, de 9,65 t, anchura de trabajo 168 cm.	38,04 €	3,04 €
	0,100 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	8,74 €	0,87 €
	0,011 h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	37,79 €	0,42 €
	0,118 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	2,34 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	18,92 €	0,38 €
		3,000 % Costes indirectos	19,30 €	0,58 €
		Precio total redondeado por m <sup>3</sup>		19,88 €
2.2	m <sup>2</sup>	<p>Riego de imprimación con 1,5 kg/m<sup>2</sup> de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.</p> <p>Incluye: Barrido y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la emulsión bituminosa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>		
	1,500 kg	Emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante, para usar como riego de imprimación en pavimentos bituminosos, según UNE-EN 13808.	0,22 €	0,33 €
	0,001 h	Barredora remolcada con motor auxiliar.	11,37 €	0,01 €
	0,004 h	Camión cisterna equipado para riego, de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	38,84 €	0,16 €
	0,004 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	0,09 €
	0,004 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	0,08 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,67 €	0,01 €
		3,000 % Costes indirectos	0,68 €	0,02 €
		Precio total redondeado por m <sup>2</sup>		0,70 €
2.3	m <sup>2</sup>	<p>Capa de 6 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC22 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa, con árido granítico de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración.</p> <p>Incluye: Replanteo de niveles. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Limpieza final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa base.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>		
	0,138 t	Mezcla bituminosa continua en caliente AC22 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa, con árido granítico de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración, según UNE-EN 13108-1.	48,52 €	6,70 €
	0,001 h	Extendidora asfáltica de cadenas, de 81 kW.	74,29 €	0,07 €
	0,002 h	Rodillo vibrante tándem autopropulsado, de 24,8 kW, de 2450 kg, anchura de trabajo 100 cm.	15,33 €	0,03 €
	0,001 h	Compactador de neumáticos autopropulsado, de 12/22 t.	53,81 €	0,05 €
	0,003 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	0,07 €
	0,012 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	0,25 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	7,17 €	0,14 €
		3,000 % Costes indirectos	7,31 €	0,22 €
		Precio total redondeado por m <sup>2</sup>		7,53 €

## 2 Pavimentación y aceras

Código	Ud	Descripción		Total
2.4	m <sup>2</sup>	Riego de adherencia con 0,8 kg/m <sup>2</sup> de emulsión bituminosa catiónica termoadherente C60B3 TER, con un 60% de betún asfáltico como ligante. Incluye: Barrido y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la emulsión bituminosa. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
		Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.		
	0,800 kg	Emulsión bituminosa catiónica termoadherente C60B3 TER, con un 60% de betún asfáltico como ligante para usar como riego de adherencia termoadherente en pavimentos bituminosos, según UNE-EN 13808.	0,22 €	0,18 €
	0,001 h	Barredora remolcada con motor auxiliar.	11,37 €	0,01 €
	0,003 h	Camión cisterna equipado para riego, de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	38,84 €	0,12 €
	0,003 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	0,07 €
	0,003 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	0,06 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,44 €	0,01 €
		3,000 % Costes indirectos	0,45 €	0,01 €
		<b>Precio total redondeado por m<sup>2</sup></b>		<b>0,46 €</b>
2.5	m <sup>2</sup>	Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Incluye: Replanteo de niveles. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa base.		
		Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.		
	0,115 t	Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración, según UNE-EN 13108-1.	49,51 €	5,69 €
	0,001 h	Extendidora asfáltica de cadenas, de 81 kW.	74,29 €	0,07 €
	0,001 h	Rodillo vibrante tándem autopropulsado, de 24,8 kW, de 2450 kg, anchura de trabajo 100 cm.	15,33 €	0,02 €
	0,001 h	Compactador de neumáticos autopropulsado, de 12/22 t.	53,81 €	0,05 €
	0,002 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	0,05 €
	0,010 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	0,21 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	6,09 €	0,12 €
		3,000 % Costes indirectos	6,21 €	0,19 €
		<b>Precio total redondeado por m<sup>2</sup></b>		<b>6,40 €</b>
2.6	m <sup>2</sup>	Riego de curado con 1,1 kg/m <sup>2</sup> de emulsión bituminosa catiónica C60B3 CUR, con un 60% de betún asfáltico como ligante. Incluye: Aplicación de la emulsión bituminosa. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
		Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.		
	1,100 kg	Emulsión bituminosa catiónica C60B3 CUR, con un 60% de betún asfáltico como ligante para usar como riego de curado en pavimentos bituminosos, según UNE-EN 13808.	0,22 €	0,24 €
	0,004 h	Camión cisterna equipado para riego, de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	38,84 €	0,16 €
	0,004 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	0,09 €
	0,004 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	0,08 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,57 €	0,01 €
		3,000 % Costes indirectos	0,58 €	0,02 €
		<b>Precio total redondeado por m<sup>2</sup></b>		<b>0,60 €</b>

## 2 Pavimentación y aceras

Código	Ud	Descripción		Total
2.7	m <sup>2</sup>	<p>Base de hormigón en masa de 15 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-15/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, con acabado maestreado, para su posterior uso como soporte de pavimento; apoyada sobre capa base existente. Incluso formación de juntas de construcción.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas de dilatación. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>		
0,158	m <sup>3</sup>	Hormigón HM-15/B/20/I, fabricado en central.	62,36 €	9,85 €
0,095	h	Regla vibrante de 3 m.	4,40 €	0,42 €
0,049	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	1,16 €
0,049	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	1,03 €
2,000	%	Costes Directos Complementarios	12,46 €	0,25 €
		3,000 % Costes indirectos	12,71 €	0,38 €
		<b>Precio total redondeado por m<sup>2</sup></b>		<b>13,09 €</b>
2.8	m	<p>Piezas de bordillo de escuadra cóncavo, doble capa, 20 cm de longitud, con sección normalizada de calzada C7 (22x20) cm, clase climática B (absorción &lt;= 6%), clase resistente a la abrasión H (huella &lt;= 23 mm) y clase resistente a la flexión S (R-3,5 N/mm<sup>2</sup>), según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</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>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>		
0,096	m <sup>3</sup>	Hormigón no estructural HNE-20/P/20, fabricado en central.	49,13 €	4,72 €
0,006	m <sup>3</sup>	Agua.	0,93 €	0,01 €
0,009	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	31,19 €	0,28 €
2,625	Ud	Bordillo de escuadra cóncavo, doble capa, 20 cm de longitud, con sección normalizada de calzada C7 (22x20) cm, clase climática B (absorción <= 6%), clase resistente a la abrasión H (huella <= 23 mm) y clase resistente a la flexión S (R-3,5 N/mm <sup>2</sup> ), según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	28,67 €	75,26 €
0,324	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	7,64 €
0,349	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	7,34 €
2,000	%	Costes Directos Complementarios	95,25 €	1,91 €
		3,000 % Costes indirectos	97,16 €	2,91 €
		<b>Precio total redondeado por m</b>		<b>100,07 €</b>

## 2 Pavimentación y aceras

Código	Ud	Descripción	Total	
2.9	m <sup>2</sup>	<p>Pavimento continuo de hormigón en masa con adición de fibras de 10 cm de espesor, con juntas, realizado con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión con un contenido de fibras sin función estructural, fibras de vidrio resistentes a los álcalis (AR) de 2 kg/m<sup>3</sup>, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; tratado superficialmente con capa de mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón, color blanco, espolvoreado manualmente sobre el hormigón aún fresco y posterior fratasado mecánico de toda la superficie hasta conseguir que el mortero quede totalmente integrado en el hormigón.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera ni la ejecución y el sellado de las juntas.</p> <p>Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas de construcción, de dilatación y de retracción. Colocación de encofrados. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Mezclado en camión hormigonera. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Aplicación manual del mortero, asegurándose de la total cubrición del hormigón fresco. Retirada de encofrados. Fratasado mecánico de la superficie.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	0,105 m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	69,04 €	7,25 €
	0,200 kg	Fibras de vidrio resistentes a los álcalis (AR), con un contenido mínimo de zirconio del 17,1%, de 13 mm de longitud y 13,5 micras de diámetro, con 100 filamentos por hebra unidos entre sí mediante adhesivo, límite elástico 74000 N/mm <sup>2</sup> , resistencia a tracción 1620 MPa, para prevenir fisuras por retracción en elementos de hormigón, según UNE-EN 15422.	8,25 €	1,65 €
	3,000 kg	Mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón, color blanco, compuesto de cemento, áridos de sílice, aditivos orgánicos y pigmentos.	0,42 €	1,26 €
	0,018 h	Regla vibrante de 3 m.	4,40 €	0,08 €
	0,605 h	Fratasadora mecánica de hormigón.	5,35 €	3,24 €
	0,228 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	5,38 €
	0,336 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	7,07 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	25,93 €	0,52 €
		3,000 % Costes indirectos	26,45 €	0,79 €
		Precio total redondeado por m <sup>2</sup>		27,24 €
2.10	m <sup>2</sup>	<p>Revestimiento de acerado para tráfico peatonal, realizado sobre superficie soporte cementosa, con el sistema "PAVILAND SPORT" de Grupo Puma, o similar, mediante la aplicación sucesiva de: una capa de imprimación epoxi Paviland Sport EPW Primer, color Gris 300, a base de resinas epoxis, en solución acuosa, con cargas minerales y pigmentos (rendimiento aproximado 0,8 Kg/m<sup>2</sup>), aplicada con rastra de goma; una capa de regularización con el revestimiento Paviland Sport AC Base, color gama, a base de resinas acrílicas en medio acuoso con cargas minerales y pigmentos (rendimiento aproximado de 1 Kg/m<sup>2</sup>), aplicada con rastra de goma y una capa fina de terminación de Paviland Sport AC Acabado, color gama, a base de resinas acrílicas en medio acuoso con cargas minerales y pigmentos (rendimiento aproximado de 0,5 Kg/m<sup>2</sup>), aplicada con rastra de goma. El precio no incluye la superficie soporte ni la ejecución y el sellado de las juntas.</p> <p>Gama colores: albero 175, azul 004, azul acero 129, azul mar 152, blanco líneas, gris 300, gris plata 953, negro 200, rojo 611, rojo coral 333, rosa 275, verde 301, verde pálido 165, verde pradera 601.</p> <p>Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas y paños de trabajo. Aplicación de la imprimación, aplicación con rastrillo de goma de la capa de regularización y acondicionamiento de la superficie. Aplicación de las sucesivas capas que forman el pavimento. Secado de cada capa antes de aplicar la siguiente, incluyendo raspado, barrido y soplado de las imperfecciones. Limpieza final del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la superficie soporte ni la ejecución y el sellado de las juntas.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>		
	0,800 kg	Capa de imprimación PAVILAND SPORT EPW PRIMER	4,34 €	3,47 €
	0,240 kg	Revestimiento grueso PAVILAND SPORT AC BASE	2,55 €	0,61 €
	0,240 kg	Revestimiento fino PAVILAND SPORT AC ACABADO	3,58 €	0,86 €
	0,237 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	5,59 €

## 2 Pavimentación y aceras

Código	Ud	Descripción		Total
	0,237 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	4,99 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	15,52 €	0,31 €
		3,000 % Costes indirectos	15,83 €	0,47 €
		Precio total redondeado por m <sup>2</sup>		16,30 €
2.11	m <sup>2</sup>	Preparación de soporte con mortero de cemento monocomponente, Paviland Tixo 30 "Grupo Puma", o similar, CT-C35-F7-A15-B1.5, según UNE-EN 13813, de 5 mm a 30 mm de espesor como solera adherida (10 mm de espesor medio), aplicada manualmente, para la regularización y nivelación de la superficie , previa aplicación de imprimación monocomponente a base de copolímeros estireno-acrílicos en base agua, Paviland Primer R "Grupo Puma", o similar. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.		
		Incluye: Replanteo y marcado de niveles de acabado. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Aplicación de la imprimación. Vertido y extendido de la mezcla. Curado del mortero.		
		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.		
		Criterio de valoración económica: El precio no incluye el soporte de hormigón ni el revestimiento.		
	18,000 kg	Mortero a base de cementos especiales	0,71 €	12,78 €
	0,075 kg	Imprimación monocomponente	7,88 €	0,59 €
	0,118 h	Oficial 1ª aplicador de mortero	15,11 €	1,78 €
	0,118 h	Ayudante aplicador de mortero	14,32 €	1,69 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	16,84 €	0,34 €
		3,000 % Costes indirectos	17,18 €	0,52 €
		Precio total redondeado por m <sup>2</sup>		17,70 €

### 3 Señalización

Código	Ud	Descripción		Total
3.1	m	<p>Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, para línea de detención. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.</p> <p>Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>		
	0,114	l	Pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa	10,64 € 1,21 €
	0,071	kg	Microesferas de vidrio.	2,00 € 0,14 €
	0,001	h	Barredora remolcada con motor auxiliar.	11,37 € 0,01 €
	0,001	h	Máquina autopropulsada, para pintar marcas viales sobre la calzada.	37,72 € 0,04 €
	0,019	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 € 0,45 €
	0,010	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 € 0,21 €
	2,000	%	Costes Directos Complementarios	2,06 € 0,04 €
			3,000 % Costes indirectos	2,10 € 0,06 €
			<b>Precio total redondeado por m</b>	<b>2,16 €</b>
3.2	m	<p>Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.</p> <p>Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	0,043	l	Pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa	10,64 € 0,46 €
	0,027	kg	Microesferas de vidrio.	2,00 € 0,05 €
	0,001	h	Barredora remolcada con motor auxiliar.	11,37 € 0,01 €
	0,001	h	Máquina autopropulsada, para pintar marcas viales sobre la calzada.	37,72 € 0,04 €
	0,008	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 € 0,19 €
	0,004	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 € 0,08 €
	2,000	%	Costes Directos Complementarios	0,83 € 0,02 €
			3,000 % Costes indirectos	0,85 € 0,03 €
			<b>Precio total redondeado por m</b>	<b>0,88 €</b>
3.3	m <sup>2</sup>	<p>Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.</p> <p>Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>		
	0,285	l	Pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa	10,64 € 3,03 €
	0,178	kg	Microesferas de vidrio.	2,00 € 0,36 €
	0,001	h	Barredora remolcada con motor auxiliar.	11,37 € 0,01 €
	0,001	h	Máquina autopropulsada, para pintar marcas viales sobre la calzada.	37,72 € 0,04 €
	0,128	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 € 3,02 €
	0,128	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 € 2,69 €
	2,000	%	Costes Directos Complementarios	9,15 € 0,18 €
			3,000 % Costes indirectos	9,33 € 0,28 €
			<b>Precio total redondeado por m<sup>2</sup></b>	<b>9,61 €</b>
3.4	Ud	<p>Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, triangular, cuadrada u octogonal, según planos de proyecto, de 60 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje y base de hormigón 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>		
	1,000	Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.), según UNE-EN 12899-1, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	51,72 € 51,72 €

### 3 Señalización

Código	Ud	Descripción		Total
0,187	h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	17,89 €	3,35 €
0,163	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	3,84 €
0,163	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	3,43 €
0,200	m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	49,68 €	9,94 €
2,000	%	Costes Directos Complementarios	72,28 €	1,45 €
		3,000 % Costes indirectos	73,73 €	2,21 €
		Precio total redondeado por Ud		75,94 €

#### 4 Red de alcantarillado y pluviales

Código	Ud	Descripción		Total	
4.1	Ud	Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón en masa de 100 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 500 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón en masa de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa de 90 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb; con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo. Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje. Formación del canal en el fondo del pozo. Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores al pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. 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 incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.			
	0,283	m³	Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	63,66 €	18,02 €
	3,768	m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,05 €	11,49 €
	0,495	m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	65,44 €	32,39 €
	1,000	Ud	Base prefabricada de hormigón en masa para formación de pozo de registro, de 120 cm de diámetro nominal (interior), 100 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 2260 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, para conexión con colector de hasta 500 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 30 N/mm², según UNE-EN 1917.	180,60 €	180,60 €
	2,000	Ud	Junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, tipo arpón, para conexión de colector de 500 mm de diámetro nominal (interior) a base prefabricada de hormigón para formación de pozo de registro, según UNE-EN 681-1.	21,81 €	43,62 €
	1,000	Ud	Anillo prefabricado de hormigón en masa para formación de pozo de registro, de 120 cm de diámetro nominal (interior), 100 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 1600 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, resistencia a compresión mayor de 30 N/mm², según UNE-EN 1917.	131,24 €	131,24 €
	1,000	Ud	Cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa para formación de pozo de registro, de 120 a 60 cm de diámetro nominal (interior), 90 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 1480 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, según UNE-EN 1917.	135,57 €	135,57 €
	1,000	Ud	Módulo de ajuste prefabricado de hormigón, de 60 cm de diámetro nominal (interior), 10 cm de altura útil y 10 cm de espesor, de 68,7 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, según UNE-EN 1917.	23,30 €	23,30 €
	0,104	kg	Lubricante para unión con junta elástica, en pozos de registro prefabricados.	1,63 €	0,17 €
	9,000	Ud	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	4,40 €	39,60 €
	1,000	Ud	Tapa circular estanca con bloqueo mediante cuatro tornillos y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	113,78 €	113,78 €
	0,350	h	Camión con grúa de hasta 6 t.	46,66 €	16,33 €
	3,156	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	74,42 €
	4,142	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	87,15 €
	2,000	%	Costes Directos Complementarios	907,68 €	18,15 €
			3,000 % Costes indirectos	925,83 €	27,77 €
			<b>Precio total redondeado por Ud</b>		<b>953,60 €</b>

#### 4 Red de alcantarillado y pluviales

Código	Ud	Descripción		Total
4.2	Ud	<p>Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexasiónado a la red general de desagüe.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.</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 incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.</p>		
	1,000 Ud	Imbornal con fondo y salida frontal, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de medidas interiores, para saneamiento.	33,73 €	33,73 €
	1,000 Ud	Marco y rejilla de fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de cadena antirrobo, de 400x400 mm, para imbornal, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior.	39,31 €	39,31 €
	0,054 m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	65,31 €	3,53 €
	0,697 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	6,84 €	4,77 €
	0,542 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	12,78 €
	0,542 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	11,40 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	105,52 €	2,11 €
		3,000 % Costes indirectos	107,63 €	3,23 €
		<b>Precio total redondeado por Ud</b>		<b>110,86 €</b>
4.3	m	<p>Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup>, y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexasiónado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Se incluye conexasión con el pozo de final de línea existente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>		
	1,050 m	Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, diámetro exterior 315 mm, diámetro interior 285,2 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	47,35 €	49,72 €
	0,007 kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	9,42 €	0,07 €
	0,433 m <sup>3</sup>	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	11,11 €	4,81 €
	0,087 h	Camión con grúa de hasta 10 t.	52,80 €	4,59 €
	0,056 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	34,43 €	1,93 €
	0,358 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,23 €	1,16 €
	0,239 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	5,64 €
	0,114 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	2,40 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	70,32 €	1,41 €
		3,000 % Costes indirectos	71,73 €	2,15 €
		<b>Precio total redondeado por m</b>		<b>73,88 €</b>

#### 4 Red de alcantarillado y pluviales

Código	Ud	Descripción		Total
4.4	Ud	Tapa de registro de pozo de saneamiento, igual a las colocadas para la construcción de los nuevos pozos. Totalmente terminada.		
	1,000 Ud	Tapa circular estanca con bloqueo mediante cuatro tornillos y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	113,78 €	113,78 €
	0,050 h	Camión con grúa de hasta 6 t.	46,66 €	2,33 €
	0,789 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	18,60 €
	0,789 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	16,60 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	151,31 €	3,03 €
		3,000 % Costes indirectos	154,34 €	4,63 €
		<b>Precio total redondeado por Ud</b>		<b>158,97 €</b>
4.5	Ud	Limpieza de pozos y conducciones de saneamiento con camión bomba, a justificar por la dirección facultativa		
		Sin descomposición		3.451,51 €
		3,000 % Costes indirectos	3.451,51 €	103,55 €
		<b>Precio total redondeado por Ud</b>		<b>3.555,06 €</b>
4.6	Ud	Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estabilidad y la estanqueidad de los cierres hidráulicos de la red exterior de saneamiento de aguas mediante cámara de inspección. Incluso informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Desplazamiento de maquinaria. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada. Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.		
	1,000 Ud	Prueba de servicio para comprobar la estabilidad y la estanqueidad de los cierres hidráulicos de la red interior de evacuación de aguas, mediante prueba de humo, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	3.372,47 €	3.372,47 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3.372,47 €	67,45 €
		3,000 % Costes indirectos	3.439,92 €	103,20 €
		<b>Precio total redondeado por Ud</b>		<b>3.543,12 €</b>
4.7	ml	Hinca de tubería de hormigón armado de 500 mm de diámetro en terreno compacto o tierras, como máximo 10 metros de altura de cobertura de tierras sobre la generatriz superior, incluyendo la tubería de hinca, transporte y descarga de toda la maquinaria de hinca y elevación, montaje de todo el equipo, proceso de hinca y extracción del material del interior de la tubería, y retirada de los productos sobrantes, elementos auxiliares tales como agua, electricidad, aire comprimido, etc..., y su montaje, permisos y honorarios de los proyectos que fueran necesarios, desmontaje de todos los elementos anteriores e incluso demolición y retirada de partes de hormigón armado, totalmente terminada, limpia y preparada para alojar en su interior tubería de polietileno mediante perforación dirigida, revestida con tubos de hormigón armado de diámetro 500 mm, juntas de goma machiembradas, control de pendiente, incluso p.p. de permisos y tasas correspondientes, transporte de equipos, proceso de hinca, instalación de la tubería, soldaduras y posterior limpieza, totalmente terminado.		
	1,050 ml	Tubería hormigón armado 500	208,07 €	218,47 €
	2,000 h	Camión con grúa de hasta 10 t.	52,80 €	105,60 €
	10,848 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	255,80 €
	10,848 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	228,24 €
	1,000 ml	Hinca de tubería mediante perforadora sin incluir tubo de H.A.	443,89 €	443,89 €
		3,000 % Costes indirectos	1.252,00 €	37,56 €
		<b>Precio total redondeado por ml</b>		<b>1.289,56 €</b>

#### 4 Red de alcantarillado y pluviales

Código	Ud	Descripción		Total
4.8	m <sup>3</sup>	Muro de hormigón armado 2C, de hasta 3 m de altura, espesor 30 cm, para empuje de hinca, superficie plana, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m <sup>3</sup> , ejecutado en condiciones complejas; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado; espuma de poliuretano monocomponente, para sellado de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Formación de juntas. Colocación de pasamuros para paso de los tensores. Limpieza y almacenamiento del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Sellado de los huecos pasamuros. Limpieza de la superficie de coronación del muro. Reparación de defectos superficiales, si procede. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> . Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .		
	0,044 m <sup>2</sup>	Paneles metálicos modulares, para encofrar muros de hormigón de hasta 3 m de altura.	184,98 €	8,14 €
	0,044 Ud	Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, para muros de hormigón a dos caras, de hasta 3 m de altura, formada por tornapuntas metálicos para estabilización y aplomado de la superficie desencofrante.	254,33 €	11,19 €
	0,200 l	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua, para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,51 €	0,30 €
	2,667 Ud	Pasamuros de PVC para paso de los tensores del encofrado, de varios diámetros y longitudes.	1,25 €	3,33 €
	8,000 Ud	Separador homologado para muros.	0,05 €	0,40 €
	51,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	1,13 €	57,63 €
	0,650 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,39 €	0,90 €
	1,050 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	85,25 €	89,51 €
	0,084 Ud	Aerosol de 750 cm <sup>3</sup> de espuma de poliuretano, de 22,5 kg/m <sup>3</sup> de densidad, 140% de expansión, 18 N/cm <sup>2</sup> de resistencia a tracción y 20 N/cm <sup>2</sup> de resistencia a flexión, conductividad térmica 0,04 W/(mK), estable de -40°C a 100°C; para aplicar con cánula; según UNE-EN 13165.	6,24 €	0,52 €
	0,131 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.	176,12 €	23,07 €
	1,627 h	Oficial 1º encofrador.	22,27 €	36,23 €
	1,775 h	Ayudante encofrador.	21,15 €	37,54 €
	0,434 h	Oficial 1º ferrallista.	25,54 €	11,08 €
	0,552 h	Ayudante ferrallista.	21,43 €	11,83 €
	0,009 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	0,18 €
	0,049 h	Oficial 1º estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	23,58 €	1,16 €
	0,207 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,04 €	4,36 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	297,37 €	5,95 €
		3,000 % Costes indirectos	303,32 €	9,10 €
		Precio total redondeado por m <sup>3</sup>		312,42 €
4.9	m <sup>3</sup>	Zapata corrida de cimentación, de 1,80x0,50, de hormigón armado, para construcción de muro para empuje de hinca, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m <sup>3</sup> . Incluso armaduras de espera de los pilares u otros elementos, alambre de atar, y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado. Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. 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.		
	7,000 Ud	Separador homologado para cimentaciones.	0,13 €	0,91 €
	100,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,47 €	147,00 €
	0,400 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,39 €	0,56 €

#### 4 Red de alcantarillado y pluviales

Código	Ud	Descripción		Total
1,100	m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	85,25 €	93,78 €
0,055	h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.	176,12 €	9,69 €
0,158	h	Oficial 1ª ferrallista.	25,54 €	4,04 €
0,158	h	Ayudante ferrallista.	21,43 €	3,39 €
0,049	h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	23,58 €	1,16 €
0,247	h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,04 €	5,20 €
2,000	%	Costes Directos Complementarios	265,73 €	5,31 €
		3,000 % Costes indirectos	271,04 €	8,13 €
		Precio total redondeado por m <sup>3</sup>		279,17 €
4.10	Ud	Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de los tramos enterrados de la red de evacuación de saneamiento que concentra la evacuación de conducciones, mediante prueba hidráulica y comprobación por cámara. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada. Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según tramos realizado en obra y en la actualidad fuera de servicio Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto o Dirección Facultativa.		
1,000	Ud	Prueba de servicio parcial para comprobar la estanqueidad de los tramos no enterrados de la red interior de evacuación de aguas, mediante prueba hidráulica, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	191,66 €	191,66 €
2,000	%	Costes Directos Complementarios	191,66 €	3,83 €
		3,000 % Costes indirectos	195,49 €	5,86 €
		Precio total redondeado por Ud		201,35 €
4.11	Ud	Partida alzada a justificar por la Dirección Facultativa de la instalación definitiva y puesta en marcha del sistema de saneamiento de la urbanización y conexiones individuales a parcelas. Contingencia de obra atendiendo a las condiciones de la instalación actual, tras las pruebas que se realicen y con anterioridad al inicio de las obras, de acuerdo con las pruebas definitivas que tengas que cumplir para su puesta en marcha.		
		Sin descomposición		24.653,92 €
		3,000 % Costes indirectos	24.653,92 €	739,62 €
		Precio total redondeado por Ud		25.393,54 €

## 5 Agua potable

Código	Ud	Descripción		Total
5.1	Ud	Limpieza de arquetas de agua potable, a justificar por la dirección facultativa		
		Sin descomposición		19,15 €
		3,000 % Costes indirectos	19,15 €	0,57 €
		<b>Precio total redondeado por Ud</b>		<b>19,72 €</b>
5.2	Ud	Tapa de arqueta de agua potable, igual a las existentes en la urbanización. Totalmente terminada		
1,000	Ud	Tapa cuadrada de arqueta de agua potable, igual a las existentes	44,39 €	44,39 €
0,789	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	18,60 €
0,789	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	16,60 €
2,000	%	Costes Directos Complementarios	79,59 €	1,59 €
		3,000 % Costes indirectos	81,18 €	2,44 €
		<b>Precio total redondeado por Ud</b>		<b>83,62 €</b>
5.3	Ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 40 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3,7 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 1 1/4" de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión roscada, situada junto al solar, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta de dimensiones interiores 38x38x50 cm de obra de fábrica construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 y cerrada superiormente con marco y tapa de fundición dúctil clase C-250. Incluye: Replanteo del recorrido de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Reposición del firme. Realización de pruebas de servicio. 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 la excavación ni el relleno principal. A justificar de forma definitiva tras la reparcelación.		
0,231	m³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	65,31 €	15,09 €
0,229	m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	11,11 €	2,54 €
1,000	Ud	Collarín de toma en carga de fundición dúctil con recubrimiento de resina epoxi, para tubos de polietileno o de PVC de 110 mm de diámetro exterior, con toma para conexión roscada de 1 1/4" de diámetro, PN=16 atm, con juntas elásticas de EPDM.	85,57 €	85,57 €
2,000	m	Acometida de polietileno PE 100, de 40 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3,7 mm de espesor, según UNE-EN 12201-2, incluso accesorios de conexión y piezas especiales.	2,38 €	4,76 €
1,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/4", con mando de cuadradillo.	13,52 €	13,52 €
8,942	m	Cinta anticorrosiva, de 5 cm de ancho, para protección de materiales metálicos enterrados, según DIN 30672.	0,70 €	6,26 €
36,000	Ud	Ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x11,5x9 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 780 kg/m³, según UNE-EN 771-1.	0,15 €	5,40 €
0,012	m³	Agua.	0,93 €	0,01 €
0,023	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	31,19 €	0,72 €
0,026	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,37 €	1,00 €
1,000	Ud	Marco y tapa de fundición dúctil clase C-250, de 40x40 cm, según Compañía Suministradora.	12,47 €	12,47 €
0,420	h	Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.	3,60 €	1,51 €
0,420	h	Martillo neumático.	3,84 €	1,61 €

## 5 Agua potable

Código	Ud	Descripción		Total
	0,396 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,23 €	1,28 €
	1,795 h	Oficial 1ª construcción.	23,58 €	42,33 €
	1,519 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	30,08 €
	0,738 h	Oficial 1ª fontanero.	20,11 €	14,84 €
	0,738 h	Ayudante fontanero.	17,10 €	12,62 €
	4,000 %	Costes Directos Complementarios	251,61 €	10,06 €
		3,000 % Costes indirectos	261,67 €	7,85 €
Precio total redondeado por Ud				269,52 €
5.4	Ud	<p>Conjunto de pruebas de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el correcto funcionamiento de las siguientes instalaciones: Instalación de instalación de agua potable y riego (fontanería). Incluso informe de resultados. Incluye: Realización de las pruebas. Redacción de informe de los resultados de las pruebas realizadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto y Dirección Facultativa.</p>		
	1,000 Ud	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación de fontanería en urbanización, incluso informe de resultados.	66,58 €	66,58 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	66,58 €	1,33 €
		3,000 % Costes indirectos	67,91 €	2,04 €
Precio total redondeado por Ud				69,95 €
5.5	Ud	<p>Formación de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 38x38x75 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico perforado, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, para alojamiento de la válvula. Incluso mortero para sellado de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Conexión de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa.</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 la válvula, la excavación ni el relleno del trasdós.</p>		
Medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.				
	0,111 m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	65,44 €	7,26 €
	53,000 Ud	Ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x11,5x9 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 780 kg/m³, según UNE-EN 771-1.	0,15 €	7,95 €
	0,013 m³	Agua.	0,93 €	0,01 €
	0,033 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	31,19 €	1,03 €
	0,036 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,37 €	1,38 €
	1,000 Ud	Marco y tapa de fundición, 40x40 cm, para arqueta registrable, clase B-125 según UNE-EN 124.	19,69 €	19,69 €
	1,680 h	Oficial 1ª construcción.	23,58 €	39,61 €
	1,381 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	27,34 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	104,27 €	2,09 €
		3,000 % Costes indirectos	106,36 €	3,19 €
Precio total redondeado por Ud				109,55 €

## 5 Agua potable

Código	Ud	Descripción	Total
5.6	m	<p>1.Tubería de polietileno de 200 mm ext. PE 100 PN-16, totalmente instalado y funcionando incluso transporte y colocación (sin incluir manguitos de unión).</p> <p>2.Manguito de 200 mm de diámetro, de polietileno PE 100 PN-16, unión mediante junta electrosoldable, incluso p/p de soldadura de unión, transporte y colocación.</p> <p>3.Te de 200 x 200 mm de diámetro nominal, de fundición dúctil, unión brida-brida orientables a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>4.Válvula de compuerta de 200 mm de diámetro nominal, con cuerpo de fundición dúctil, eje de acero inoxidable, asiento elástico y accionamiento por cuadradillo, uniones brida-brida a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>5.Brida autoblocante de fundición dúctil, de diámetro nominal 200 mm, para diámetros de 200 mm para polietileno y PVC, incluso p/p de tornillería, transporte y colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.                      Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.                      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>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	<p>148,08 €</p> <p>3,000 % Costes indirectos 148,08 €</p> <p>4,44 €</p> <p><b>Precio total redondeado por m 152,52 €</b></p>
5.7	m	<p>1.Tubería de polietileno de 110 mm ext. PE 100 PN-16, totalmente instalado y funcionando incluso transporte y colocación (sin incluir manguitos de unión).</p> <p>2.Manguito de 110 mm de diámetro, de polietileno PE 100 PN-16, unión mediante junta electrosoldable, incluso p/p de soldadura de unión, transporte y colocación.</p> <p>3.Te de 100 x 100 mm de diámetro nominal, de fundición dúctil, unión brida-brida orientables a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>4.Válvula de compuerta de 100 mm de diámetro nominal, con cuerpo de fundición dúctil, eje de acero inoxidable, asiento elástico y accionamiento por cuadradillo, uniones brida-brida a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>5.Brida autoblocante de fundición dúctil, de diámetro nominal 100 mm, para diámetros de 110 mm para polietileno y PVC, incluso p/p de tornillería, transporte y colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.                      Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.                      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>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	<p>77,46 €</p> <p>3,000 % Costes indirectos 77,46 €</p> <p>2,32 €</p> <p><b>Precio total redondeado por m 79,78 €</b></p>

## 5 Agua potable

Código	Ud	Descripción	Total
5.8	m	<p>1.Tubería de polietileno de 90 mm ext. PE 100 PN-16, totalmente instalado y funcionando incluso transporte y colocación (sin incluir manguitos de unión).</p> <p>2.Manguito de 90 mm de diámetro, de polietileno PE 100 PN-16, unión mediante junta electrosoldable, incluso p/p de soldadura de unión, transporte y colocación.</p> <p>3.Te de 80 x 80 mm de diámetro nominal, de fundición dúctil, unión brida-brida orientables a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>4.Válvula de compuerta de 80 mm de diámetro nominal, con cuerpo de fundición dúctil, eje de acero inoxidable, asiento elástico y accionamiento por cuadradillo, uniones brida-brida a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>5.Brida autoblocante de fundición dúctil, de diámetro nominal 80 mm, para diámetros de 90 mm para polietileno y PVC, incluso p/p de tornillería, transporte y colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.                      Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.                      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>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	
		Sin descomposición	66,47 €
		3,000 % Costes indirectos	66,47 €
		<b>Precio total redondeado por m</b>	<b>68,46 €</b>
5.9	Ud	<p>Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 80 mm. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.                      Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.                      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.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	
	1,000 Ud	Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 80 mm.	150,46 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,37 €
	0,110 h	Oficial 1ª fontanero.	20,11 €
	0,110 h	Ayudante fontanero.	17,10 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	155,92 €
		3,000 % Costes indirectos	159,04 €
		<b>Precio total redondeado por Ud</b>	<b>163,81 €</b>
5.10	Ud	<p>Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 100 mm. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.                      Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.                      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.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	
	1,000 Ud	Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 100 mm.	198,11 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,37 €
	0,110 h	Oficial 1ª fontanero.	20,11 €
	0,110 h	Ayudante fontanero.	17,10 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	203,57 €
		3,000 % Costes indirectos	207,64 €
		<b>Precio total redondeado por Ud</b>	<b>213,87 €</b>

## 5 Agua potable

Código	Ud	Descripción		Total
5.11	Ud	Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 200 mm. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. 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.  Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.		
1,000	Ud	Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 200 mm.	565,31 €	565,31 €
1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,37 €	1,37 €
0,110	h	Oficial 1º fontanero.	20,11 €	2,21 €
0,110	h	Ayudante fontanero.	17,10 €	1,88 €
2,000	%	Costes Directos Complementarios	570,77 €	11,42 €
		3,000 % Costes indirectos	582,19 €	17,47 €
Precio total redondeado por Ud				599,66 €
5.12	Ud	Contador de agua, para cambio de los contadores existentes, por ultrasonidos, con comunicación vía radio, caudal nominal 2,5 m³/h, diámetro nominal 13 mm, longitud 115 mm, conexiones roscadas macho de 7/8" x 7/8", temperatura máxima 50°C, presión máxima 16 bar, con tapa, batería de alimentación, racores de conexión y precinto. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. 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	Ud	Contador de agua por ultrasonidos, con comunicación vía radio, caudal nominal 2,5 m³/h, diámetro nominal 13 mm, longitud 115 mm, conexiones roscadas macho de 7/8" x 7/8", temperatura máxima 50°C, presión máxima 16 bar, con tapa, batería de alimentación, racores de conexión y precinto.	178,28 €	178,28 €
1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y A.C.S.	1,98 €	1,98 €
0,400	h	Oficial 1º calefactor.	20,11 €	8,04 €
2,000	%	Costes Directos Complementarios	188,30 €	3,77 €
		3,000 % Costes indirectos	192,07 €	5,76 €
Precio total redondeado por Ud				197,83 €
5.13	Ud	Fuente de fundición de 1,25 m de altura, sección circular de 20 cm de diámetro, con un grifo de latón y desagüe en cubeta, fijada con tacos y tornillos de acero a una superficie soporte (no incluida en este precio). Totalmente montada. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Colocación y fijación de las piezas. 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	Ud	Fuente de fundición de 1,25 m de altura, sección circular de 20 cm de diámetro, con un grifo de latón y desagüe en cubeta.	505,80 €	505,80 €
1,000	Ud	Repercusión, en la colocación de fuente, de elementos de fijación sobre superficie soporte: tacos y tornillos de acero.	3,73 €	3,73 €
0,500	h	Camión con grúa de hasta 6 t.	46,66 €	23,33 €
0,250	h	Oficial 1º construcción de obra civil.	23,58 €	5,90 €
0,250	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	5,26 €
2,000	%	Costes Directos Complementarios	544,02 €	10,88 €
		3,000 % Costes indirectos	554,90 €	16,65 €
Precio total redondeado por Ud				571,55 €

## 6 Alumbrado público

Código	Ud	Descripción		Total
6.1	m	Canalización subterránea de protección del cableado de alumbrado público formada por dos tubos protectores de plástico corrugado de 90 mm. de diámetro, suministrado en rollo. Incluso guía pasa cables. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Colocación del tubo. 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.		
	1,000 m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 75 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,93 €	1,93 €
	0,100 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,40 €	0,14 €
	0,028 h	Oficial 1ª electricista.	20,11 €	0,56 €
	0,022 h	Ayudante electricista.	17,10 €	0,38 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	3,01 €	0,06 €
		3,000 % Costes indirectos	3,07 €	0,09 €
		Precio total redondeado por m		3,16 €
6.2	m	Cableado para red subterránea de alumbrado público en 3 circuitos, formado por 3 cables unipolares RZ1-K (AS) reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre de 10 mm <sup>2</sup> de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Tendido del cableado. Conexionado de cables. 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.		
	4,000 m	Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 16 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	2,94 €	11,76 €
	0,100 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,40 €	0,14 €
	0,054 h	Oficial 1ª electricista.	20,11 €	1,09 €
	0,054 h	Ayudante electricista.	17,10 €	0,92 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	13,91 €	0,28 €
		3,000 % Costes indirectos	14,19 €	0,43 €
		Precio total redondeado por m		14,62 €
6.3	m	Conductor desnudo de tierra de 16 mm <sup>2</sup> , de alumbrado público formado por cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K). Incluso uniones realizadas con grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Tendido del conductor aislado de tierra. Conexionado del conductor desnudo de tierra. 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.		
	1,000 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 16 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 211025.	3,78 €	3,78 €
	0,100 Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,08 €	0,11 €
	0,017 h	Oficial 1ª electricista.	20,11 €	0,34 €
	0,017 h	Ayudante electricista.	17,10 €	0,29 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,52 €	0,09 €
		3,000 % Costes indirectos	4,61 €	0,14 €
		Precio total redondeado por m		4,75 €

## 6 Alumbrado público

Código	Ud	Descripción		Total
6.4	Ud	Toma de tierra de alumbrado público, compuesta por electrodo de 2 m de longitud hincado en el terreno, conectado a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado del electrodo. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexión a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio. 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 Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	17,02 €	17,02 €
	0,250 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	2,71 €	0,68 €
	1,000 Ud	Grapa abarcón para conexión de pica.	0,96 €	0,96 €
	1,000 Ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	69,91 €	69,91 €
	1,000 Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	43,47 €	43,47 €
	0,333 Ud	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	3,33 €	1,11 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,08 €	1,08 €
	0,003 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	34,43 €	0,10 €
	0,271 h	Oficial 1ª electricista.	20,11 €	5,45 €
	0,271 h	Ayudante electricista.	17,10 €	4,63 €
	0,001 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	0,02 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	144,43 €	2,89 €
		3,000 % Costes indirectos	147,32 €	4,42 €
		Precio total redondeado por Ud		151,74 €
6.5	Ud	Cuadro de protección y control de alumbrado público, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm, con grado de protección IP66, color gris RAL 7035; según esquema unifilar del apartado de planos del presente proyecto. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.		
	1,000 Ud	Caja de superficie con puerta opaca, de 800x250x1000 mm, fabricada en poliéster, con grado de protección IP66, color gris RAL 7035.	524,86 €	524,86 €
	1,000 Ud	Interruptor general automático (IGA), de 4 módulos, tetrapolar (4P), con 10 kA de poder de corte, de 40 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	110,27 €	110,27 €
	2,000 Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 10 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	11,90 €	23,80 €
	1,000 Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/25A/300mA, de 2 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	86,49 €	86,49 €
	1,000 Ud	Interruptor crepuscular con célula fotoeléctrica, incluso accesorios de montaje.	165,56 €	165,56 €
	1,000 Ud	Interruptor horario programable.	139,60 €	139,60 €
	1,000 Ud	Contactador de maniobra, de 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), de 4 módulos, incluso accesorios de montaje. Según IEC 60947-4.	59,72 €	59,72 €
	2,000 Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 4 módulos, tetrapolar (4P), con 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	74,57 €	149,14 €
	2,000 Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 4P/25A/300mA, de 4 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	133,96 €	267,92 €
	2,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,40 €	2,80 €
	1,519 h	Oficial 1ª electricista.	20,11 €	30,55 €
	1,172 h	Ayudante electricista.	17,10 €	20,04 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.580,75 €	31,62 €
		3,000 % Costes indirectos	1.612,37 €	48,37 €
		Precio total redondeado por Ud		1.660,74 €

## 6 Alumbrado público

Código	Ud	Descripción		Total
6.6	Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye: Replanteo. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. 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 Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN.	4,48 €	4,48 €
	1,000 Ud	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN.	11,25 €	11,25 €
	0,290 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	6,84 €	1,98 €
	0,492 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	11,60 €
	0,812 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	17,08 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	46,39 €	0,93 €
		3,000 % Costes indirectos	47,32 €	1,42 €
		<b>Precio total redondeado por Ud</b>		<b>48,74 €</b>
6.7	Ud	Farola, modelo ayuntamiento de Tibi de hasta 6 m de altura, compuesta por columna cilíndrica de acero galvanizado pintado, de 127 mm de diámetro y 1 luminaria rectangular de poliamida, de 1163x200x98 mm, color gris, con óptica de alto rendimiento de aluminio anodizado y cierre de vidrio templado, para lámpara LED de bajo consumo de 60 W, clase de protección I, grado de protección IP66. Incluso dado de cimentación realizado con hormigón en masa HM-20/P/20/X0, lámpara, accesorios y elementos de anclaje. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación. Incluye: Formación de cimentación de hormigón en masa. Preparación de la superficie de apoyo. Fijación de la columna. Colocación de la luminaria. Conexionado. Colocación de la lámpara y accesorios. Limpieza 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.		
	0,254 m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	65,33 €	16,59 €
	1,000 Ud	Farola, modelo Rama "SANTA & COLE", de 4700 mm de altura, compuesta por columna cilíndrica de acero galvanizado pintado, de 127 mm de diámetro y 1 luminaria rectangular de poliamida, de 1163x200x98 mm, color gris, con óptica de alto rendimiento de aluminio anodizado y cierre de vidrio templado, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 57 W, clase de protección I, grado de protección IP66, incluso placa base y pernos de anclaje.	1.265,93 €	1.265,93 €
	1,000 Ud	Lámpara fluorescente compacta TC-TEL de 57 W.	19,67 €	19,67 €
	0,220 h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	17,89 €	3,94 €
	0,325 h	Oficial 1ª construcción.	23,58 €	7,66 €
	0,217 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	4,30 €
	0,542 h	Oficial 1ª electricista.	20,11 €	10,90 €
	0,542 h	Ayudante electricista.	17,10 €	9,27 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	1.338,26 €	26,77 €
		3,000 % Costes indirectos	1.365,03 €	40,95 €
		<b>Precio total redondeado por Ud</b>		<b>1.405,98 €</b>
6.8	Ud	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; Iguales a las existentes. Totalmente colocada		
	1,000 Ud	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN.	11,25 €	11,25 €
	0,345 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	8,14 €
	0,444 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	9,34 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	28,73 €	0,57 €

## 6 Alumbrado público

Código	Ud	Descripción		Total	
			3,000 % Costes indirectos	29,30 €	0,88 €
			Precio total redondeado por Ud		30,18 €
6.9	Ud	Limpieza de arquetas de alumbrado público, a justificar por la dirección facultativa			
		Sin descomposición			19,15 €
			3,000 % Costes indirectos	19,15 €	0,57 €
			Precio total redondeado por Ud		19,72 €
6.10	Ud	Proyecto y control técnico de obra urbanización. Redacción de proyecto de instalación para la legalización de la misma ante las entidades competentes, para la obtención de las correspondientes licencias. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados de cada una de las misiones de control técnico a realizar, relativas al cumplimiento de la instalación y su legalización. Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.			
	1,000 Ud	Proyecto y control técnico de obra OCA en urbanización		3.005,30 €	3.005,30 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios		3.005,30 €	60,11 €
			3,000 % Costes indirectos	3.065,41 €	91,96 €
			Precio total redondeado por Ud		3.157,37 €
6.11	Ud	Partida alzada a justificar por la Dirección Facultativa de la instalación eléctrica de la urbanición y conexiones individuales a parcelas. Contingencia de obra atendiendo a las condiciones de la instalación actual, tras las pruebas que se realicen y con anterioridad al inicio de las mismas, de acuerdo con las pruebas definitivas que tengas que cumplir para su puesta en marcha.			
		Sin descomposición			15.137,50 €
			3,000 % Costes indirectos	15.137,50 €	454,13 €
			Precio total redondeado por Ud		15.591,63 €

## 7 Red de comunicaciones

Código	Ud	Descripción		Total
7.1	Ud	Arqueta de hormigón armado, tipo DF-II, de 1090x900 mm de dimensiones interiores, 1290x1090x1000 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. 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.		
	0,141 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	49,68 €	7,00 €
	1,000 Ud	Arqueta de hormigón armado, tipo DF-II, de 1090x900 mm de dimensiones interiores, 1290x1090x1000 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125 según UNE-EN 124.	731,31 €	731,31 €
	0,220 h	Camión con grúa de hasta 6 t.	46,66 €	10,27 €
	0,759 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	17,90 €
	0,759 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	15,97 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	782,45 €	15,65 €
		3,000 % Costes indirectos	798,10 €	23,94 €
		<b>Precio total redondeado por Ud</b>		<b>822,04 €</b>
7.2	m	Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 4 tubos rígidos de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el posterior relleno de la zanja. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación del prisma de hormigón en masa e hilo guía. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Presentación en seco de los tubos. Colocación del hilo guía. Colocación de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	4,200 m	Tubo rígido de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor, suministrado en barras de 6 m de longitud.	2,48 €	10,42 €
	1,430 Ud	Soporte separador de polipropileno para 4 tubos rígidos de PVC de 110 mm de diámetro.	0,55 €	0,79 €
	4,600 m	Hilo guía de polipropileno de 3 mm de diámetro.	0,16 €	0,74 €
	0,092 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	49,68 €	4,57 €
	0,814 h	Oficial 1ª construcción.	23,58 €	19,19 €
	0,814 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	16,12 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	51,83 €	1,04 €
		3,000 % Costes indirectos	52,87 €	1,59 €
		<b>Precio total redondeado por m</b>		<b>54,46 €</b>
7.3	Ud	Arqueta de hormigón armado, de 700x700 mm de dimensiones interiores, 950x950x1050 mm de dimensiones exteriores, con tapa de fundición clase D-400, para la red de telecomunicaciones de fibra óptica, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. 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.(NP)		
	0,090 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	49,68 €	4,47 €
	1,000 Ud	Arqueta de hormigón armado, de 700x700 mm de dimensiones interiores, 950x950x1050 mm de dimensiones exteriores, con tapa de fundición clase D-400 según UNE-EN 124.	379,12 €	379,12 €
	0,220 h	Camión con grúa de hasta 6 t.	46,66 €	10,27 €

## 7 Red de comunicaciones

Código	Ud	Descripción		Total
0,770	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	18,16 €
0,770	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	16,20 €
2,000	%	Costes Directos Complementarios	428,22 €	8,56 €
		3,000 % Costes indirectos	436,78 €	13,10 €
		Precio total redondeado por Ud		449,88 €

## 8 Baja tensión

Código	Ud	Descripción		Total
8.1	Ud	Hornacina prefabricada de hormigón, para alojamiento de caja de protección y medida de energía eléctrica, de 760x250x1200 mm de dimensiones exteriores, formada por cemento, árido, fibras de acero y polipropileno, con base de 840x500x500 mm de dimensiones exteriores. Totalmente montada. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Replanteo. Izado y presentación de la hornacina mediante grúa. Colocación, aplomado y nivelación. Rejuntado y limpieza. Montaje y desmontaje de apeos complementarios. 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 Ud	Hornacina prefabricada de hormigón, para alojamiento de caja de protección y medida de energía eléctrica, de 760x250x1200 mm de dimensiones exteriores, formada por cemento, árido, fibras de acero y polipropileno, con base de 840x500x500 mm de dimensiones exteriores.	219,15 €	219,15 €
	0,500 h	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 30 t y 27 m de altura máxima de trabajo.	69,39 €	34,70 €
	0,296 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58 €	6,98 €
	0,296 h	Ayudante construcción de obra civil.	21,04 €	6,23 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios	267,06 €	5,34 €
		3,000 % Costes indirectos	272,40 €	8,17 €
		<b>Precio total redondeado por Ud</b>		<b>280,57 €</b>
8.2	Ud	Suministro e instalación en el interior de hornacina mural de caja general de protección, ARMARIOS para CGP y CPM, medida diecta con seccionamiento tipo 10 CPM3-D/E4-BUC, con conexión a los cables con terminales con toma de tierra para neutro, colocada encima de la peana de hormigón, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 40 A, esquema 1, para protección de la línea general de alimentación, formada por una envolvente aislante, precintable y autoventilada, según UNE-EN 60439-1, grado de inflamabilidad según se indica en UNE-EN 60439-3, con grados de protección IP43 según UNE 20324 e IK08 según UNE-EN 50102, que se cerrará con puerta metálica con grado de protección IK10 según UNE-EN 50102, protegida de la corrosión y con cerradura o candado. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Incluso fusibles y elementos de fijación y conexión con la conducción enterrada de puesta a tierra. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación del marco. Colocación de la puerta. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. 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.		
		Sin descomposición		364,08 €
		3,000 % Costes indirectos	364,08 €	10,92 €
		<b>Precio total redondeado por Ud</b>		<b>375,00 €</b>
8.3	Ud	Red de baja tensión conforme a proyecto específico anexo al proyecto de urbanización, formado por 3 líneas de doble circuito de conductor de aluminio XZ1 (S) 0'6/1 KV Al. lllx240+150 mm². XZ1 (S) con una longitud total de línea de 3.100 m.l.		
		Sin descomposición		36,89 €
		3,000 % Costes indirectos	36,89 €	1,11 €
		<b>Precio total redondeado por Ud</b>		<b>38,00 €</b>

9 Varios

Código	Ud	Descripción	Total
9.1	PA	Presentación ante la administración de la documentación necesaria para su legalización y puesta en servicio de las instalaciones, incluso señalización, grafiado en celdas centros de transformación, seguimiento expediente, etc. partida terminada.	
		Sin descomposición	1.100,97 €
		3,000 % Costes indirectos	1.100,97 €
			<u>33,03 €</u>
		Precio total redondeado por PA	1.134,00 €
9.2	Ud	Adecuación y puesta en marcha de depuradora existente, a justificar ante la dirección facultativa	
		Sin descomposición	29.584,56 €
		3,000 % Costes indirectos	29.584,56 €
			<u>887,54 €</u>
		Precio total redondeado por Ud	30.472,10 €
9.3	Ud	Limpieza final de obra, incluido valdeo de calles y recogida y limpieza de restos, a justificar ante la Dirección Facultativa.	
		Sin descomposición	8.138,04 €
		3,000 % Costes indirectos	8.138,04 €
			<u>244,14 €</u>
		Precio total redondeado por Ud	8.382,18 €
9.4	Ud	Análisis previo de las instalaciones y estado general de la urbanización, incluso catas, informes periciales, dictámenes y ensayos.	
		Sin descomposición	15.079,44 €
		3,000 % Costes indirectos	15.079,44 €
			<u>452,38 €</u>
		Precio total redondeado por Ud	15.531,82 €

## 10 Control de calidad

Código	Ud	Descripción			Total
10.1	PA	<p>Control de calidad de los materiales según plan de control</p> <p>1.- Subbases granulares. Zahorra artificial</p> <p>Se realizarán los siguientes ensayos sobre la procedencia de materiales:</p> <p>- cada 1500 m³ de material o fracción:</p> <p>1 Ensayo granulométrico según norma NLT-104</p> <p>1 Equivalente de arena según norma NLT-113</p> <p>1 Límites de Atterberg según norma NLT-105 y 106</p> <p>1 Próctor modificado según norma NLT-108</p> <p>- cada 4500 m³ de material o fracción:</p> <p>1 Desgaste de Los Angeles según norma NLT-149</p> <p>- cada 5000 m³ de material o fracción:</p> <p>1 Caras de fractura según norma NLT-358</p> <p>La compactación se controlará mediante la realización de los siguientes ensayos:</p> <p>- cada 5000 m² de tongada o fracción:</p> <p>10 Densidad in situ y Humedad por isótopos radiactivos según norma ASTM D 3037</p> <p>2.- Hormigones</p> <p>Para el control estadístico de los hormigones se realizarán los siguientes ensayos:</p> <p>- cada 100 m³ de material o fracción:</p> <p>2 Fabricación, conservación y rotura por compresión de una familia de 4 probetas según normas UNE 83301/91 y UNE 83304/84.</p> <p>3.- Mezclas bituminosas</p> <p>Se realizarán los siguientes ensayos sobre las mezclas bituminosas en obra:</p> <p>- cada 1000 Tm de material o fracción:</p> <p>* Ensayo Marshall completo incluyendo: fabricación de probetas, Estabilidad y Deformación s/ NLT 159-</p> <p>86 y 168-90. Densidad y huecos s/ NLT 168-90 (3 probetas)</p> <p>* Granulometría de los áridos extraídos s/ NLT 165 90 (3 probetas)</p> <p>* Contenido en ligante s/ NLT 164 90 (3 probetas)</p> <p>* Densidad de los áridos en aceite de parafina s/ NLT 167 96 (3 probetas)</p> <p>* Contenido en arido porfídico (sólo para mezclas porfídicas) (3 probetas)</p> <p>* Extracción de probeta testigo (1 capa) determinando espesor y densidad s/ NLT 314-92 y NLT 168-90 (3 probetas)</p> <p>4.- Bordillos prefabricados</p> <p>Se realizarán los siguientes ensayos:</p> <p>- cada 1000 ml de material o fracción:</p> <p>1 Características geométricas según norma UNE-127025 y UNE-127026</p> <p>1 Absorción de agua según norma UNE-127025</p> <p>1 Resistencia al desgaste s/ UNE 127025/99</p> <p>1 Resistencia a flexión según norma UNE-127025/99</p>			
		Sin descomposición			679,78 €
		3,000 % Costes indirectos		679,78 €	20,39 €
		Precio total redondeado por PA			700,17 €
10.2	Ud	<p>Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo seleccionado. Ensayos en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra tomada en obra: Proctor Modificado según UNE 103501. Ensayos "in situ": densidad y humedad según ASTM D6938; placa de carga según UNE 103808. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos en laboratorio. Realización de ensayos "in situ". Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>			
	1,000 Ud	Toma de una muestra de material de relleno o terraplenado.		1,53 €	1,53 €
	1,000 Ud	Ensayo Proctor Modificado, según UNE 103501.		11,57 €	11,57 €
	1,000 Ud	Desplazamiento de personal y equipo a obra para la realización del ensayo de densidad y humedad.		2,78 €	2,78 €
	1,000 Ud	Ensayo para determinar la densidad y humedad "in situ" del terreno, según ASTM D6938.		0,83 €	0,83 €
	1,000 Ud	Ensayo de placa de carga, según UNE 103808.		9,25 €	9,25 €
	1,000 Ud	Informe técnico sobre los resultados obtenidos en los ensayos realizados por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente en material de relleno o terraplenado.		2,58 €	2,58 €
	2,000 %	Costes Directos Complementarios		28,54 €	0,57 €

## 10 Control de calidad

Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 % Costes indirectos	29,11 €
			<u>0,87 €</u>
		Precio total redondeado por Ud	29,98 €

## 11 Gestión de residuos

Código	Ud	Descripción	Total
11.1	Ud	Gestión de residuos de la demolición y la construcción según estudio de gestión de residuos de proyecto	
		Sin descomposición	3.943,45 €
		3,000 % Costes indirectos	3.943,45 €
		Precio total redondeado por Ud	<u>118,30 €</u> 4.061,75 €

## 12 Seguridad y salud

Código	Ud	Descripción	Total
12.1	PA	Medidas de seguridad	
		Sin descomposición	4.308,44 €
		3,000 % Costes indirectos	4.308,44 €
			<u>129,25 €</u>
		Precio total redondeado por PA	4.437,69 €

### 13 Arbolado y jardinería

Código	Ud	Descripción		Total
13.1	m <sup>2</sup>	Pavimento realizado con tierras de Albero, de 10 cm. de espesor tendido y compactado del material al 98% del Proctor Modificado, realizada sobre explanada preparada.		
	0,090 m3	Pav Tierra Albero de Carmona cpto 98 PM	78,44 €	7,06 €
	3,000 %	Costes Directos Complementarios	7,06 €	0,21 €
		3,000 % Costes indirectos	7,27 €	0,22 €
		Precio total redondeado por m <sup>2</sup>		7,49 €
13.2	Ud	Lámina geotextil, mod. Danofelt PY500, de Danosa, o similar.		
	1,100 m2	Lámina geotextil modelo Danofelt PY500, de Danosa	1,66 €	1,83 €
	0,060 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	1,19 €
	3,000 %	Costes Directos Complementarios	3,02 €	0,09 €
		3,000 % Costes indirectos	3,11 €	0,09 €
		Precio total redondeado por Ud		3,20 €

## 14 Mobiliario

Código	Ud	Descripción		Total
14.1	Ud	Papelera triangular de plancha perforada de 3 mm.tipo DOMUS, cuadrada, de Alba y Andrea o similar, 580x800 mm., pintada al horno con pintura de aluminio para exterior. Incluida colocación y anclaje al suelo mediante cuatro tirafondos de diámetro 8 mm.		
		Sin descomposición		264,50 €
			3,000 % Costes indirectos	264,50 €
				7,94 €
			<b>Precio total redondeado por Ud</b>	<b>272,44 €</b>
14.2	m	Barandilla formada mediante postes de fundicion tomados directamente al hormigon con barrotes horizontales, totalmente colocado y terminado, incluso pintura de proteccion y color gris.		
	1,000 m	Barandilla de fundicion	64,75 €	64,75 €
	0,300 Ud	Anclaje al suelo	32,41 €	9,72 €
	0,296 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	5,86 €
	3,000 %	Costes Directos Complementarios	80,33 €	2,41 €
			3,000 % Costes indirectos	82,74 €
				2,48 €
			<b>Precio total redondeado por m</b>	<b>85,22 €</b>
14.3	Ud	Banco modelo "NEOBARCINO", de FUNDICION DUCTIL BENITO o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.		
	1,000 Ud	Banco código NRB32, modelo neoromantico	180,66 €	180,66 €
	1,000 Ud	Anclaje al suelo	32,41 €	32,41 €
	0,986 h	Peón ordinario construcción.	19,80 €	19,52 €
	3,000 %	Costes Directos Complementarios	232,59 €	6,98 €
			3,000 % Costes indirectos	239,57 €
				7,19 €
			<b>Precio total redondeado por Ud</b>	<b>246,76 €</b>

## 15 Depósito agua potable

Código	Ud	Descripción	Total
15.1	Ud	<p>Construcción de depósito para regulación y suministro de agua potable al Sector Terol 3, "Pinares del río", de 300 m3 de capacidad, construido de hormigón armado sobre cimentación de losa de hormigón. Obra consistente en estudio geotécnico, grupo de bombeo con capacidad de caudal de 12 m3/h, sala de instalaciones, equipo de cloración, e instalaciones de conducción hasta conexión a red de distribución de agua potable existente, incluyendo la puesta en servicio de la instalación. Incluye bomba reductora de presión e instalación de llenado desde suministro municipal situado en Sector 4.</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Redacción de proyectos técnicos para la construcción de la infraestructura</li> <li>-Estudio geotécnico</li> <li>-Construcción de cimentación</li> <li>-Estructura, cubierta e impermeabilización</li> <li>-Grupo de bombeo con capacidad de caudal de 12 m3/h</li> <li>-Sala de instalaciones, instalación eléctrica y telemetría</li> <li>-Equipo de cloración</li> <li>-Conducción hasta conexión a red existente</li> <li>-Puesta en servicio</li> <li>-Bomba reductora de presión</li> <li>-Instalación de llenado</li> </ul>	
		Sin descomposición	199.650,49 €
		3,000 % Costes indirectos	199.650,49 €
			<u>5.989,51 €</u>
		Precio total redondeado por Ud	205.640,00 €



AJUNTAMENT DE

TIBI

PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR III "PINARES DEL RÍO" - NNSS DE TIBI -

## 2. CUADRO DE MAQUINARIA

Nº	Código	Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1	MMMA.4a	Rodillo vibratorio autopropulsado de 4 Tm.	12,19	15,919 h	194,21
2	MMMA10a	Camión hasta 10 tm., de 8 m3 de capacidad, dos ejes, tracción 4x2.	20,35	10,991 h	223,01
3	MMMA37a	Retroexcavadora de neumáticos con pala frontal, de potencia 70 CV, capacidad de la pala frontal 1 m3, capacidad de la cuchara retroexcavadora entre 0.07 y 0.34 m3.	36,99	14,400 h	532,80
4	MMMA49i	Motoniveladora de 135 CV.	37,51	12,735 h	477,56
5	hinca	Hinca de tubería mediante perforadora sin incluir tubo de H.A.	443,89	25,000 ml	11.097,25
6	mq01exn020a	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	48,50	1,188 h	57,64
7	mq01pan010a	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	37,93	37,317 h	1.421,16
8	mq01ret020b	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	34,43	253,072 h	8.718,31
9	mq02cia020f	Camión cisterna equipado para riego, de 8 m³ de capacidad.	38,84	8,374 h	334,93
10	mq02cia020j	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	37,79	12,949 h	495,26
11	mq02roa010a	Rodillo vibrante de guiado manual, de 700 kg, anchura de trabajo 70 cm.	8,91	3,300 h	29,48
12	mq02rod010d	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	6,65	18,180 h	121,20
13	mq02ron010a	Rodillo vibrante tándem autopropulsado, de 24,8 kW, de 2450 kg, anchura de trabajo 100 cm.	15,33	2,283 h	38,06
14	mq02rop020	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,23	150,834 h	488,52
15	mq02rot030b	Compactador tándem autopropulsado, de 63 kW, de 9,65 t, anchura de trabajo 168 cm.	38,04	3,744 h	142,27
16	mq02rov010c	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 74 kW, de 7,42 t, anchura de trabajo 167,6 cm.	52,20	19,200 h	1.002,24
17	mq02rov010i	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	58,75	67,311 h	3.954,06
18	mq04cab010c	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.	37,87	6,004 h	226,05
19	mq04cag010a	Camión con grúa de hasta 6 t.	46,66	8,310 h	387,69
20	mq04cag010b	Camión con grúa de hasta 10 t.	52,80	80,015 h	4.223,55
21	mq04dua020b	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	8,74	36,000 h	313,20
22	mq05mai030	Martillo neumático.	3,84	322,063 h	1.233,27
23	mq05pdm010a	Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.	3,60	152,821 h	550,02
24	mq05pdm110	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	6,53	84,621 h	550,04
25	mq06bhe010	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.	176,12	3,445 h	606,75
26	mq06fra010	Fratasadora mecánica de hormigón.	5,35	93,775 h	502,20
27	mq06vib020	Regla vibrante de 3 m.	4,40	134,804 h	596,04
28	mq07cce010a	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	17,89	14,630 h	262,04
29	mq07gte010c	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 30 t y 27 m de altura máxima de trabajo.	69,39	27,500 h	1.908,50
30	mq08war010b	Máquina autopropulsada, para pintar marcas viales sobre la calzada.	37,72	2,503 h	100,12
31	mq09bro010	Desbrozadora equipada con disco de dientes de sierra o con hilo de corte, de 0,42 kW de potencia.	4,17	17,500 h	75,00

Nº	Código	Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
32	mq09sie010	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	3,19	5,148 h	16,50
33	mq11bar010	Barredora remolcada con motor auxiliar.	11,37	4,025 h	40,25
34	mq11com010	Compactador de neumáticos autopulsado, de 12/22 t.	53,81	1,522 h	76,12
35	mq11eqc010	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	34,80	115,660 h	4.022,77
36	mq11ext030	Extendedora asfáltica de cadenas, de 81 kW.	74,29	1,522 h	106,56
				Total Maquinaria	45.124,63



### 3. CUADRO DE MATERIALES

Nº	Código	Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1	Banc	Banco código NRB32, modelo neorbarcino.	180,66	11,000 Ud	1.987,26
2	Geotextil	Lámina geotextil modelo Danofelt PY500, de Danosa	1,66	781,000 m2	1.299,30
3	O027	Anclaje al suelo	32,41	18,500 Ud	599,51
4	PAVIL	Capa de imprimación PAVILAND SPORT EPW PRIMER, color Gris 300, a base de resinas epoxis en solución acuosa, con cargas minerales y pigmentos, para la preparación de los soportes de hormigón antes de la aplicación de los sistemas de pavimentos deportivos.	4,34	6.013,600 kg	26.083,99
5	PBAA.1a	Agua.	0,28	3.183,750 m3	891,45
6	PBRA.1afba	Tierra Albero Carmona (Sevilla)	46,88	63,675 m3	2.985,08
7	REV_FIN_PAV	Revestimiento fino PAVILAND SPORT AC ACABADO, color gama, a base de resinas acrílicas en medio acuoso con cargas minerales y pigmentos, para la realización de capas intermedias en pistas deportivas.	3,58	1.804,080 kg	6.464,62
8	REV_GR_PAVI	Revestimiento grueso PAVILAND SPORT AC BASE, color gama, a base de resinas acrílicas en medio acuoso con cargas minerales y pigmentos, para la realización de capas de adherencia y la regularización de la superficie en zonas deportivas.	2,55	1.804,080 kg	4.585,37
9	barandilla	Barandilla de fundicion	64,75	25,000 m	1.618,75
10	imp1	Imprimación monocomponente a base de copolímeros estireno-acrílicos en base agua, Paviland Primer R "Grupo Puma", promotor de adherencia para la gama de sistemas de pavimentos cementosos de Grupo Puma.	7,88	13,725 kg	107,97
11	mor1	Mortero a base de cementos especiales, áridos de cuarzo seleccionados, resinas, aditivos, fibras y colorantes, monocomponente, Paviland Tixo 30 "Grupo Puma", CT-C35-F7-A15-B1.5, según UNE-EN 13813, de 5 mm a 30 mm de espesor como solera adherida.	0,71	3.294,000 kg	2.338,74
12	mt01ara010	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	11,11	165,186 m³	1.834,71
13	mt01ara030	Arena de 0 a 5 mm de diámetro, para relleno de zanjas.	5,68	2.154,805 t	12.234,51
14	mt01arr010a	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	6,84	40,467 t	276,75
15	mt01zah010a	Zahorra natural caliza.	9,25	211,200 t	1.953,60
16	mt01zah010c	Zahorra artificial caliza.	5,57	580,800 t	3.234,00
17	mt04lpv010a	Ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x11,5x9 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 780 kg/m³, según UNE-EN 771-1.	0,15	6.088,000 Ud	913,20
18	mt07aco010c	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,47	1.500,000 kg	2.205,00
19	mt07aco010g	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	1,13	1.020,000 kg	1.152,60
20	mt07aco020a	Separador homologado para cimentaciones.	0,13	105,000 Ud	13,65
21	mt07aco020d	Separador homologado para muros.	0,05	160,000 Ud	8,00
22	mt07ame010n	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,05	33,912 m²	103,41
23	mt08aaa010a	Agua.	0,93	2,486 m³	2,66
24	mt08dba010d	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua, para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,51	4,000 l	6,00

Nº	Código	Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
25	mt08eme070a	Paneles metálicos modulares, para encofrar muros de hormigón de hasta 3 m de altura.	184,98	0,880 m <sup>2</sup>	162,80
26	mt08eme075j	Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, para muros de hormigón a dos caras, de hasta 3 m de altura, formada por tornapuntas metálicos para estabilización y aplomado de la superficie encofrante.	254,33	0,880 Ud	223,80
27	mt08fic020b	Fibras de vidrio resistentes a los álcalis (AR), con un contenido mínimo de zirconio del 17,1%, de 13 mm de longitud y 13,5 micras de diámetro, con 100 filamentos por hebra unidos entre sí mediante adhesivo, límite elástico 74000 N/mm <sup>2</sup> , resistencia a tracción 1620 MPa, para prevenir fisuras por retracción en elementos de hormigón, según UNE-EN 15422.	8,25	31,000 kg	255,75
28	mt08tap010a	Cinta anticorrosiva, de 5 cm de ancho, para protección de materiales metálicos enterrados, según DIN 30672.	0,70	616,998 m	431,94
29	mt08var050	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,39	19,000 kg	26,40
30	mt08var204	Pasamuros de PVC para paso de los tensores del encofrado, de varios diámetros y longitudes.	1,25	53,340 Ud	66,60
31	mt09mif010ca	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	31,19	4,992 t	155,84
32	mt09mif010la	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,37	4,242 t	162,84
33	mt09wnc011ca	Mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón, color blanco, compuesto de cemento, áridos de sílice, aditivos orgánicos y pigmentos.	0,42	465,000 kg	195,30
34	mt10haf010ctms	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	85,25	37,500 m <sup>3</sup>	3.196,90
35	mt10haf010psc	Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	63,66	2,547 m <sup>3</sup>	162,18
36	mt10hmf010Lm	Hormigón HM-15/B/20/I, fabricado en central.	62,36	219,561 m <sup>3</sup>	13.687,80
37	mt10hmf010Mm	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	49,68	18,091 m <sup>3</sup>	898,80
38	mt10hmf010Mp	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	65,31	18,153 m <sup>3</sup>	1.185,94
39	mt10hmf010kn	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	65,44	12,003 m <sup>3</sup>	785,19
40	mt10hmf010tLb	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	69,04	16,275 m <sup>3</sup>	1.123,75
41	mt10hmf010tLc	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	65,33	10,414 m <sup>3</sup>	680,19
42	mt10hmf011Bc	Hormigón no estructural HNE-20/P/20, fabricado en central.	49,13	12,384 m <sup>3</sup>	608,88
43	mt10hmf011xb	Hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central.	61,06	6,000 m <sup>3</sup>	366,36
44	mt11ade020g	Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, diámetro exterior 315 mm, diámetro interior 285,2 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	47,35	362,250 m	17.153,40
45	mt11ade100a	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	9,42	2,415 kg	24,15

Nº	Código	Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
46	mt11arh011b	Imbornal con fondo y salida frontal, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de medidas interiores, para saneamiento.	33,73	41,000 Ud	1.382,93
47	mt11rej010b	Marco y rejilla de fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de cadena antirrobo, de 400x400 mm, para imbornal, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior.	39,31	41,000 Ud	1.611,71
48	mt11tfa010a	Marco y tapa de fundición, 40x40 cm, para arqueta registrable, clase B-125 según UNE-EN 124.	19,69	68,000 Ud	1.338,92
49	mt13blw110b	Aerosol de 750 cm <sup>3</sup> de espuma de poliuretano, de 22,5 kg/m <sup>3</sup> de densidad, 140% de expansión, 18 N/cm <sup>2</sup> de resistencia a tracción y 20 N/cm <sup>2</sup> de resistencia a flexión, conductividad térmica 0,04 W/(mK), estable de -40°C a 100°C; para aplicar con cánula; según UNE-EN 13165.	6,24	1,680 Ud	10,40
50	mt18jbg030Ha	Bordillo de escuadra cóncavo, doble capa, 20 cm de longitud, con sección normalizada de calzada C7 (22x20) cm, clase climática B (absorción <= 6%), clase resistente a la abrasión H (huella <= 23 mm) y clase resistente a la flexión S (R-3,5 N/mm <sup>2</sup> ), según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	28,67	338,625 Ud	9.708,54
51	mt27mvh100b	Microesferas de vidrio.	2,00	88,278 kg	167,52
52	mt27mvp010e	Pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa	10,64	140,975 l	1.504,05
53	mt34syc010jam	Farola, modelo Rama "SANTA & COLE", de 4700 mm de altura, compuesta por columna cilíndrica de acero galvanizado pintado, de 127 mm de diámetro y 1 luminaria rectangular de poliamida, de 1163x200x98 mm, color gris, con óptica de alto rendimiento de aluminio anodizado y cierre de vidrio templado, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 57 W, clase de protección I, grado de protección IP66, incluso placa base y pernos de anclaje.	1.265,93	41,000 Ud	51.903,13
54	mt34tuf020w	Lámpara fluorescente compacta TC-TEL de 57 W.	19,67	41,000 Ud	806,47
55	mt35aia080ad	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 75 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,93	910,000 m	1.756,30
56	mt35arg100a	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN.	4,48	41,000 Ud	183,68
57	mt35arg105a	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN.	11,25	65,000 Ud	731,25
58	mt35cgm021ac eal	Interruptor general automático (IGA), de 4 módulos, tetrapolar (4P), con 10 kA de poder de corte, de 40 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	110,27	1,000 Ud	110,27

Nº	Código	Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
59	mt35cgm021bbbab	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 10 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	11,90	2,000 Ud	23,80
60	mt35cgm021bbeah	Interruptor automático magnetotérmico, de 4 módulos, tetrapolar (4P), con 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	74,57	2,000 Ud	149,14
61	mt35cgm029ag	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/25A/300mA, de 2 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	86,49	1,000 Ud	86,49
62	mt35cgm031ag	Interruptor diferencial instantáneo, 4P/25A/300mA, de 4 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	133,96	2,000 Ud	267,92
63	mt35cgm070a	Contactador de maniobra, de 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), de 4 módulos, incluso accesorios de montaje. Según IEC 60947-4.	59,72	1,000 Ud	59,72
64	mt35cgm080a	Interruptor crepuscular con célula fotoeléctrica, incluso accesorios de montaje.	165,56	1,000 Ud	165,56
65	mt35cgm090a	Interruptor horario programable.	139,60	1,000 Ud	139,60
66	mt35cgm100l	Caja de superficie con puerta opaca, de 800x250x1000 mm, fabricada en poliéster, con grado de protección IP66, color gris RAL 7035.	524,86	1,000 Ud	524,86
67	mt35cun010g1	Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 16 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	2,94	8.220,000 m	24.166,80
68	mt35cun020f	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 16 mm <sup>2</sup> de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 211025.	3,78	2.055,000 m	7.767,90
69	mt35tpe010g	Tubo rígido de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor, suministrado en barras de 6 m de longitud.	2,48	525,000 m	1.302,50
70	mt35tta010	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	69,91	41,000 Ud	2.866,31
71	mt35tta030	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	43,47	41,000 Ud	1.782,27
72	mt35tta040	Grapa abarcón para conexión de pica.	0,96	41,000 Ud	39,36
73	mt35tta060	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	3,33	13,653 Ud	45,51
74	mt35ttc010b	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm <sup>2</sup> .	2,71	10,250 m	27,88
75	mt35tte010b	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	17,02	41,000 Ud	697,82
76	mt35www010	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,40	298,500 Ud	417,90
77	mt35www020	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,08	246,500 Ud	270,33

Nº	Código	Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
78	mt37aar010b	Marco y tapa de fundición dúctil clase C-250, de 40x40 cm, según Compañía Suministradora.	12,47	69,000 Ud	860,43
79	mt37cic112b	Contador de agua por ultrasonidos, con comunicación vía radio, caudal nominal 2,5 m³/h, diámetro nominal 13 mm, longitud 115 mm, conexiones roscadas macho de 7/8" x 7/8", temperatura máxima 50°C, presión máxima 16 bar, con tapa, batería de alimentación, racores de conexión y precinto.	178,28	76,000 Ud	13.549,28
80	mt37svc020e	Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 80 mm.	150,46	9,000 Ud	1.354,14
81	mt37svc020f	Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 100 mm.	198,11	5,000 Ud	990,55
82	mt37svc020i	Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 200 mm.	565,31	3,000 Ud	1.695,93
83	mt37sve030e	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/4", con mando de cuadrado.	13,52	69,000 Ud	932,88
84	mt37tpa011p	Acometida de polietileno PE 100, de 40 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3,7 mm de espesor, según UNE-EN 12201-2, incluso accesorios de conexión y piezas especiales.	2,38	138,000 m	328,44
85	mt37www010	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,37	17,000 Ud	23,29
86	mt37www105r	Collarín de toma en carga de fundición dúctil con recubrimiento de resina epoxi, para tubos de polietileno o de PVC de 110 mm de diámetro exterior, con toma para conexión roscada de 1 1/4" de diámetro, PN=16 atm, con juntas elásticas de EPDM.	85,57	69,000 Ud	5.904,33
87	mt38www012	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y A.C.S.	1,98	76,000 Ud	150,48
88	mt40iar100c	Arqueta de hormigón armado, tipo DF-II, de 1090x900 mm de dimensiones interiores, 1290x1090x1000 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125 según UNE-EN 124.	731,31	1,000 Ud	731,31
89	mt40iar110a	Arqueta de hormigón armado, de 700x700 mm de dimensiones interiores, 950x950x1050 mm de dimensiones exteriores, con tapa de fundición clase D-400 según UNE-EN 124.	379,12	5,000 Ud	1.895,60
90	mt40iva030	Hilo guía de polipropileno de 3 mm de diámetro.	0,16	575,000 m	92,50
91	mt40iva040b	Soporte separador de polipropileno para 4 tubos rígidos de PVC de 110 mm de diámetro.	0,55	178,750 Ud	98,75
92	mt46phb010dd	Base prefabricada de hormigón en masa para formación de pozo de registro, de 120 cm de diámetro nominal (interior), 100 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 2260 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, para conexión con colector de hasta 500 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 30 N/mm², según UNE-EN 1917.	180,60	9,000 Ud	1.625,40
93	mt46phb020o	Anillo prefabricado de hormigón en masa para formación de pozo de registro, de 120 cm de diámetro nominal (interior), 100 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 1600 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, resistencia a compresión mayor de 30 N/mm², según UNE-EN 1917.	131,24	9,000 Ud	1.181,16

Nº	Código	Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
94	mt46phb030cc	Cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa para formación de pozo de registro, de 120 a 60 cm de diámetro nominal (interior), 90 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m <sup>2</sup> , de 1480 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, según UNE-EN 1917.	135,57	9,000 Ud	1.220,13
95	mt46phb040c	Módulo de ajuste prefabricado de hormigón, de 60 cm de diámetro nominal (interior), 10 cm de altura útil y 10 cm de espesor, de 68,7 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, según UNE-EN 1917.	23,30	9,000 Ud	209,70
96	mt46phb110c	Junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, tipo arpón, para conexión de colector de 500 mm de diámetro nominal (interior) a base prefabricada de hormigón para formación de pozo de registro, según UNE-EN 681-1.	21,81	18,000 Ud	392,58
97	mt46phm050	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	4,40	81,000 Ud	356,40
98	mt46thb110b	Lubricante para unión con junta elástica, en pozos de registro prefabricados.	1,63	0,936 kg	1,53
99	mt46tpr010r	Tapa circular estanca con bloqueo mediante cuatro tornillos y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	113,78	14,000 Ud	1.592,92
100	mt46tpr010rb	Tapa cuadrada de arqueta de agua potable, igual a las existentes	44,39	36,000 Ud	1.598,04
101	mt47aag020aa	Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración, según UNE-EN 13108-1.	49,51	87,539 t	4.331,30
102	mt47aag020cd	Mezcla bituminosa continua en caliente AC22 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa, con árido granítico de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración, según UNE-EN 13108-1.	48,52	105,047 t	5.100,12
103	mt47aag050fa	Emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante, para usar como riego de imprimación en pavimentos bituminosos, según UNE-EN 13808.	0,22	1.141,818 kg	251,20
104	mt47aag050qb	Emulsión bituminosa catiónica C60B3 CUR, con un 60% de betún asfáltico como ligante para usar como riego de curado en pavimentos bituminosos, según UNE-EN 13808.	0,22	837,333 kg	182,69
105	mt47aag050ss	Emulsión bituminosa catiónica termoaderente C60B3 TER, con un 60% de betún asfáltico como ligante para usar como riego de adherencia termoaderente en pavimentos bituminosos, según UNE-EN 13808.	0,22	608,970 kg	137,02
106	mt47hph010b	Hornacina prefabricada de hormigón, para alojamiento de caja de protección y medida de energía eléctrica, de 760x250x1200 mm de dimensiones exteriores, formada por cemento, árido, fibras de acero y polipropileno, con base de 840x500x500 mm de dimensiones exteriores.	219,15	55,000 Ud	12.053,25

Nº	Código	Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
107	mt49des020	Desplazamiento de personal y equipo a obra para la realización del ensayo de densidad y humedad.	2,78	12,000 Ud	33,36
108	mt49oct010ab	Proyecto y control técnico de obra OCA en urbanización	3.005,30	2,000 Ud	6.010,60
109	mt49prs090a	Prueba de servicio parcial para comprobar la estanqueidad de los tramos no enterrados de la red interior de evacuación de aguas, mediante prueba hidráulica, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	191,66	28,000 Ud	5.366,48
110	mt49prs100	Prueba de servicio para comprobar la estabilidad y la estanqueidad de los cierres hidráulicos de la red exterior de saneamiento de aguas, mediante prueba con cámara de televisión, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	3.372,47	1,000 Ud	3.372,47
111	mt49prs145b	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación de fontanería en urbanización, incluso informe de resultados.	66,58	50,000 Ud	3.329,00
112	mt49sin020a	Informe técnico sobre los resultados obtenidos en los ensayos realizados por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente en material de relleno o terraplenado.	2,58	12,000 Ud	30,96
113	mt49sla075	Ensayo para determinar la densidad y humedad "in situ" del terreno, según ASTM D6938.	0,83	12,000 Ud	9,96
114	mt49stc010b	Toma de una muestra de material de relleno o terraplenado.	1,53	12,000 Ud	18,36
115	mt49sue020	Ensayo Proctor Modificado, según UNE 103501.	11,57	12,000 Ud	138,84
116	mt49sue040	Ensayo de placa de carga, según UNE 103808.	9,25	12,000 Ud	111,00
117	mt52mug090a	Fuente de fundición de 1,25 m de altura, sección circular de 20 cm de diámetro, con un grifo de latón y desagüe en cubeta.	505,80	3,000 Ud	1.517,40
118	mt52mug200k	Repercusión, en la colocación de fuente, de elementos de fijación sobre superficie soporte: tacos y tornillos de acero.	3,73	3,000 Ud	11,19
119	mt53spc010b	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retroreflectancia nivel 2 (H.I.), según UNE-EN 12899-1, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	51,72	30,000 Ud	1.551,60
120	tub_hor_500	Tubería hormigón armado diámetro 500, clase 135, e=150 mm. para hinca	208,07	26,250 ml	5.461,75
				Total Materiales	312.276,10



#### 4. CUADRO DE MANO DE OBRA

Nº	Código	Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad (Horas)	Total (€)
1	ay_ap_mor	Ayudante aplicador de mortero	14,32	21,594	309,27
2	mo003	Oficial 1ª electricista.	20,11	206,237	4.149,15
3	mo004	Oficial 1ª calefactor.	20,11	30,400	611,04
4	mo008	Oficial 1ª fontanero.	20,11	52,792	1.061,53
5	mo020	Oficial 1ª construcción.	23,58	353,614	8.337,50
6	mo040	Oficial 1ª jardinero.	18,58	6,644	123,42
7	mo041	Oficial 1ª construcción de obra civil.	23,58	2.458,296	57.984,65
8	mo043	Oficial 1ª ferrallista.	25,54	11,050	282,20
9	mo044	Oficial 1ª encofrador.	22,27	32,540	724,60
10	mo045	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	23,58	1,715	40,60
11	mo086	Ayudante jardinero.	17,76	13,090	232,54
12	mo087	Ayudante construcción de obra civil.	21,04	2.742,017	57.681,65
13	mo090	Ayudante ferrallista.	21,43	13,410	287,45
14	mo091	Ayudante encofrador.	21,15	35,500	750,80
15	mo092	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,04	7,845	165,20
16	mo102	Ayudante electricista.	17,10	200,430	3.422,29
17	mo107	Ayudante fontanero.	17,10	52,792	902,74
18	mo112	Peón especializado construcción.	20,82	145,491	3.030,36
19	mo113	Peón ordinario construcción.	19,80	612,189	12.118,98
20	of1mort	Oficial 1ª aplicador de mortero	15,11	21,594	325,74
				<b>Total mano de obra</b>	<b>152.541,71</b>



**5. CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.1	<p>1 Movimiento de tierras y demoliciones</p> <p>Ud Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales a vertedero específico, situado una distancia máxima de 10 km.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta.</p> <p>Incluye: Corte del tronco del árbol cerca de la base. Extracción del tocón y las raíces. Troceado del tronco, las ramas y las raíces. Retirada de restos y desechos. Carga a camión. Transporte de residuos vegetales a vertedero específico. Relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación.</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>	26,60 €	VEINTISEIS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
1.2	<p>m Levantado de bordillo sobre base de hormigón, con medios manuales y recuperación del 80% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Levantado del elemento. Clasificación y etiquetado. Limpieza del reverso de las baldosas. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga manual del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	5,13 €	CINCO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.3	<p>m<sup>2</sup> Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 20 cm de espesor, incluso corte con radial para saneado de acera, martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</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 demolida según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	4,58 €	CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.4	<p>m<sup>2</sup> Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Corte previo del contorno de la zona a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</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 demolida según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	3,80 €	
1.5	<p>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 20-25 cm; y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión.</p>	0,57 €	

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.6	<p>m<sup>3</sup> Desmante para explanación en terreno de tránsito compacto, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados.</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>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.</p>	3,66 €	TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.7	<p>m<sup>2</sup> Perfilado y refino de excavación, en cualquier tipo de terreno excepto en roca, con medios manuales, hasta conseguir un acabado geométrico.</p> <p>Incluye: Preparación de la zona de trabajo. Situación de los puntos topográficos. Ejecución del perfilado y del refino. Extracción y acopio de las tierras en los bordes de la excavación.</p>	1,08 €	UN EURO CON OCHO CÉNTIMOS
1.8	<p>m<sup>3</sup> Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,80 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados.</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 valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.</p>	10,51 €	DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.9	<p>m<sup>3</sup> Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</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 valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p>	5,23 €	CINCO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
1.10	<p>m<sup>3</sup> Relleno de zanjas con arena de 0 a 5 mm de diámetro, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</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 valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	14,37 €	CATORCE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.11	<p>h Catas para revisión y apertura de instalaciones existentes realizada por medio de retroexcavadora o miniretroexcavadora, incluso ayuda manual para zonas de difícil acceso.</p>	46,55 €	CUARENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.12	<p>m<sup>3</sup> Desmante o excavación a cielo abierto realizado por encima de la cota de implantación, en terrenos medios, con pala cargadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos, según NTE/ADE-3.</p>	3,11 €	TRES EUROS CON ONCE CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.13	<p>m<sup>3</sup> Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	25,00 €	VEINTICINCO EUROS
1.14	<p>m<sup>3</sup> Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra artificial caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con compactador monocilindrico vibrante autopulsado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	20,27 €	VEINTE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.15	<p>m<sup>3</sup> Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra artificial caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	16,48 €	DIECISEIS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.16	<p>m<sup>3</sup> Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión.</p> <p>Incluye: Puesta en obra del hormigón.</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 realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	68,97 €	SESENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.17	<p>m<sup>2</sup> Desbroce de arbustos y hierbas, en el interior y en el exterior del edificio, con desbrozadora. Incluso recogida de la broza generada y carga sobre contenedor.</p> <p>Incluye: Protección y señalización de los espacios afectados. Arranque de arbustos y hierbas. Recogida de la broza generada. Carga sobre contenedor.</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>	0,89 €	OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.18	m <sup>2</sup> Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	4,81 €	CUATRO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
1.19	m Demolición de valla publicitaria compuesta de cimentación de hormigón y estructura metálica, incluso retirada, carga y transporte a vertedero.	706,26 €	SETECIENTOS SEIS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
1.20	m <sup>2</sup> Demolición edificaciones existentes en el sector. Medido en proyección horizontal. Incluso, retirada, carga y transporte a vertedero.	5,77 €	CINCO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.21	m <sup>3</sup> Retirada y apilado de capa de tierra vegetal, realizada con medios mecánicos.	1,75 €	UN EURO CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.22	m <sup>2</sup> Compactación mecánica de fondo de excavación, con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Situación de los puntos topográficos. Bajada de la maquinaria al fondo de la excavación. Humectación de las tierras. Compactación. Retirada de la maquinaria del fondo de la excavación. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	4,37 €	CUATRO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.23	m Corte de pavimento de cualquier tipo, mediante máquina cortadora de pavimento, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo de las zonas a cortar. Corte del pavimento. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. 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.		
	Medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.	3,57 €	TRES EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.24	<p>m<sup>3</sup> Excavación a cielo abierto bajo rasante, en tierra blanda, de hasta 4 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la formación de la rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, pero no incluye el transporte de los materiales excavados. 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 a camión de los materiales excavados.</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>Medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p> <p>2 Pavimentación y aceras</p>	2,39 €	DOS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1	<p>m<sup>3</sup> Base granular con zahorra artificial caliza, y compactación al 100% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al al 100% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tajo. Extendido del material en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p>	19,88 €	DIECINUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
2.2	<p>m<sup>2</sup> Riego de imprimación con 1,5 kg/m<sup>2</sup> de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.</p> <p>Incluye: Barrido y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la emulsión bituminosa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	0,70 €	SETENTA CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.3	<p>m<sup>2</sup> Capa de 6 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC22 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa, con árido granítico de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración.</p> <p>Incluye: Replanteo de niveles. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Limpieza final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa base.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	7,53 €	SIETE EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
2.4	<p>m<sup>2</sup> Riego de adherencia con 0,8 kg/m<sup>2</sup> de emulsión bituminosa catiónica termoadherente C60B3 TER, con un 60% de betún asfáltico como ligante.</p> <p>Incluye: Barrido y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la emulsión bituminosa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	0,46 €	CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
2.5	<p>m<sup>2</sup> Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración.</p> <p>Incluye: Replanteo de niveles. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Limpieza final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa base.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	6,40 €	SEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.6	<p>m<sup>2</sup> Riego de curado con 1,1 kg/m<sup>2</sup> de emulsión bituminosa catiónica C60B3 CUR, con un 60% de betún asfáltico como ligante.  Incluye: Aplicación de la emulsión bituminosa.  Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.  Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	0,60 €	SESENTA CÉNTIMOS
2.7	<p>m<sup>2</sup> Base de hormigón en masa de 15 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-15/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, con acabado maestreado, para su posterior uso como soporte de pavimento; apoyada sobre capa base existente. Incluso formación de juntas de construcción.  Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas de dilatación. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón.  Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	13,09 €	TRECE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.8	<p>m Piezas de bordillo de escuadra cóncavo, doble capa, 20 cm de longitud, con sección normalizada de calzada C7 (22x20) cm, clase climática B (absorción &lt;= 6%), clase resistente a la abrasión H (huella &lt;= 23 mm) y clase resistente a la flexión S (R-3,5 N/mm²), según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio: posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</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>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	100,07 €	CIEN EUROS CON SIETE CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.9	<p>m<sup>2</sup> Pavimento continuo de hormigón en masa con adición de fibras de 10 cm de espesor, con juntas, realizado con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión con un contenido de fibras sin función estructural, fibras de vidrio resistentes a los álcalis (AR) de 2 kg/m<sup>3</sup>, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; tratado superficialmente con capa de mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón, color blanco, espolvoreado manualmente sobre el hormigón aún fresco y posterior fratasado mecánico de toda la superficie hasta conseguir que el mortero quede totalmente integrado en el hormigón.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera ni la ejecución y el sellado de las juntas.</p> <p>Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas de construcción, de dilatación y de retracción. Colocación de encofrados. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Mezclado en camión hormigonera. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Aplicación manual del mortero, asegurándose de la total cobertura del hormigón fresco. Retirada de encofrados. Fratasado mecánico de la superficie.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	27,24 €	VEINTISIETE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.10	<p>m<sup>2</sup> Revestimiento de acerado para tráfico peatonal, realizado sobre superficie soporte cementosa, con el sistema "PAVILAND SPORT" de Grupo Puma, o similar, mediante la aplicación sucesiva de: una capa de imprimación epoxi Paviland Sport EPW Primer, color Gris 300, a base de resinas epoxis, en solución acuosa, con cargas minerales y pigmentos (rendimiento aproximado 0,8 Kg/m<sup>2</sup>) , aplicada con rastra de goma; una capa de regularización con el revestimiento Paviland Sport AC Base, color gama, a base de resinas acrílicas en medio acuoso con cargas minerales y pigmentos (rendimiento aproximado de 1 Kg/m<sup>2</sup>), aplicada con rastra de goma y una capa fina de terminación de Paviland Sport AC Acabado, color gama, a base de resinas acrílicas en medio acuoso con cargas minerales y pigmentos (rendimiento aproximado de 0,5 Kg/m<sup>2</sup>), aplicada con rastra de goma. El precio no incluye la superficie soporte ni la ejecución y el sellado de las juntas.</p> <p>Gama colores: albero 175, azul 004, azul acero 129, azul mar 152, blanco líneas, gris 300, gris plata 953, negro 200, rojo 611, rojo coral 333, rosa 275, verde 301, verde pálido 165, verde pradera 601.</p> <p>Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas y paños de trabajo. Aplicación de la imprimación, aplicación con rastrillo de goma de la capa de regularización y acondicionamiento de la superficie. Aplicación de las sucesivas capas que forman el pavimento. Secado de cada capa antes de aplicar la siguiente, incluyendo raspado, barrido y soplado de las imperfecciones. Limpieza final del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la superficie soporte ni la ejecución y el sellado de las juntas.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	16,30 €	DIECISEIS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.11	<p>m<sup>2</sup> Preparación de soporte con mortero de cemento monocomponente, Paviland Tixo 30 "Grupo Puma", o similar, CT-C35-F7-A15-B1.5, según UNE-EN 13813, de 5 mm a 30 mm de espesor como solera adherida (10 mm de espesor medio), aplicada manualmente, para la regularización y nivelación de la superficie, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de copolímeros estireno-acrílicos en base agua, Paviland Primer R "Grupo Puma", o similar. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de niveles de acabado. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Aplicación de la imprimación. Vertido y extendido de la mezcla. Curado del mortero.</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, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el soporte de hormigón ni el revestimiento.</p>	17,70 €	DIECISIETE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
2.12	<p>m Piezas de bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C1 (35x15) cm, clase climática B (absorción &lt;=6%), clase resistente a la abrasión H (huella &lt;=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm<sup>2</sup>), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>	25,17 €	VEINTICINCO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.13	<p>m Colocación de bordillo recuperado, con reposición de un 20%, de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>	14,08 €	CATORCE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
2.14	<p>m Piezas de pieza tipo para vado de hormigón, monocapa, con sección normalizada C3 (17x17) cm, clase climática B (absorción &lt;=6%), clase resistente a la abrasión H (huella &lt;=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²). Longitud de bordillo 100 cm, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>	17,46 €	DIECISIETE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.15	m <sup>3</sup> Hormigón HM-10/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, para recubrimiento de instalaciones y cruces, transportado, vertido y puesto en obra, según EHE. Incluye: Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.	73,50 €	SETENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
2.16	m <sup>3</sup> Base granular realizada con zahorra artificial, colocada con motoniveladora y con una compactación al 100% del Proctor Modificado, para un espesor de capa de 45 cm.	13,24 €	TRECE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
2.17	m <sup>2</sup> Pavimento con baldosas hidráulica de 40x40 cm, color gris, recibida con capa de mortero de cemento sobre solera de hormigón, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.	19,15 €	DIECINUEVE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.18	<p>m<sup>2</sup> Suministro y colocación de pavimento para uso privado en zona de terrazas descubiertas, de baldosas de hormigón para exteriores, acabado superficial de la cara vista: bajorrelieve sin pulir, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 4, clase de desgaste por abrasión H, formato nominal 40x40x4 cm, color gris, según UNE-EN 1339, colocadas a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por forjado estructural, no incluido en este precio. Incluso juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con arena sílicea de tamaño 0/2 mm.</p> <p>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado. Eliminación del material sobrante de la superficie, mediante barrido.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>.</p>	27,65 €	VEINTISIETE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.19	<p>m<sup>2</sup> Suministro y colocación de pavimento para uso privado en zona de pasos de peatones, de losetas de hormigón para uso exterior, acabada con botones, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 3, clase de desgaste por abrasión G, formato nominal 20x20x3,1 cm, color rojo, según UNE-EN 1339, colocadas al tendido sobre capa de arena-cemento de 3 cm de espesor, sin aditivos, con 250 kg/m<sup>3</sup> de cemento Portland con caliza CEM II/B-L 32,5 R y arena de cantera granítica, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por forjado estructural, no incluido en este precio. Incluso juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Extendido de la capa de arena-cemento. Espolvoreo con cemento de la superficie. Colocación al tendido de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Preparación y extendido de la lechada líquida para relleno de juntas. Limpieza final con agua, sin eliminar el material de rejuntado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>.</p>	23,07 €	VEINTITRES EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
2.20	<p>m<sup>2</sup> Pavimento con baldosas de hormigón de 50x33x4 cm, tipo mediterránea, textura lisa de FORTE o similar, color gris, recibida con capa de mortero de cemento sobre capa de arena, trabada a 1/3, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.</p>	20,24 €	VEINTE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.21	<p>m<sup>2</sup> Suministro y colocación de pavimento para uso privado en zona de parques y jardines, de baldosas de hormigón para exteriores, acabado superficial de la cara vista: granallado, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 4, clase de desgaste por abrasión H, formato nominal 40x40x4 cm, color gris, según UNE-EN 1339, colocadas a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme existente de hormigón no estructural no incluida en este precio. Incluso juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con arena silicea de tamaño 0/2 mm.</p> <p>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado. Eliminación del material sobrante de la superficie, mediante barrido.</p>	28,54 €	VEINTIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.22	<p>m<sup>2</sup> Formación de firme flexible para tráfico pesado T0 sobre explanada E3, compuesto por: capa de 20 cm de espesor de suelocemento formada por la mezcla en central de material granular para la fabricación de SC40, adecuado para tráfico T0 con cemento CEM II / A-V 32,5 N, a granel; riego de curado mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de 22 cm de espesor de gravacemento formada por la mezcla en central de material granular para la fabricación de GC20, coeficiente de Los Ángeles &lt;30, adecuado para tráfico T0 con cemento CEM II / A-V 32,5 N, a granel; riego de curado mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; mezcla bituminosa en caliente: riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa base de 10 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 32 base S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles &lt;=25, adecuado para tráfico T0 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B40/50; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa intermedia de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles &lt;=25, adecuado para tráfico T0 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B40/50; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de rodadura de 3 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente BBTM 11B, según UNE-EN 13108-2, coeficiente de Los Ángeles &lt;=15, adecuado para tráfico T00 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico modificado con polímeros BM-3c.</p> <p>Incluye: Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla con cemento. Preparación de la superficie existente para la mezcla con cemento. Fabricación de la mezcla con cemento. Transporte de la mezcla con cemento. Vertido y extensión de la mezcla con cemento. Prefisuración de la capa de mezcla con cemento. Compactación y terminación de la capa de mezcla con cemento. Ejecución de juntas de construcción en la capa de mezcla con cemento. Curado de la capa de mezcla con cemento. Tramo de prueba para la capa de mezcla con cemento. Preparación de la superficie para el riego de adherencia. Aplicación de la emulsión bituminosa. Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla bituminosa. Preparación de la superficie existente para la capa de mezcla bituminosa. Aprovechamiento de áridos para la fabricación de la mezcla bituminosa. Fabricación</p>		

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	<p>de la mezcla bituminosa. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Tramo de prueba para la capa de mezcla bituminosa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	31,28 €	TREINTA Y UN EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
3.1	<p><b>3 Señalización</b></p> <p>m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, para línea de detención. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.</p> <p>Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>	2,16 €	DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
3.2	<p>m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.</p> <p>Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	0,88 €	OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3	<p>m<sup>2</sup> Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>	9,61 €	NUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
3.4	<p>Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, triangular, cuadrada u octogonal, según planos de proyecto, de 60 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje y base de hormigón 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>	75,94 €	SETENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.5	<p>Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, cuadrada, de 60 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje y base de hormigón 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>	87,90 €	OCHENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
3.6	<p>Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, octogonal, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje y base de hormigón 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>	102,47 €	CIENTO DOS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
	4 Red de alcantarillado y pluviales		

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.1	<p>Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón en masa de 100 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 500 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón en masa de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa de 90 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb; con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje. Formación del canal en el fondo del pozo. Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores al pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</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 incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</p>	953,60 €	NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.2	<p>Ud Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.</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 incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.</p>	110,86 €	CIENTO DIEZ EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.3	<p>m Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup>, y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Se incluye conexión con el pozo de final de línea existente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	73,88 €	SETENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
4.4	Ud Tapa de registro de pozo de saneamiento, igual a las colocadas para la construcción de los nuevos pozos. Totalmente terminada.	158,97 €	CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
4.5	Ud Limpieza de pozos y conducciones de saneamiento con camión bomba, a justificar por la dirección facultativa	3.555,06 €	TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.6	<p>Ud Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estabilidad y la estanqueidad de los cierres hidráulicos de la red exterior de saneamiento de aguas mediante cámara de inspección. Incluso informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Desplazamiento de maquinaria. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.</p>	3.543,12 €	TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
4.7	<p>ml Hinca de tubería de hormigón armado de 500 mm de diámetro en terreno compacto o tierras, como máximo 10 metros de altura de cobertura de tierras sobre la generatriz superior, incluyendo la tubería de hinca, transporte y descarga de toda la maquinaria de hinca y elevación, montaje de todo el equipo, proceso de hinca y extracción del material del interior de la tubería, y retirada de los productos sobrantes, elementos auxiliares tales como agua, electricidad, aire comprimido, etc..., y su montaje, permisos y honorarios de los proyectos que fueran necesarios, desmontaje de todos los elementos anteriores e incluso demolición y retirada de partes de hormigón armado, totalmente terminada, limpia y preparada para alojar en su interior tubería de polietileno mediante perforación dirigida, revestida con tubos de hormigón armado de diámetro 500 mm, juntas de goma machiembradas, control de pendiente, incluso p.p. de permisos y tasas correspondientes, transporte de equipos, proceso de hinca, instalación de la tubería, soldaduras y posterior limpieza, totalmente terminado.</p>	1.289,56 €	MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.8	<p>m<sup>3</sup> Muro de hormigón armado 2C, de hasta 3 m de altura, espesor 30 cm, para empuje de hinca, superficie plana, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m<sup>3</sup>, ejecutado en condiciones complejas; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado; espuma de poliuretano monocomponente, para sellado de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Formación de juntas. Colocación de pasamuros para paso de los tensores. Limpieza y almacenamiento del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Sellado de los huecos pasamuros. Limpieza de la superficie de coronación del muro. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.</p>	312,42 €	TRESCIENTOS DOCE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.9	<p>m<sup>3</sup> Zapata corrida de cimentación, de 1,80x0,50, de hormigón armado, para construcción de muro para empuje de hinca, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m<sup>3</sup>. Incluso armaduras de espera de los pilares u otros elementos, alambre de atar, y separadores.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.</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.</p>	279,17 €	DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
4.10	<p>Ud Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de los tramos enterrados de la red de evacuación de saneamiento que concentra la evacuación de conducciones, mediante prueba hidráulica y comprobación por cámara. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según tramos realizado en obra y en la actualidad fuera de servicio</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto o Dirección Facultativa.</p>	201,35 €	DOSCIENTOS UN EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
4.11	<p>Ud Partida alzada a justificar por la Dirección Facultativa de la instalación definitiva y puesta en marcha del sistema de saneamiento de la urbanización y conexiones individuales a parcelas. Contingencia de obra atendiendo a las condiciones de la instalación actual, tras las pruebas que se realicen y con anterioridad al inicio de las obras, de acuerdo con las pruebas definitivas que tengas que cumplir para su puesta en marcha.</p>	25.393,54 €	VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.12	<p>m Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de hormigón armado para saneamiento sin presión, clase 135, de 500 mm de diámetro y sección circular, con una pendiente mínima del 2,00%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.</p>	100,38 €	CIEN EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.13	<p>Ud Formación de arqueta sifónica, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x115 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas y sumidero sifónico prefabricado de hormigón con salida horizontal de 90/110 mm y rejilla homologada de PVC.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexión de los colectores a la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación del codo de PVC. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</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>	306,58 €	TRESCIENTOS SEIS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
4.14	PA Desvío de los posibles servicios afectados por las obras para preservar el funcionamiento de los mismos.	21.984,57 €	VEINTIUN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.1	<p>5 Agua potable</p> <p>Ud Limpieza de arquetas de agua potable, a justificar por la dirección facultativa</p>	19,72 €	DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.2	Ud Tapa de arqueta de agua potable, igual a las existentes en la urbanización. Totalmente terminada	83,62 €	OCHENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.3	<p>Ud Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 40 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3,7 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 1 1/4" de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión roscada, situada junto al solar, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta de dimensiones interiores 38x38x50 cm de obra de fábrica construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 y cerrada superiormente con marco y tapa de fundición dúctil clase C-250.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Reposición del firme. Realización de pruebas de servicio.</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 la excavación ni el relleno principal.</p> <p>A justificar de forma definitiva tras la parcelación.</p>	269,52 €	DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.4	<p>Ud Conjunto de pruebas de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el correcto funcionamiento de las siguientes instalaciones: Instalación de instalación de agua potable y riego (fontanería). Incluso informe de resultados. Incluye: Realización de las pruebas. Redacción de informe de los resultados de las pruebas realizadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto y Dirección Facultativa.</p>	69,95 €	SESENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
5.5	<p>m Tubo de fundición dúctil clase K-9 para unión por enchufe y caña, con junta elastomérica estándar, de 100 mm de diámetro nominal. Incluso juntas de goma y lubricante para montaje. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</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>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.</p>	32,49 €	TREINTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.6	<p>Ud Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4". Incluye: Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</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>	198.570,39 €	CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SETENTA EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.7	<p>Ud Brida-enchufe de fundición dúctil, de 100 mm de diámetro nominal. Incluye: Replanteo. Montaje y conexionado.</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>	55,80 €	CINCUENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.8	<p>Ud Brida ciega de fundición dúctil, de 100 mm de diámetro nominal.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y conexionado.</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>	24,57 €	VEINTICUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.9	<p>Ud Formación de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 38x38x75 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico perforado, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, para alojamiento de la válvula. Incluso mortero para sellado de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa.</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 la válvula, la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	109,55 €	CIENTO NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
5.10	<p>Ud Boca de riego, formada por cuerpo y tapa de fundición con cerradura de cuadrado, brida de entrada, llave de corte y racor de salida roscado macho de latón de 1 1/2" de diámetro, enterrada. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Instalación en el terreno y conexión hidráulica a la tubería de abastecimiento y distribución. Relleno de la zanja. Limpieza hidráulica de la unidad. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p>	121,89 €	CIENTO VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.11	<p>m 1.Tubería de polietileno de 200 mm ext. PE 100 PN-16, totalmente instalado y funcionando incluso transporte y colocación (sin incluir manguitos de unión).</p> <p>2.Manguito de 200 mm de diámetro, de polietileno PE 100 PN-16, unión mediante junta electrosoldable, incluso p/p de soldadura de unión, transporte y colocación.</p> <p>3.Te de 200 x 200 mm de diámetro nominal, de fundición dúctil, unión brida-brida orientables a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>4.Válvula de compuerta de 200 mm de diámetro nominal, con cuerpo de fundición dúctil, eje de acero inoxidable, asiento elástico y accionamiento por cuadradillo, uniones brida-brida a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>5.Brida autoblocante de fundición dúctil, de diámetro nominal 200 mm, para diámetros de 200 mm para polietileno y PVC, incluso p/p de tornillería, transporte y colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. 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>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	152,52 €	CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.12	<p>m 1.Tubería de polietileno de 110 mm ext. PE 100 PN-16, totalmente instalado y funcionando incluso transporte y colocación (sin incluir manguitos de unión).</p> <p>2.Manguito de 110 mm de diámetro, de polietileno PE 100 PN-16, unión mediante junta electrosoldable, incluso p/p de soldadura de unión, transporte y colocación.</p> <p>3.Te de 100 x 100 mm de diámetro nominal, de fundición dúctil, unión brida-brida orientables a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>4.Válvula de compuerta de 100 mm de diámetro nominal, con cuerpo de fundición dúctil, eje de acero inoxidable, asiento elástico y accionamiento por cuadradillo, uniones brida-brida a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>5.Brida autoblocante de fundición dúctil, de diámetro nominal 100 mm, para diámetros de 110 mm para polietileno y PVC, incluso p/p de tornillería, transporte y colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. 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>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	79,78 €	SETENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.13	<p>m 1.Tubería de polietileno de 90 mm ext. PE 100 PN-16, totalmente instalado y funcionando incluso transporte y colocación (sin incluir manguitos de unión).</p> <p>2.Manguito de 90 mm de diámetro, de polietileno PE 100 PN-16, unión mediante junta electrosoldable, incluso p/p de soldadura de unión, transporte y colocación.</p> <p>3.Te de 80 x 80 mm de diámetro nominal, de fundición dúctil, unión brida-brida orientables a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>4.Válvula de compuerta de 80 mm de diámetro nominal, con cuerpo de fundición dúctil, eje de acero inoxidable, asiento elástico y accionamiento por cuadradillo, uniones brida-brida a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>5.Brida autoblocante de fundición dúctil, de diámetro nominal 80 mm, para diámetros de 90 mm para polietileno y PVC, incluso p/p de tornillería, transporte y colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. 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>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	68,46 €	SESENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.14	<p>Ud Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 80 mm. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. 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.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	163,81 €	CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.15	<p>Ud Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 100 mm. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. 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.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	213,87 €	DOSCIENTOS TRECE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.16	<p>Ud Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 200 mm. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. 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.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	599,66 €	QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.17	<p>Ud Contador de agua, para cambio de los contadores existentes, por ultrasonidos, con comunicación vía radio, caudal nominal 2,5 m<sup>3</sup>/h, diámetro nominal 13 mm, longitud 115 mm, conexiones roscadas macho de 7/8" x 7/8", temperatura máxima 50°C, presión máxima 16 bar, con tapa, batería de alimentación, racores de conexión y precinto. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. 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.</p>	197,83 €	CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.18	<p>Ud Fuente de fundición de 1,25 m de altura, sección circular de 20 cm de diámetro, con un grifo de latón y desagüe en cubeta, fijada con tacos y tornillos de acero a una superficie soporte (no incluida en este precio). Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Colocación y fijación de las piezas.</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>	571,55 €	QUINIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
6.1	<p>6 Alumbrado público</p> <p>m Canalización subterránea de protección del cableado de alumbrado público formada por dos tubos protectores de plástico corrugado de 90 mm. de diámetro, suministrado en rollo. Incluso guía pasa cables. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del tubo.</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>	3,16 €	TRES EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
6.2	<p>m Cableado para red subterránea de alumbrado público en 3 circuitos, formado por 3 cables unipolares RZ1-K (AS) reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre de 10 mm<sup>2</sup> de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Tendido del cableado. Conexionado de cables.</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>	14,62 €	CATORCE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.3	<p>m Conductor desnudo de tierra de 16 mm<sup>2</sup>, de alumbrado público formado por cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K). Incluso uniones realizadas con grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Tendido del conductor aislado de tierra. Conexionado del conductor desnudo de tierra.</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>	4,75 €	CUATRO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
6.4	<p>Ud Toma de tierra de alumbrado público, compuesta por electrodo de 2 m de longitud hincado en el terreno, conectado a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado del electrodo. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexión a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio.</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>	151,74 €	CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
6.5	<p>Ud Cuadro de protección y control de alumbrado público, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm, con grado de protección IP66, color gris RAL 7035; según esquema unifilar del apartado de planos del presente proyecto. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p>	1.660,74 €	MIL SEISCIENTOS SESENTA EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.6	<p>Ud Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós.</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>	48,74 €	CUARENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
6.7	<p>Ud Farola, modelo ayuntamiento de Tibi de hasta 6 m de altura, compuesta por columna cilíndrica de acero galvanizado pintado, de 127 mm de diámetro y 1 luminaria rectangular de poliamida, de 1163x200x98 mm, color gris, con óptica de alto rendimiento de aluminio anodizado y cierre de vidrio templado, para lámpara LED de bajo consumo de 60 W, clase de protección I, grado de protección IP66. Incluso dado de cimentación realizado con hormigón en masa HM-20/P/20/X0, lámpara, accesorios y elementos de anclaje. Totalmente montada, conexionada y comprobada.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación.</p> <p>Incluye: Formación de cimentación de hormigón en masa. Preparación de la superficie de apoyo. Fijación de la columna. Colocación de la luminaria. Conexionado. Colocación de la lámpara y accesorios. Limpieza del elemento.</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>	1.405,98 €	MIL CUATROCIENTOS CINCO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
6.8	<p>Ud Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; Iguales a las existentes.</p> <p>Totalmente colocada</p>	30,18 €	TREINTA EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.9	Ud Limpieza de arquetas de alumbrado público, a justificar por la dirección facultativa	19,72 €	DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
6.10	Ud Proyecto y control técnico de obra urbanización. Redacción de proyecto de instalación para la legalización de la misma ante las entidades competentes, para la obtención de las correspondientes licencias. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados de cada una de las misiones de control técnico a realizar, relativas al cumplimiento de la instalación y su legalización. Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.	3.157,37 €	TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
6.11	Ud Partida alzada a justificar por la Dirección Facultativa de la instalación eléctrica de la urbanización y conexiones individuales a parcelas. Contingencia de obra atendiendo a las condiciones de la instalación actual, tras las pruebas que se realicen y con anterioridad al inicio de las mismas, de acuerdo con las pruebas definitivas que tengas que cumplir para su puesta en marcha.	15.591,63 €	QUINCE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
7.1	<p>7 Red de comunicaciones</p> <p>Ud Arqueta de hormigón armado, tipo DF-II, de 1090x900 mm de dimensiones interiores, 1290x1090x1000 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.</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>	822,04 €	OCHOCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.2	<p>m Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 4 tubos rígidos de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el posterior relleno de la zanja. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación del prisma de hormigón en masa e hilo guía. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Presentación en seco de los tubos. Colocación del hilo guía. Colocación de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	54,46 €	CINCIENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
7.3	<p>Ud Arqueta de hormigón armado, de 700x700 mm de dimensiones interiores, 950x950x1050 mm de dimensiones exteriores, con tapa de fundición clase D-400, para la red de telecomunicaciones de fibra óptica, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.</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. (NP)</p> <p>8 Baja tensión</p>	449,88 €	CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
8.1	<p>Ud Hornacina prefabricada de hormigón, para alojamiento de caja de protección y medida de energía eléctrica, de 760x250x1200 mm de dimensiones exteriores, formada por cemento, árido, fibras de acero y polipropileno, con base de 840x500x500 mm de dimensiones exteriores. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Replanteo. Izado y presentación de la hornacina mediante grúa. Colocación, aplomado y nivelación. Rejuntado y limpieza. Montaje y desmontaje de apeos complementarios.</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>	280,57 €	DOSCIENTOS OCHENTA EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
8.2	<p>Ud Suministro e instalación en el interior de hornacina mural de caja general de protección, ARMARIOS para CGP y CPM, medida diecta con seccionamiento tipo 10 CPM3-D/E4-BUC, con conexión a los cables con terminales con toma de tierra para neutro, colocada encima de la peana de hormigón, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 40 A, esquema 1, para protección de la línea general de alimentación, formada por una envolvente aislante, precintable y autoventilada, según UNE-EN 60439-1, grado de inflamabilidad según se indica en UNE-EN 60439-3, con grados de protección IP43 según UNE 20324 e IK08 según UNE-EN 50102, que se cerrará con puerta metálica con grado de protección IK10 según UNE-EN 50102, protegida de la corrosión y con cerradura o candado. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Incluso fusibles y elementos de fijación y conexión con la conducción enterrada de puesta a tierra. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación del marco. Colocación de la puerta. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.</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>	375,00 €	TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS
8.3	<p>Ud Red de baja tensión conforme a proyecto específico anexo al proyecto de urbanización, formado por 3 líneas de doble circuito de conductor de aluminio XZ1 (S) 0'6/1 KV Al. IIIx240+150 mm². XZ1 (S) con una longitud total de línea de 3.100 m.l.</p> <p>9 Varios</p>	38,00 €	TREINTA Y OCHO EUROS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.1	PA Presentación ante la administración de la documentación necesaria para su legalización y puesta en servicio de las instalaciones, incluso señalización, grafiado en celdas centros de transformación, seguimiento expediente, etc. partida terminada.	1.134,00 €	MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS
9.2	Ud Adecuación y puesta en marcha de depuradora existente, a justificar ante la dirección facultativa	30.472,10 €	TREINTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
9.3	Ud Limpieza final de obra, incluido valdeo de calles y recogida y limpieza de restos, a justificar ante la Dirección Facultativa.	8.382,18 €	OCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
9.4	Ud Análisis previo de las instalaciones y estado general de la urbanización, incluso catas, informes periciales, dictámenes y ensayos.	15.531,82 €	QUINCE MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
9.5	ml Chapas de acero corten de 5 mm. de espesor, plegadas, en encofrado de plaas de hormigón para losas de acceso al parque y alcorque de pinos, con un desarrollo de 25 cm., totalmente terminado, incluso pliegues, soldaduras y cortes especiales.	19,37 €	DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
	10 Control de calidad		

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.1	<p>PA Control de calidad de los materiales según plan de control</p> <p>1.- Subbases granulares. Zahorra artificial Se realizarán los siguientes ensayos sobre la procedencia de materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cada 1500 m<sup>3</sup> de material o fracción: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Ensayo granulométrico según norma NLT-104</li> <li>1 Equivalente de arena según norma NLT-113</li> <li>1 Límites de Atterberg según norma NLT-105 y 106</li> <li>1 Próctor modificado según norma NLT-108</li> </ul> </li> <li>- cada 4500 m<sup>3</sup> de material o fracción: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Desgaste de Los Angeles según norma NLT-149</li> </ul> </li> <li>- cada 5000 m<sup>3</sup> de material o fracción: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Caras de fractura según norma NLT-358</li> </ul> </li> </ul> <p>La compactación se controlará mediante la realización de los siguientes ensayos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cada 5000 m<sup>2</sup> de tongada o fracción: <ul style="list-style-type: none"> <li>10 Densidad in situ y Humedad por isótopos radiactivos según norma ASTM D 3037</li> </ul> </li> </ul> <p>2.- Hormigones Para el control estadístico de los hormigones se realizarán los siguientes ensayos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cada 100 m<sup>3</sup> de material o fracción: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Fabricación, conservación y rotura por compresión de una familia de 4 probetas según normas UNE 83301/91 y UNE 83304/84.</li> </ul> </li> </ul> <p>3.- Mezclas bituminosas Se realizarán los siguientes ensayos sobre las mezclas bituminosas en obra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cada 1000 Tm de material o fracción: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Ensayo Marshall completo incluyendo: fabricación de probetas, Estabilidad y Deformación s/ NLT 159-86 y 168-90. Densidad y huecos s/ NLT 168-90 (3 probetas)</li> <li>* Granulometría de los áridos extraídos s/ NLT 165 90 (3 probetas)</li> <li>* Contenido en ligante s/ NLT 164 90 (3 probetas)</li> <li>* Densidad de los áridos en aceite de parafina s/ NLT 167 96 (3 probetas)</li> <li>* Contenido en arido porfidico (sólo para mezclas porfidicas) (3 probetas)</li> <li>* Extracción de probeta testigo (1 capa) determinando espesor y densidad s/ NLT 314-92 y NLT 168-90 (3 probetas)</li> </ul> </li> </ul> <p>4.- Bordillos prefabricados Se realizarán los siguientes ensayos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cada 1000 ml de material o fracción: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Características geométricas según norma UNE-127025 y UNE-127026</li> <li>1 Absorción de agua según norma UNE-127025</li> <li>1 Resistencia al desgaste s/ UNE 127025/99</li> <li>1 Resistencia a flexión según norma UNE-127025/99</li> </ul> </li> </ul>	700,17 €	SETECIENTOS EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.2	<p>Ud Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo seleccionado. Ensayos en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra tomada en obra: Proctor Modificado según UNE 103501. Ensayos "in situ": densidad y humedad según ASTM D6938; placa de carga según UNE 103808. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos en laboratorio. Realización de ensayos "in situ". Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>	29,98 €	VEINTINUEVE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
11.1	<p>11 Gestión de residuos</p> <p>Ud Gestión de residuos de la demolición y la construcción según estudio de gestión de residuos de proyecto</p>	4.061,75 €	CUATRO MIL SESENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
11.2	<p>m<sup>3</sup> Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 20 km.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, 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>Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.</p>	1,34 €	UN EURO CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
11.3	<p>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.</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 entregado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.</p>	0,42 €	CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
11.4	<p>Ud Transporte de residuos inertes de restos asfálticos, 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. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor.</p> <p>Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</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 transportadas según especificaciones de Proyecto.</p>	95,81 €	NOVENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
11.5	<p>Ud Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m<sup>3</sup> con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, 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.</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 entregadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.</p>	85,00 €	OCHENTA Y CINCO EUROS
12.1	<p>12 Seguridad y salud</p> <p>PA Medidas de seguridad</p> <p>13 Arbolado y jardinería</p>	4.437,69 €	CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
13.1	m <sup>2</sup> Pavimento realizado con tierras de Albero, de 10 cm. de espesor tendido y compactado del material al 98% del Proctor Modificado, realizada sobre explanada preparada.	7,49 €	SIETE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
13.2	m <sup>2</sup> Pavimento con baldosas de caucho de 1x1 m., de 42 mm. de espesor, en color a elegir por la Dirección Facultativa, sobre solera de hormigón H-150 de 15 cm de espesor con ME 15x15, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.	80,99 €	OCHENTA EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
13.3	m Solido de hormigón de 6x20x50 cm, con un canto romo, sobre lecho de hormigón HM 15/B/20/IIa con mortero de cemento M-40a (1:6), colocado para conformar los caminos de albero de la zona verde.	16,12 €	DIECISEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
13.4	m <sup>3</sup> Base granular realizada con zahorra artificial, colocada con motoniveladora y con una compactación al 98% del Proctor Modificado, para un espesor de capa de 20 cm., formando la base de los caminos de albero en la zona verde.	17,01 €	DIECISIETE EUROS CON UN CÉNTIMO
13.5	m Canal prefabricado con reja de fundicion para permitir el paso de agua por los caminos de la zona verde, incluida la excavacion y la colocacion sobre lecho de hormigón HM 15/B/20/IIa.	17,07 €	DIECISIETE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
13.6	m <sup>2</sup> Materia orgánica, suministrada a granel por medios mecánicos, extendida sobre el terreno mediante pala.	13,02 €	TRECE EUROS CON DOS CÉNTIMOS
13.7	u Pino piñonero (Pinus pinea), de 2,5-3m de altura, en cepellón escayolado, transportado con ayuda de camión grúa, incluso excavación de hoyo de 1x1x1m , plantación y primer riego.	115,30 €	CIENTO QUINCE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
13.8	u Populus bolleana (Chopo columnar) de 20 a 25 cm. de perimetro de tronco, suministrado a raiz desnuda y plantacion en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formacion de alcorque y primer riego.	88,03 €	OCHENTA Y OCHO EUROS CON TRES CÉNTIMOS
13.9	u Platano 20-25 cm. de perimetro	119,17 €	CIENTO DIECINUEVE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
13.10	u Ligustum Japónica, de 20-25 cm.de perimetro de tronco, en cepellón escayolado, trasportado con ayuda de camión grúa, incluso excavación de hoyo de 1x1x1m, plantación, entutorado y primer riego.	132,22 €	CIENTO TREINTA Y DOS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
13.11	Ud Lámina geotextil, mod. Danofelt PY500, de Danosa, o similar.	3,20 €	TRES EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
	14 Mobiliario		

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
14.1	Ud Papelera triangular de plancha perforada de 3 mm.tipo DOMUS, cuadrada, de Alba y Andrea o similar, 580x800 mm., pintada al horno con pintura de aluminio para exterior. Incluida colocación y anclaje al suelo mediante cuatro tirafondos de diámetro 8 mm.	272,44 €	DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
14.2	m Barandilla formada mediante postes de fundicion tomados directamente al hormigon con barrotes horizontales, totalmente colocado y terminado, incluso pintura de proteccion y color gris.	85,22 €	OCHENTA Y CINCO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
14.3	Ud Banco modelo "NEOBARCINO", de FUNDICION DUCTIL BENITO o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	246,76 €	DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
14.4	Ud Platillo volante de placas lacadas KOMPAN, agarraderos de nylon y muelle completo con fijación de 100 x 100 x 65 cm. Taburete de anclaje M 001 y fijaciones alternativas, tipo KOMPAN M128 o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	674,42 €	SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
14.5	Ud La tortuga de placas lacadas KOMPAN, asiento de placa forrada, agarradero y reposapiés de tubo de acero recubierto de poliester pulverizado y muelle completo con fijación de 78 x 43 x 23 cm. tipo KOMPAN M124 o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	816,06 €	OCHOCIENTOS DIECISEIS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
14.6	Ud El conejo de placas lacadas KOMPAN, asiento de placa forrada, agarradero y reposapiés de tubo de acero recubierto de poliester pulverizado y muelle completo con fijación de 67 x 68 x 41 cm. tipo KOMPAN M117 o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	813,94 €	OCHOCIENTOS TRECE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
14.7	Ud La moto de placas lacadas KOMPAN, asiento de placa forrada, agarradero y reposapiés de tubo de acero recubierto de poliester pulverizado y muelle completo con fijación de 67 x 68 x 41 cm. tipo KOMPAN M117 o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	718,46 €	SETECIENTOS DIECIOCHO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
14.8	Ud Fuente de hierro de "FUNDICION DUCTIL BENITO" modelo Altas o similar, con una rejilla de recogida de aguas, totalmente colocada e instalada.	272,88 €	DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
14.9	Ud Silla modelo "NEOBARCINO", de FUNDICION DUCTIL BENITO o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	224,08 €	DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON OCHO CÉNTIMOS

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
14.10	Ud Barandilla de madera R3540, de talleres Agapito, realizada con piezas rectangulares de madera tratada al autoclave, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	58,00 €	CINCUENTA Y OCHO EUROS
14.11	Ud Valla de salto, ref. R7025, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	121,65 €	CIENTO VEINTIUN EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
14.12	Ud Poste de salto, ref. R7026, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	6.091,53 €	SEIS MIL NOVENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
14.13	Ud Espaldera, ref. R7055, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	827,20 €	OCHOCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
14.14	Ud Triple bancada de flexiones, ref. R7065, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	434,77 €	CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
14.15	Ud Tobogan erizo, ref. R4810, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	1.359,82 €	MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
14.16	Ud Columpio de madera tratada R4132, de talleres Agapito, con asientos de caucho con alma reforzada de aluminio y postes cuadrados, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	890,14 €	OCHOCIENTOS NOVENTA EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
14.17	Ud Tractor, ref. R4615, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	580,00 €	QUINIENTOS OCHENTA EUROS
14.18	Ud Perro, ref. R4650, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	451,25 €	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
14.19	Ud Papelera metálica circular 60 gris, de Fundición Dúctil Benito, S.L., o similar. Incluida colocación y anclaje al suelo mediante cuatro tirafondos de diámetro 8 mm.	121,56 €	CIENTO VEINTIUN EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
	15 Depósito agua potable		

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1	<p>Ud Construcción de depósito para regulación y suministro de agua potable al Sector Terol 3, "Pinares del río", de 300 m3 de capacidad, construido de hormigón armado sobre cimentación de losa de hormigón. Obra consistente en estudio geotécnico, grupo de bombeo con capacidad de caudal de 12 m3/h, sala de instalaciones, equipo de cloración, e instalaciones de conducción hasta conexión a red de distribución de agua potable existente, incluyendo la puesta en servicio de la instalación. Incluye bomba reductora de presión e instalación de llenado desde suministro municipal situado en Sector 4.</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Redacción de proyectos técnicos para la construcción de la infraestructura</li> <li>-Estudio geotécnico</li> <li>-Construcción de cimentación</li> <li>-Estructura, cubierta e impermeabilización</li> <li>-Grupo de bombeo con capacidad de caudal de 12 m3/h</li> <li>-Sala de instalaciones, instalación eléctrica y telemetría</li> <li>-Equipo de cloración</li> <li>-Conducción hasta conexión a red existente</li> <li>-Puesta en servicio</li> <li>-Bomba reductora de presión</li> <li>-Instalación de llenado</li> </ul>	205.640,00 €	DOSCIENTOS CINCO MIL SEISCIENTOS CUARENTA EUROS



**6. CUADRO DE PRECIOS Nº2**

Código	Ud	Descripción	
0.1	Ud	<p>Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales a vertedero específico, situado una distancia máxima de 10 km.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta.</p> <p>Incluye: Corte del tronco del árbol cerca de la base. Extracción del tocón y las raíces. Troceado del tronco, las ramas y las raíces. Retirada de restos y desechos. Carga a camión. Transporte de residuos vegetales a vertedero específico. Relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación.</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>	
		Mano de obra	16,18 €
		Maquinaria	9,14 €
		Medios auxiliares	0,51 €
		3 % Costes indirectos	0,77 €
		<b>Total por Ud</b>	<b>26,60</b>
		Son VEINTISEIS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por Ud	
0.2	m	<p>Levantado de bordillo sobre base de hormigón, con medios manuales y recuperación del 80% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Levantado del elemento. Clasificación y etiquetado. Limpieza del reverso de las baldosas. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga manual del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p>	
		Medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.	
		Sin descomposición	4,98 €
		3 % Costes indirectos	0,15 €
		<b>Total por m</b>	<b>5,13</b>
		Son CINCO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por m	
0.3	m <sup>2</sup>	<p>Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 20 cm de espesor, incluso corte con radial para saneado de acera, martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</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 demolida según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte.</p>	
		Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.	
		Mano de obra	3,41 €
		Maquinaria	0,95 €
		Medios auxiliares	0,09 €
		3 % Costes indirectos	0,13 €
		<b>Total por m<sup>2</sup></b>	<b>4,58</b>
		Son CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
0.4	m <sup>2</sup>	<p>Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Corte previo del contorno de la zona a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</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 demolida según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte.</p>	
		Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.	
		Mano de obra	1,99 €
		Maquinaria	1,63 €
		Medios auxiliares	0,07 €
		3 % Costes indirectos	0,11 €

Código	Ud	Descripción		
			Total por m <sup>2</sup>	3,80
0.5	m <sup>2</sup>	<p>Son TRES EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por m<sup>2</sup></p> <p>Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 20-25 cm; y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión.</p>		
		Mano de obra		0,16 €
		Maquinaria		0,38 €
		Medios auxiliares		0,01 €
		3 % Costes indirectos		0,02 €
			Total por m <sup>2</sup>	0,57
0.6	m <sup>3</sup>	<p>Son CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m<sup>3</sup></p> <p>Desmante para explanación en terreno de tránsito compacto, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados.</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>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.</p>		
		Mano de obra		0,82 €
		Maquinaria		2,66 €
		Medios auxiliares		0,07 €
		3 % Costes indirectos		0,11 €
			Total por m <sup>3</sup>	3,66
0.7	m <sup>2</sup>	<p>Son TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m<sup>3</sup></p> <p>Perfilado y refino de excavación, en cualquier tipo de terreno excepto en roca, con medios manuales, hasta conseguir un acabado geométrico.</p> <p>Incluye: Preparación de la zona de trabajo. Situación de los puntos topográficos. Ejecución del perfilado y del refino. Extracción y acopio de las tierras en los bordes de la excavación.</p>		
		Mano de obra		1,03 €
		Medios auxiliares		0,02 €
		3 % Costes indirectos		0,03 €
			Total por m <sup>2</sup>	1,08
0.8	m <sup>3</sup>	<p>Son UN EURO CON OCHO CÉNTIMOS por m<sup>2</sup></p> <p>Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,80 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados.</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 valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.</p>		
		Mano de obra		3,11 €
		Maquinaria		6,89 €
		Medios auxiliares		0,20 €
		3 % Costes indirectos		0,31 €
			Total por m <sup>3</sup>	10,51
0.9	m <sup>3</sup>	<p>Son DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por m<sup>3</sup></p> <p>Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</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 valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p>		
		Mano de obra		0,46 €

Código	Ud	Descripción	
		Maquinaria	4,52 €
		Medios auxiliares	0,10 €
		3 % Costes indirectos	0,15 €
		Total por m <sup>3</sup>	5,23
0.10	m <sup>3</sup>	Son CINCO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por m <sup>3</sup> Relleno de zanjas con arena de 0 a 5 mm de diámetro, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.	
		Incluye medición correspondiente a la instalación de Agua Potable.	
		Mano de obra	0,46 €
		Maquinaria	3,00 €
		Materiales	10,22 €
		Medios auxiliares	0,27 €
		3 % Costes indirectos	0,42 €
		Total por m <sup>3</sup>	14,37
0.11	h	Son CATORCE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por m <sup>3</sup> Catas para revisión y apertura de instalaciones existentes realizada por medio de retroexcavadora o miniretroexcavadora, incluso ayuda manual para zonas de difícil acceso.	
		Mano de obra	9,44 €
		Maquinaria	34,43 €
		Medios auxiliares	1,32 €
		3 % Costes indirectos	1,36 €
		Total por h	46,55
0.12	m <sup>3</sup>	Son CUARENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por h Desmante o excavación a cielo abierto realizado por encima de la cota de implantación, en terrenos medios, con pala cargadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos, según NTE/ADE-3.	
		Mano de obra	0,59 €
		Maquinaria	2,34 €
		Medios auxiliares	0,09 €
		3 % Costes indirectos	0,09 €
		Total por m <sup>3</sup>	3,11
0.13	m <sup>3</sup>	Son TRES EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por m <sup>3</sup> Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	
		Mano de obra	1,19 €
		Maquinaria	2,25 €
		Materiales	20,35 €
		Medios auxiliares	0,48 €
		3 % Costes indirectos	0,73 €
		Total por m <sup>3</sup>	25,00
		Son VEINTICINCO EUROS por m <sup>3</sup>	

Código	Ud	Descripción		
0.14	m <sup>3</sup>	<p>Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra artificial caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con compactador monocilíndrico vibrante autopulsado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>		
		Mano de obra	0,57 €	
		Maquinaria	6,47 €	
		Materiales	12,25 €	
		Medios auxiliares	0,39 €	
		3 % Costes indirectos	0,59 €	
		Total por m <sup>3</sup>	20,27	
		Son VEINTE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>		
0.15	m <sup>3</sup>	<p>Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra artificial caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>		
		Mano de obra	1,19 €	
		Maquinaria	2,25 €	
		Materiales	12,25 €	
		Medios auxiliares	0,31 €	
		3 % Costes indirectos	0,48 €	
		Total por m <sup>3</sup>	16,48	
		Son DIECISEIS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>		
0.16	m <sup>3</sup>	<p>Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión.</p> <p>Incluye: Puesta en obra del hormigón.</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 realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>		
		Mano de obra	4,59 €	
		Materiales	61,06 €	
		Medios auxiliares	1,31 €	
		3 % Costes indirectos	2,01 €	
		Total por m <sup>3</sup>	68,97	
		Son SESENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>		
0.17	m <sup>2</sup>	<p>Desbroce de arbustos y hierbas, en el interior y en el exterior del edificio, con desbrozadora. Incluso recogida de la broza generada y carga sobre contenedor.</p> <p>Incluye: Protección y señalización de los espacios afectados. Arranque de arbustos y hierbas. Recogida de la broza generada. Carga sobre contenedor.</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>		
		Mano de obra	0,69 €	
		Maquinaria	0,15 €	
		Medios auxiliares	0,02 €	
		3 % Costes indirectos	0,03 €	
		Total por m <sup>2</sup>	0,89	
		Son OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>		

Código	Ud	Descripción	
0.18	m <sup>2</sup>	Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	4,06 €
		Maquinaria	0,52 €
		Medios auxiliares	0,09 €
		3 % Costes indirectos	0,14 €
		Total por m <sup>2</sup>	4,81
		Son CUATRO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
0.19	m	Demolición de valla publicitaria compuesta de cimentación de hormigón y estructura metálica, incluso retirada, carga y transporte a vertedero.	
		Mano de obra	284,34 €
		Maquinaria	381,38 €
		Medios auxiliares	19,97 €
		3 % Costes indirectos	20,57 €
		Total por m	706,26
		Son SETECIENTOS SEIS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por m	
0.20	m <sup>2</sup>	Demolición edificaciones existentes en el sector. Medido en proyección horizontal. Incluso, retirada, carga y transporte a vertedero.	
		Mano de obra	1,98 €
		Maquinaria	3,62 €
		3 % Costes indirectos	0,17 €
		Total por m <sup>2</sup>	5,77
		Son CINCO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
0.21	m <sup>3</sup>	Retirada y apilado de capa de tierra vegetal, realizada con medios mecánicos.	
		Mano de obra	0,59 €
		Maquinaria	1,08 €
		Medios auxiliares	0,03 €
		3 % Costes indirectos	0,05 €
		Total por m <sup>3</sup>	1,75
		Son UN EURO CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>	
0.22	m <sup>2</sup>	Compactación mecánica de fondo de excavación, con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Situación de los puntos topográficos. Bajada de la maquinaria al fondo de la excavación. Humectación de las tierras. Compactación. Retirada de la maquinaria del fondo de la excavación. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	
		Mano de obra	2,97 €
		Maquinaria	1,19 €
		Medios auxiliares	0,08 €
		3 % Costes indirectos	0,13 €
		Total por m <sup>2</sup>	4,37
		Son CUATRO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
0.23	m	Corte de pavimento de cualquier tipo, mediante máquina cortadora de pavimento, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo de las zonas a cortar. Corte del pavimento. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. 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.	
		Medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.	
		Mano de obra	1,28 €
		Maquinaria	2,12 €
		Medios auxiliares	0,07 €
		3 % Costes indirectos	0,10 €
		Total por m	3,57
		Son TRES EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m	

Código	Ud	Descripción	
0.24	m <sup>3</sup>	<p>Excavación a cielo abierto bajo rasante, en tierra blanda, de hasta 4 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la formación de la rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, pero no incluye el transporte de los materiales excavados.</p> <p>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 a camión de los materiales excavados.</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>Medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	
		Mano de obra	0,65 €
		Maquinaria	1,62 €
		Medios auxiliares	0,05 €
		3 % Costes indirectos	0,07 €
		Total por m <sup>3</sup>	2,39
		Son DOS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>	
0.25	m <sup>3</sup>	<p>Base granular con zahorra artificial caliza, y compactación al 100% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al al 100% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tajo. Extendido del material en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p>	
		Mano de obra	2,34 €
		Maquinaria	4,33 €
		Materiales	12,25 €
		Medios auxiliares	0,38 €
		3 % Costes indirectos	0,58 €
		Total por m <sup>3</sup>	19,88
		Son DIECINUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>	
0.26	m <sup>2</sup>	<p>Riego de imprimación con 1,5 kg/m<sup>2</sup> de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.</p> <p>Incluye: Barrido y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la emulsión bituminosa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	
		Mano de obra	0,17 €
		Maquinaria	0,17 €
		Materiales	0,33 €
		Medios auxiliares	0,01 €
		3 % Costes indirectos	0,02 €
		Total por m <sup>2</sup>	0,70
		Son SETENTA CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	

Código	Ud	Descripción	
0.27	m <sup>2</sup>	<p>Capa de 6 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC22 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa, con árido granítico de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración.</p> <p>Incluye: Replanteo de niveles. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Limpieza final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa base.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	
		Mano de obra	0,32 €
		Maquinaria	0,15 €
		Materiales	6,70 €
		Medios auxiliares	0,14 €
		3 % Costes indirectos	0,22 €
		Total por m <sup>2</sup>	7,53
0.28	m <sup>2</sup>	<p>Son SIETE EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por m<sup>2</sup></p> <p>Riego de adherencia con 0,8 kg/m<sup>2</sup> de emulsión bituminosa catiónica teroadherente C60B3 TER, con un 60% de betún asfáltico como ligante.</p> <p>Incluye: Barrido y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la emulsión bituminosa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	
		Mano de obra	0,13 €
		Maquinaria	0,13 €
		Materiales	0,18 €
		Medios auxiliares	0,01 €
		3 % Costes indirectos	0,01 €
		Total por m <sup>2</sup>	0,46
0.29	m <sup>2</sup>	<p>Son CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m<sup>2</sup></p> <p>Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración.</p> <p>Incluye: Replanteo de niveles. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Limpieza final.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa base.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	
		Mano de obra	0,26 €
		Maquinaria	0,14 €
		Materiales	5,69 €
		Medios auxiliares	0,12 €
		3 % Costes indirectos	0,19 €
		Total por m <sup>2</sup>	6,40
0.30	m <sup>2</sup>	<p>Son SEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m<sup>2</sup></p> <p>Riego de curado con 1,1 kg/m<sup>2</sup> de emulsión bituminosa catiónica C60B3 CUR, con un 60% de betún asfáltico como ligante.</p> <p>Incluye: Aplicación de la emulsión bituminosa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	
		Mano de obra	0,17 €

Código	Ud	Descripción	
		Maquinaria	0,16 €
		Materiales	0,24 €
		Medios auxiliares	0,01 €
		3 % Costes indirectos	0,02 €
		Total por m²	0,60
0.31	m²	<p>Son SESENTA CÉNTIMOS por m²</p> <p>Base de hormigón en masa de 15 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-15/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, con acabado maestreado, para su posterior uso como soporte de pavimento; apoyada sobre capa base existente. Incluso formación de juntas de construcción.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas de dilatación. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	
		Mano de obra	2,19 €
		Maquinaria	0,42 €
		Materiales	9,85 €
		Medios auxiliares	0,25 €
		3 % Costes indirectos	0,38 €
		Total por m²	13,09
0.32	m	<p>Son TRECE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por m²</p> <p>Piezas de bordillo de escuadra cóncavo, doble capa, 20 cm de longitud, con sección normalizada de calzada C7 (22x20) cm, clase climática B (absorción &lt;= 6%), clase resistente a la abrasión H (huella &lt;= 23 mm) y clase resistente a la flexión S (R-3,5 N/mm²), según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</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>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>	
		Mano de obra	14,98 €
		Materiales	80,27 €
		Medios auxiliares	1,91 €
		3 % Costes indirectos	2,91 €
		Total por m	100,07
		Son CIEN EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por m	

Código	Ud	Descripción	
0.33	m <sup>2</sup>	<p>Pavimento continuo de hormigón en masa con adición de fibras de 10 cm de espesor, con juntas, realizado con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión con un contenido de fibras sin función estructural, fibras de vidrio resistentes a los álcalis (AR) de 2 kg/m<sup>3</sup>, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; tratado superficialmente con capa de mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón, color blanco, espolvoreado manualmente sobre el hormigón aún fresco y posterior fratasado mecánico de toda la superficie hasta conseguir que el mortero quede totalmente integrado en el hormigón.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera ni la ejecución y el sellado de las juntas.</p> <p>Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas de construcción, de dilatación y de retracción. Colocación de encofrados. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Mezclado en camión hormigonera. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Aplicación manual del mortero, asegurándose de la total cobertura del hormigón fresco. Retirada de encofrados. Fratasado mecánico de la superficie.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	12,45 €
		Maquinaria	3,32 €
		Materiales	10,16 €
		Medios auxiliares	0,52 €
		3 % Costes indirectos	0,79 €
		Total por m <sup>2</sup>	27,24
		Son VEINTISIETE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
0.34	m <sup>2</sup>	<p>Revestimiento de acerado para tráfico peatonal, realizado sobre superficie soporte cementosa, con el sistema "PAVILAND SPORT" de Grupo Puma, o similar, mediante la aplicación sucesiva de: una capa de imprimación epoxi Paviland Sport EPW Primer, color Gris 300, a base de resinas epoxis, en solución acuosa, con cargas minerales y pigmentos (rendimiento aproximado 0,8 Kg/m<sup>2</sup>), aplicada con rastra de goma; una capa de regularización con el revestimiento Paviland Sport AC Base, color gama, a base de resinas acrílicas en medio acuoso con cargas minerales y pigmentos (rendimiento aproximado de 1 Kg/m<sup>2</sup>), aplicada con rastra de goma y una capa fina de terminación de Paviland Sport AC Acabado, color gama, a base de resinas acrílicas en medio acuoso con cargas minerales y pigmentos (rendimiento aproximado de 0,5 Kg/m<sup>2</sup>), aplicada con rastra de goma. El precio no incluye la superficie soporte ni la ejecución y el sellado de las juntas.</p> <p>Gama colores: albero 175, azul 004, azul acero 129, azul mar 152, blanco líneas, gris 300, gris plata 953, negro 200, rojo 611, rojo coral 333, rosa 275, verde 301, verde pálido 165, verde pradera 601.</p> <p>Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas y paños de trabajo. Aplicación de la imprimación, aplicación con rastrillo de goma de la capa de regularización y acondicionamiento de la superficie. Aplicación de las sucesivas capas que forman el pavimento. Secado de cada capa antes de aplicar la siguiente, incluyendo raspado, barrido y soplado de las imperfecciones. Limpieza final del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la superficie soporte ni la ejecución y el sellado de las juntas.</p>	
		Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.	
		Mano de obra	10,58 €
		Materiales	4,94 €
		Medios auxiliares	0,31 €
		3 % Costes indirectos	0,47 €
		Total por m <sup>2</sup>	16,30
		Son DIECISEIS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	

Código	Ud	Descripción		
0.35	m <sup>2</sup>	<p>Preparación de soporte con mortero de cemento monocomponente, Paviland Tixo 30 "Grupo Puma", o similar, CT-C35-F7-A15-B1.5, según UNE-EN 13813, de 5 mm a 30 mm de espesor como solera adherida (10 mm de espesor medio), aplicada manualmente, para la regularización y nivelación de la superficie, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de copolímeros estireno-acrílicos en base agua, Paviland Primer R "Grupo Puma", o similar. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de niveles de acabado. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Aplicación de la imprimación. Vertido y extendido de la mezcla. Curado del mortero. 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el soporte de hormigón ni el revestimiento.</p>		
		Mano de obra		3,47 €
		Materiales		13,37 €
		Medios auxiliares		0,34 €
		3 % Costes indirectos		0,52 €
			Total por m <sup>2</sup>	17,70
		Son DIECISIETE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>		
0.36	m	<p>Piezas de bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C1 (35x15) cm, clase climática B (absorción &lt;=6%), clase resistente a la abrasión H (huella &lt;=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm<sup>2</sup>), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>		
		Mano de obra		8,45 €
		Materiales		15,51 €
		Medios auxiliares		0,48 €
		3 % Costes indirectos		0,73 €
			Total por m	25,17
		Son VEINTICINCO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por m		
0.37	m	<p>Colocación de bordillo recuperado, con reposición de un 20%, de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>		
		Mano de obra		8,45 €
		Materiales		4,95 €
		Medios auxiliares		0,27 €
		3 % Costes indirectos		0,41 €
			Total por m	14,08
		Son CATORCE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por m		

Código	Ud	Descripción	
0.38	m	<p>Piezas de pieza tipo para vado de hormigón, monocapa, con sección normalizada C3 (17x17) cm, clase climática B (absorción &lt;=6%), clase resistente a la abrasión H (huella &lt;=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²). Longitud de bordillo 100 cm, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	3,68 €
		Materiales	12,94 €
		Medios auxiliares	0,33 €
		3 % Costes indirectos	0,51 €
		<b>Total por m</b>	<b>17,46</b>
0.39	m³	<p>Son DIECISIETE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m</p> <p>Hormigón HM-10/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, para recubrimiento de instalaciones y cruces, transportado, vertido y puesto en obra, según EHE.</p> <p>Incluye: Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	15,08 €
		Materiales	54,88 €
		Medios auxiliares	1,40 €
		3 % Costes indirectos	2,14 €
		<b>Total por m³</b>	<b>73,50</b>
0.40	m³	<p>Son SETENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por m³</p> <p>Base granular realizada con zahorra artificial, colocada con motoniveladora y con una compactación al 100% del Proctor Modificado, para un espesor de capa de 45 cm.</p>	
		Mano de obra	0,46 €
		Maquinaria	2,56 €
		Materiales	9,46 €
		Medios auxiliares	0,37 €
		3 % Costes indirectos	0,39 €
		<b>Total por m³</b>	<b>13,24</b>
0.41	m²	<p>Son TRECE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por m³</p> <p>Pavimento con baldosas hidraulica de 40x40 cm, color gris, recibida con capa de mortero de cemento sobre solera de hormigon, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.</p>	
		Mano de obra	11,43 €
		Materiales	6,62 €
		Medios auxiliares	0,54 €
		3 % Costes indirectos	0,56 €
		<b>Total por m²</b>	<b>19,15</b>
		Son DIECINUEVE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por m²	

Código	Ud	Descripción		
0.42	m <sup>2</sup>	<p>Suministro y colocación de pavimento para uso privado en zona de terrazas descubiertas, de baldosas de hormigón para exteriores, acabado superficial de la cara vista: bajorrelieve sin pulir, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 4, clase de desgaste por abrasión H, formato nominal 40x40x4 cm, color gris, según UNE-EN 1339, colocadas a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por forjado estructural, no incluido en este precio. Incluso juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con arena sílicea de tamaño 0/2 mm.</p> <p>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado. Eliminación del material sobrante de la superficie, mediante barrido.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>.</p>		
		Mano de obra		11,16 €
		Materiales		15,15 €
		Medios auxiliares		0,53 €
		3 % Costes indirectos		0,81 €
			Total por m <sup>2</sup>	27,65
0.43	m <sup>2</sup>	<p>Son VEINTISIETE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m<sup>2</sup></p> <p>Suministro y colocación de pavimento para uso privado en zona de pasos de peatones, de losetas de hormigón para uso exterior, acabada con botones, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 3, clase de desgaste por abrasión G, formato nominal 20x20x3,1 cm, color rojo, según UNE-EN 1339, colocadas al tendido sobre capa de arena-cemento de 3 cm de espesor, sin aditivos, con 250 kg/m<sup>3</sup> de cemento Portland con caliza CEM II/B-L 32,5 R y arena de cantera granítica, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por forjado estructural, no incluido en este precio. Incluso juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, coloreada con la misma tonalidad de las piezas.</p> <p>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Extendido de la capa de arena-cemento. Espolvoreo con cemento de la superficie. Colocación al tendido de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Preparación y extendido de la lechada líquida para relleno de juntas. Limpieza final con agua, sin eliminar el material de rejuntado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>.</p>		
		Mano de obra		11,16 €
		Materiales		10,80 €
		Medios auxiliares		0,44 €
		3 % Costes indirectos		0,67 €
			Total por m <sup>2</sup>	23,07
0.44	m <sup>2</sup>	<p>Son VEINTITRES EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por m<sup>2</sup></p> <p>Pavimento con baldosas de hormigón de 50x33x4 cm, tipo mediterránea, textura lisa de FORTE o similar, color gris, recibida con capa de mortero de cemento sobre capa de arena, trabada a 1/3, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.</p>		
		Mano de obra		12,18 €
		Materiales		6,91 €
		Medios auxiliares		0,57 €
		3 % Costes indirectos		0,59 €
			Total por m <sup>2</sup>	20,24
		Son VEINTE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>		

Código	Ud	Descripción	
0.45	m <sup>2</sup>	<p>Suministro y colocación de pavimento para uso privado en zona de parques y jardines, de baldosas de hormigón para exteriores, acabado superficial de la cara vista: granallado, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 4, clase de desgaste por abrasión H, formato nominal 40x40x4 cm, color gris, según UNE-EN 1339, colocadas a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme existente de hormigón no estructural no incluida en este precio. Incluso juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con arena silicea de tamaño 0/2 mm. Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado. Eliminación del material sobrante de la superficie, mediante barrido.</p>	
		Mano de obra	11,16 €
		Maquinaria	0,34 €
		Materiales	15,67 €
		Medios auxiliares	0,54 €
		3 % Costes indirectos	0,83 €
		Total por m <sup>2</sup>	28,54
		Son VEINTIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	
0.46	m <sup>2</sup>	<p>Formación de firme flexible para tráfico pesado T0 sobre explanada E3, compuesto por: capa de 20 cm de espesor de suelocemento formada por la mezcla en central de material granular para la fabricación de SC40, adecuado para tráfico T0 con cemento CEM II / A-V 32,5 N, a granel; riego de curado mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de 22 cm de espesor de gravacemento formada por la mezcla en central de material granular para la fabricación de GC20, coeficiente de Los Ángeles &lt;30, adecuado para tráfico T0 con cemento CEM II / A-V 32,5 N, a granel; riego de curado mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; mezcla bituminosa en caliente: riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa base de 10 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 32 base S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles &lt;=25, adecuado para tráfico T0 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B40/50; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa intermedia de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles &lt;=25, adecuado para tráfico T0 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B40/50; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de rodadura de 3 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente BBTM 11B, según UNE-EN 13108-2, coeficiente de Los Ángeles &lt;=15, adecuado para tráfico T00 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico modificado con polímeros BM-3c. Incluye: Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla con cemento. Preparación de la superficie existente para la mezcla con cemento. Fabricación de la mezcla con cemento. Transporte de la mezcla con cemento. Vertido y extensión de la mezcla con cemento. Prefisuración de la capa de mezcla con cemento. Compactación y terminación de la capa de mezcla con cemento. Ejecución de juntas de construcción en la capa de mezcla con cemento. Curado de la capa de mezcla con cemento. Tramo de prueba para la capa de mezcla con cemento. Preparación de la superficie para el riego de adherencia. Aplicación de la emulsión bituminosa. Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla bituminosa. Preparación de la superficie existente para la capa de mezcla bituminosa. Aprovechamiento de áridos para la fabricación de la mezcla bituminosa. Fabricación de la mezcla bituminosa. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Tramo de prueba para la capa de mezcla bituminosa. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	1,04 €
		Maquinaria	12,40 €
		Materiales	16,33 €
		Medios auxiliares	0,60 €
		3 % Costes indirectos	0,91 €
		Total por m <sup>2</sup>	31,28
		Son TREINTA Y UN EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>	

Código	Ud	Descripción	
0.47	m	<p>Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, para línea de detención. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.</p> <p>Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	0,66 €
		Maquinaria	0,05 €
		Materiales	1,35 €
		Medios auxiliares	0,04 €
		3 % Costes indirectos	0,06 €
		Total por m	2,16
0.48	m	<p>Son DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por m</p> <p>Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.</p> <p>Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	0,27 €
		Maquinaria	0,05 €
		Materiales	0,51 €
		Medios auxiliares	0,02 €
		3 % Costes indirectos	0,03 €
		Total por m	0,88
0.49	m <sup>2</sup>	<p>Son OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m</p> <p>Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.</p> <p>Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	5,71 €
		Maquinaria	0,05 €
		Materiales	3,39 €
		Medios auxiliares	0,18 €
		3 % Costes indirectos	0,28 €
		Total por m <sup>2</sup>	9,61
0.50	Ud	<p>Son NUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por m<sup>2</sup></p> <p>Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, triangular, cuadrada u octogonal, según planos de proyecto, de 60 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje y base de hormigón 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>	
		Mano de obra	7,27 €
		Maquinaria	3,35 €
		Materiales	61,66 €
		Medios auxiliares	1,45 €
		3 % Costes indirectos	2,21 €
		Total por Ud	75,94
		Son SETENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	

Código	Ud	Descripción	
0.51	Ud	<p>Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, cuadrada, de 60 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje y base de hormigón 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>	
		Mano de obra	7,36 €
		Maquinaria	3,35 €
		Materiales	72,96 €
		Medios auxiliares	1,67 €
		3 % Costes indirectos	2,56 €
		Total por Ud	87,90
		Son OCHENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por Ud	
0.52	Ud	<p>Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, octogonal, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje y base de hormigón 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>	
		Mano de obra	7,36 €
		Maquinaria	3,35 €
		Materiales	86,83 €
		Medios auxiliares	1,95 €
		3 % Costes indirectos	2,98 €
		Total por Ud	102,47
		Son CIENTO DOS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
0.53	Ud	<p>Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón en masa de 100 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 500 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón en masa de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa de 90 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb; con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje. Formación del canal en el fondo del pozo. Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores al pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</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 incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</p>	
		Mano de obra	161,57 €
		Maquinaria	16,33 €
		Materiales	729,78 €
		Medios auxiliares	18,15 €
		3 % Costes indirectos	27,77 €
		Total por Ud	953,60
		Son NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por Ud	

Código	Ud	Descripción		
0.54	Ud	<p>Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexasiónado a la red general de desagüe.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.</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 incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.</p>		
		Mano de obra		24,18 €
		Materiales		81,34 €
		Medios auxiliares		2,11 €
		3 % Costes indirectos		3,23 €
			Total por Ud	110,86
		Son CIENTO DIEZ EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud		
0.55	m	<p>Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup>, y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexasiónado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Se incluye conexasión con el pozo de final de línea existente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>		
		Mano de obra		8,04 €
		Maquinaria		7,68 €
		Materiales		54,60 €
		Medios auxiliares		1,41 €
		3 % Costes indirectos		2,15 €
			Total por m	73,88
		Son SETENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m		
0.56	Ud	<p>Tapa de registro de pozo de saneamiento, igual a las colocadas para la construcción de los nuevos pozos. Totalmente terminada.</p>		
		Mano de obra		35,20 €
		Maquinaria		2,33 €
		Materiales		113,78 €
		Medios auxiliares		3,03 €
		3 % Costes indirectos		4,63 €
			Total por Ud	158,97
		Son CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud		
0.57	Ud	<p>Limpieza de pozos y conducciones de saneamiento con camión bomba, a justificar por la dirección facultativa</p>		
		Sin descomposición		3.451,51 €
		3 % Costes indirectos		103,55 €
			Total por Ud	3.555,06
		Son TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por Ud		

Código	Ud	Descripción	
0.58	Ud	<p>Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estabilidad y la estanqueidad de los cierres hidráulicos de la red exterior de saneamiento de aguas mediante cámara de inspección. Incluso informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Desplazamiento de maquinaria. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Materiales	3.372,47 €
		Medios auxiliares	67,45 €
		3 % Costes indirectos	103,20 €
		Total por Ud	3.543,12
0.59	ml	<p>Son TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por Ud</p> <p>Hinca de tubería de hormigón armado de 500 mm de diámetro en terreno compacto o tierras, como máximo 10 metros de altura de cobertura de tierras sobre la generatriz superior, incluyendo la tubería de hincas, transporte y descarga de toda la maquinaria de hincas y elevación, montaje de todo el equipo, proceso de hincas y extracción del material del interior de la tubería, y retirada de los productos sobrantes, elementos auxiliares tales como agua, electricidad, aire comprimido, etc..., y su montaje, permisos y honorarios de los proyectos que fueran necesarios, desmontaje de todos los elementos anteriores e incluso demolición y retirada de partes de hormigón armado, totalmente terminada, limpia y preparada para alojar en su interior tubería de polietileno mediante perforación dirigida, revestida con tubos de hormigón armado de diámetro 500 mm, juntas de goma machiembradas, control de pendiente, incluso p.p. de permisos y tasas correspondientes, transporte de equipos, proceso de hincas, instalación de la tubería, soldaduras y posterior limpieza, totalmente terminado.</p>	
		Mano de obra	484,04 €
		Maquinaria	549,49 €
		Materiales	218,47 €
		3 % Costes indirectos	37,56 €
		Total por ml	1.289,56
0.60	m <sup>3</sup>	<p>Son MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ml</p> <p>Muro de hormigón armado 2C, de hasta 3 m de altura, espesor 30 cm, para empuje de hincas, superficie plana, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m<sup>3</sup>, ejecutado en condiciones complejas; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado; espuma de poliuretano monocomponente, para sellado de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Formación de juntas. Colocación de pasamuros para paso de los tensores. Limpieza y almacenamiento del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Sellado de los huecos pasamuros. Limpieza de la superficie de coronación del muro. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.</p>	
		Mano de obra	102,38 €
		Maquinaria	23,07 €
		Materiales	171,92 €
		Medios auxiliares	5,95 €
		3 % Costes indirectos	9,10 €
		Total por m <sup>3</sup>	312,42
		Son TRESCIENTOS DOCE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>	

Código	Ud	Descripción	
0.61	m <sup>3</sup>	<p>Zapata corrida de cimentación, de 1,80x0,50, de hormigón armado, para construcción de muro para empuje de hincas, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m<sup>3</sup>. Incluso armaduras de espera de los pilares u otros elementos, alambre de atar, y separadores.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.</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.</p>	<p>Mano de obra 13,79 €</p> <p>Maquinaria 9,69 €</p> <p>Materiales 242,25 €</p> <p>Medios auxiliares 5,31 €</p> <p>3 % Costes indirectos 8,13 €</p> <p style="text-align: right;"><b>Total por m<sup>3</sup> 279,17</b></p>
0.62	Ud	<p>Son DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por m<sup>3</sup></p> <p>Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de los tramos enterrados de la red de evacuación de saneamiento que concentra la evacuación de conducciones, mediante prueba hidráulica y comprobación por cámara. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según tramos realizado en obra y en la actualidad fuera de servicio</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto o Dirección Facultativa.</p>	<p>Materiales 191,66 €</p> <p>Medios auxiliares 3,83 €</p> <p>3 % Costes indirectos 5,86 €</p> <p style="text-align: right;"><b>Total por Ud 201,35</b></p>
0.63	Ud	<p>Son DOSCIENTOS UN EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud</p> <p>Partida alzada a justificar por la Dirección Facultativa de la instalación definitiva y puesta en marcha del sistema de saneamiento de la urbanización y conexiones individuales a parcelas. Contingencia de obra atendiendo a las condiciones de la instalación actual, tras las pruebas que se realicen y con anterioridad al inicio de las obras, de acuerdo con las pruebas definitivas que tengas que cumplir para su puesta en marcha.</p>	<p>Sin descomposición 24.653,92 €</p> <p>3 % Costes indirectos 739,62 €</p> <p style="text-align: right;"><b>Total por Ud 25.393,54</b></p>
0.64	m	<p>Son VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS p...</p> <p>Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de hormigón armado para saneamiento sin presión, clase 135, de 500 mm de diámetro y sección circular, con una pendiente mínima del 2,00%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.</p>	<p>Mano de obra 12,29 €</p> <p>Maquinaria 10,76 €</p> <p>Materiales 72,50 €</p>

Código	Ud	Descripción		
		Medios auxiliares		1,91 €
		3 % Costes indirectos		2,92 €
			Total por m	100,38
0.65	Ud	Son CIEN EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por m Formación de arqueta sifónica, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x115 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas y sumidero sifónico prefabricado de hormigón con salida horizontal de 90/110 mm y rejilla homologada de PVC. Incluye: Replanteo. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexión de los colectores a la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación del codo de PVC. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. 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.		
		Mano de obra		161,96 €
		Materiales		129,85 €
		Medios auxiliares		5,84 €
		3 % Costes indirectos		8,93 €
			Total por Ud	306,58
0.66	PA	Son TRESCIENTOS SEIS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud Desvío de los posibles servicios afectados por las obras para preservar el funcionamiento de los mismos.		
		Sin descomposición		21.344,24 €
		3 % Costes indirectos		640,33 €
			Total por PA	21.984,57
0.67	Ud	Son VEINTIUN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por PA Limpieza de arquetas de agua potable, a justificar por la dirección facultativa		
		Sin descomposición		19,15 €
		3 % Costes indirectos		0,57 €
			Total por Ud	19,72
0.68	Ud	Son DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud Tapa de arqueta de agua potable, igual a las existentes en la urbanización. Totalmente terminada		
		Mano de obra		35,20 €
		Materiales		44,39 €
		Medios auxiliares		1,59 €
		3 % Costes indirectos		2,44 €
			Total por Ud	83,62
		Son OCHENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud		

Código	Ud	Descripción	
0.69	Ud	<p>Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 40 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3,7 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 1 1/4" de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión roscada, situada junto al solar, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta de dimensiones interiores 38x38x50 cm de obra de fábrica construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 y cerrada superiormente con marco y tapa de fundición dúctil clase C-250.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Reposición del firme. Realización de pruebas de servicio.</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 la excavación ni el relleno principal. A justificar de forma definitiva tras la reparcelación.</p>	
		Mano de obra	99,87 €
		Maquinaria	4,40 €
		Materiales	147,34 €
		Medios auxiliares	10,06 €
		3 % Costes indirectos	7,85 €
		Total por Ud	269,52
		Son DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
0.70	Ud	<p>Conjunto de pruebas de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el correcto funcionamiento de las siguientes instalaciones: Instalación de instalación de agua potable y riego (fontanería). Incluso informe de resultados.</p> <p>Incluye: Realización de las pruebas. Redacción de informe de los resultados de las pruebas realizadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto y Dirección Facultativa.</p>	
		Materiales	66,58 €
		Medios auxiliares	1,33 €
		3 % Costes indirectos	2,04 €
		Total por Ud	69,95
		Son SESENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
0.71	m	<p>Tubo de fundición dúctil clase K-9 para unión por enchufe y caña, con junta elastomérica estándar, de 100 mm de diámetro nominal. Incluso juntas de goma y lubricante para montaje.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</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>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.</p>	
		Mano de obra	1,22 €
		Maquinaria	0,51 €
		Materiales	29,19 €
		Medios auxiliares	0,62 €
		3 % Costes indirectos	0,95 €
		Total por m	32,49
		Son TREINTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m	

Código	Ud	Descripción	
0.72	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4". Incluye: Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. 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.	
		Mano de obra	5,29 €
		Materiales	189.001,37 €
		Medios auxiliares	3.780,13 €
		3 % Costes indirectos	5.783,60 €
		Total por Ud	198.570,39
0.73	Ud	Son CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SETENTA EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ... Brida-enchufe de fundición dúctil, de 100 mm de diámetro nominal. Incluye: Replanteo. Montaje y conexionado. 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.	
		Mano de obra	4,09 €
		Materiales	49,02 €
		Medios auxiliares	1,06 €
		3 % Costes indirectos	1,63 €
		Total por Ud	55,80
0.74	Ud	Son CINCUENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por Ud Brida ciega de fundición dúctil, de 100 mm de diámetro nominal. Incluye: Replanteo. Montaje y conexionado. 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.	
		Mano de obra	4,09 €
		Materiales	19,29 €
		Medios auxiliares	0,47 €
		3 % Costes indirectos	0,72 €
		Total por Ud	24,57
0.75	Ud	Son VEINTICUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud Formación de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 38x38x75 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico perforado, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, para alojamiento de la válvula. Incluso mortero para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa. 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 la válvula, la excavación ni el relleno del trasdós.	
		Mano de obra	66,95 €
		Materiales	37,32 €
		Medios auxiliares	2,09 €
		3 % Costes indirectos	3,19 €
		Total por Ud	109,55
		Son CIENTO NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	

Código	Ud	Descripción	
0.76	Ud	Boca de riego, formada por cuerpo y tapa de fundición con cerradura de cuadradillo, brida de entrada, llave de corte y racor de salida roscado macho de latón de 1 1/2" de diámetro, enterrada. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Instalación en el terreno y conexión hidráulica a la tubería de abastecimiento y distribución. Relleno de la zanja. Limpieza hidráulica de la unidad. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Mano de obra	9,31 €
		Materiales	106,71 €
		Medios auxiliares	2,32 €
		3 % Costes indirectos	3,55 €
		Total por Ud	121,89
0.77	m	Son CIENTO VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud 1.Tubería de polietileno de 200 mm ext. PE 100 PN-16, totalmente instalado y funcionando incluso transporte y colocación (sin incluir manguitos de unión).  2.Manguito de 200 mm de diámetro, de polietileno PE 100 PN-16, unión mediante junta electrosoldable, incluso p/p de soldadura de unión, transporte y colocación.  3.Te de 200 x 200 mm de diámetro nominal, de fundición dúctil, unión brida-brida orientables a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.  4.Válvula de compuerta de 200 mm de diámetro nominal, con cuerpo de fundición dúctil, eje de acero inoxidable, asiento elástico y accionamiento por cuadradillo, uniones brida-brida a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.  5.Brida autoblocante de fundición dúctil, de diámetro nominal 200 mm, para diámetros de 200 mm para polietileno y PVC, incluso p/p de tornillería, transporte y colocación.  Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. 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.  Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.	
		Sin descomposición	148,08 €
		3 % Costes indirectos	4,44 €
		Total por m	152,52
		Son CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por m	

Código	Ud	Descripción		
0.78	m	<p>1.Tubería de polietileno de 110 mm ext. PE 100 PN-16, totalmente instalado y funcionando incluso transporte y colocación (sin incluir manguitos de unión).</p> <p>2.Manguito de 110 mm de diámetro, de polietileno PE 100 PN-16, unión mediante junta electrosoldable, incluso p/p de soldadura de unión, transporte y colocación.</p> <p>3.Te de 100 x 100 mm de diámetro nominal, de fundición dúctil, unión brida-brida orientables a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>4.Válvula de compuerta de 100 mm de diámetro nominal, con cuerpo de fundición dúctil, eje de acero inoxidable, asiento elástico y accionamiento por cuadradillo, uniones brida-brida a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>5.Brida autoblocante de fundición dúctil, de diámetro nominal 100 mm, para diámetros de 110 mm para polietileno y PVC, incluso p/p de tornillería, transporte y colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.  Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.  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>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p> <p>Sin descomposición 77,46 €  3 % Costes indirectos 2,32 €</p> <p style="text-align: right;">Total por m 79,78</p>		
0.79	m	<p>Son SETENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m</p> <p>1.Tubería de polietileno de 90 mm ext. PE 100 PN-16, totalmente instalado y funcionando incluso transporte y colocación (sin incluir manguitos de unión).</p> <p>2.Manguito de 90 mm de diámetro, de polietileno PE 100 PN-16, unión mediante junta electrosoldable, incluso p/p de soldadura de unión, transporte y colocación.</p> <p>3.Te de 80 x 80 mm de diámetro nominal, de fundición dúctil, unión brida-brida orientables a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>4.Válvula de compuerta de 80 mm de diámetro nominal, con cuerpo de fundición dúctil, eje de acero inoxidable, asiento elástico y accionamiento por cuadradillo, uniones brida-brida a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>5.Brida autoblocante de fundición dúctil, de diámetro nominal 80 mm, para diámetros de 90 mm para polietileno y PVC, incluso p/p de tornillería, transporte y colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.  Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.  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>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p> <p>Sin descomposición 66,47 €  3 % Costes indirectos 1,99 €</p> <p style="text-align: right;">Total por m 68,46</p> <p>Son SESENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m</p>		

Código	Ud	Descripción	
0.80	Ud	Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 80 mm. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. 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.	
		Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.	
		Mano de obra	4,09 €
		Materiales	151,83 €
		Medios auxiliares	3,12 €
		3 % Costes indirectos	4,77 €
		Total por Ud	163,81
		Son CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
0.81	Ud	Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 100 mm. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. 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.	
		Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.	
		Mano de obra	4,09 €
		Materiales	199,48 €
		Medios auxiliares	4,07 €
		3 % Costes indirectos	6,23 €
		Total por Ud	213,87
		Son DOSCIENTOS TRECE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
0.82	Ud	Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 200 mm. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. 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.	
		Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.	
		Mano de obra	4,09 €
		Materiales	566,68 €
		Medios auxiliares	11,42 €
		3 % Costes indirectos	17,47 €
		Total por Ud	599,66
		Son QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
0.83	Ud	Contador de agua, para cambio de los contadores existentes, por ultrasonidos, con comunicación vía radio, caudal nominal 2,5 m <sup>3</sup> /h, diámetro nominal 13 mm, longitud 115 mm, conexiones roscadas macho de 7/8" x 7/8", temperatura máxima 50°C, presión máxima 16 bar, con tapa, batería de alimentación, racores de conexión y precinto. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. 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.	
		Mano de obra	8,04 €
		Materiales	180,26 €
		Medios auxiliares	3,77 €
		3 % Costes indirectos	5,76 €
		Total por Ud	197,83
		Son CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	

Código	Ud	Descripción	
0.84	Ud	<p>Fuente de fundición de 1,25 m de altura, sección circular de 20 cm de diámetro, con un grifo de latón y desagüe en cubeta, fijada con tacos y tornillos de acero a una superficie soporte (no incluida en este precio). Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Colocación y fijación de las piezas.</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>	
		Mano de obra	11,16 €
		Maquinaria	23,33 €
		Materiales	509,53 €
		Medios auxiliares	10,88 €
		3 % Costes indirectos	16,65 €
		Total por Ud	571,55
0.85	m	<p>Son QUINIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud</p> <p>Canalización subterránea de protección del cableado de alumbrado público formada por dos tubos protectores de plástico corrugado de 90 mm. de diámetro, suministrado en rollo. Incluso guía pasa cables. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del tubo.</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>	
		Mano de obra	0,94 €
		Materiales	2,07 €
		Medios auxiliares	0,06 €
		3 % Costes indirectos	0,09 €
		Total por m	3,16
0.86	m	<p>Son TRES EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por m</p> <p>Cableado para red subterránea de alumbrado público en 3 circuitos, formado por 3 cables unipolares RZ1-K (AS) reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre de 10 mm<sup>2</sup> de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Tendido del cableado. Conexionado de cables.</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>	
		Mano de obra	2,01 €
		Materiales	11,90 €
		Medios auxiliares	0,28 €
		3 % Costes indirectos	0,43 €
		Total por m	14,62
0.87	m	<p>Son CATORCE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por m</p> <p>Conductor desnudo de tierra de 16 mm<sup>2</sup>, de alumbrado público formado por cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K). Incluso uniones realizadas con grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Tendido del conductor aislado de tierra. Conexionado del conductor desnudo de tierra.</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>	
		Mano de obra	0,63 €
		Materiales	3,89 €
		Medios auxiliares	0,09 €
		3 % Costes indirectos	0,14 €
		Total por m	4,75
		Son CUATRO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m	

Código	Ud	Descripción	
0.88	Ud	<p>Toma de tierra de alumbrado público, compuesta por electrodo de 2 m de longitud hincado en el terreno, conectado a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado del electrodo. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexión a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio.</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>Mano de obra 10,10 €</p> <p>Maquinaria 0,10 €</p> <p>Materiales 134,23 €</p> <p>Medios auxiliares 2,89 €</p> <p>3 % Costes indirectos 4,42 €</p> <p style="text-align: right;">Total por Ud 151,74</p>
0.89	Ud	<p>Son CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud</p> <p>Cuadro de protección y control de alumbrado público, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm, con grado de protección IP66, color gris RAL 7035; según esquema unifilar del apartado de planos del presente proyecto. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p>	<p>Mano de obra 50,59 €</p> <p>Materiales 1.530,16 €</p> <p>Medios auxiliares 31,62 €</p> <p>3 % Costes indirectos 48,37 €</p> <p style="text-align: right;">Total por Ud 1.660,74</p>
0.90	Ud	<p>Son MIL SEISCIENTOS SESENTA EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud</p> <p>Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós.</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>Mano de obra 28,68 €</p> <p>Materiales 17,71 €</p> <p>Medios auxiliares 0,93 €</p> <p>3 % Costes indirectos 1,42 €</p> <p style="text-align: right;">Total por Ud 48,74</p> <p>Son CUARENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud</p>

Código	Ud	Descripción	
0.91	Ud	<p>Farola, modelo ayuntamiento de Tibi de hasta 6 m de altura, compuesta por columna cilíndrica de acero galvanizado pintado, de 127 mm de diámetro y 1 luminaria rectangular de poliamida, de 1163x200x98 mm, color gris, con óptica de alto rendimiento de aluminio anodizado y cierre de vidrio templado, para lámpara LED de bajo consumo de 60 W, clase de protección I, grado de protección IP66. Incluso dado de cimentación realizado con hormigón en masa HM-20/P/20/X0, lámpara, accesorios y elementos de anclaje. Totalmente montada, conexiónada y comprobada.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación.</p> <p>Incluye: Formación de cimentación de hormigón en masa. Preparación de la superficie de apoyo. Fijación de la columna. Colocación de la luminaria. Conexiónada. Colocación de la lámpara y accesorios. Limpieza del elemento.</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>	
		Mano de obra	32,13 €
		Maquinaria	3,94 €
		Materiales	1.302,19 €
		Medios auxiliares	26,77 €
		3 % Costes indirectos	40,95 €
		<b>Total por Ud</b>	<b>1.405,98</b>
		Son MIL CUATROCIENTOS CINCO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
0.92	Ud	<p>Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; Iguales a las existentes.</p> <p>Totalmente colocada</p>	
		Mano de obra	17,48 €
		Materiales	11,25 €
		Medios auxiliares	0,57 €
		3 % Costes indirectos	0,88 €
		<b>Total por Ud</b>	<b>30,18</b>
		Son TREINTA EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por Ud	
0.93	Ud	<p>Limpieza de arquetas de alumbrado público, a justificar por la dirección facultativa</p>	
		Sin descomposición	19,15 €
		3 % Costes indirectos	0,57 €
		<b>Total por Ud</b>	<b>19,72</b>
		Son DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
0.94	Ud	<p>Proyecto y control técnico de obra urbanización. Redacción de proyecto de instalación para la legalización de la misma ante las entidades competentes, para la obtención de las correspondientes licencias. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados de cada una de las misiones de control técnico a realizar, relativas al cumplimiento de la instalación y su legalización. Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p>	
		Materiales	3.005,30 €
		Medios auxiliares	60,11 €
		3 % Costes indirectos	91,96 €
		<b>Total por Ud</b>	<b>3.157,37</b>
		Son TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
0.95	Ud	<p>Partida alzada a justificar por la Dirección Facultativa de la instalación eléctrica de la urbanización y conexiones individuales a parcelas. Contingencia de obra atendiendo a las condiciones de la instalación actual, tras las pruebas que se realicen y con anterioridad al inicio de las mismas, de acuerdo con las pruebas definitivas que tengas que cumplir para su puesta en marcha.</p>	
		Sin descomposición	15.137,50 €
		3 % Costes indirectos	454,13 €
		<b>Total por Ud</b>	<b>15.591,63</b>
		Son QUINCE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
0.96	Ud	<p>Arqueta de hormigón armado, tipo DF-II, de 1090x900 mm de dimensiones interiores, 1290x1090x1000 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexiónada de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.</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>	

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	33,87 €
		Maquinaria	10,27 €
		Materiales	738,31 €
		Medios auxiliares	15,65 €
		3 % Costes indirectos	23,94 €
		Total por Ud	822,04
0.97	m	Son OCHOCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por Ud Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 4 tubos rígidos de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el posterior relleno de la zanja. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación del prisma de hormigón en masa e hilo guía. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Presentación en seco de los tubos. Colocación del hilo guía. Colocación de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	35,31 €
		Materiales	16,52 €
		Medios auxiliares	1,04 €
		3 % Costes indirectos	1,59 €
		Total por m	54,46
0.98	Ud	Son CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m Arqueta de hormigón armado, de 700x700 mm de dimensiones interiores, 950x950x1050 mm de dimensiones exteriores, con tapa de fundición clase D-400, para la red de telecomunicaciones de fibra óptica, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. 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.(NP)	
		Mano de obra	34,36 €
		Maquinaria	10,27 €
		Materiales	383,59 €
		Medios auxiliares	8,56 €
		3 % Costes indirectos	13,10 €
		Total por Ud	449,88
0.99	Ud	Son CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud Hornacina prefabricada de hormigón, para alojamiento de caja de protección y medida de energía eléctrica, de 760x250x1200 mm de dimensiones exteriores, formada por cemento, árido, fibras de acero y polipropileno, con base de 840x500x500 mm de dimensiones exteriores. Totalmente montada. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Replanteo. Izado y presentación de la hornacina mediante grúa. Colocación, aplomado y nivelación. Rejuntado y limpieza. Montaje y desmontaje de apeos complementarios. 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.	
		Mano de obra	13,21 €
		Maquinaria	34,70 €
		Materiales	219,15 €
		Medios auxiliares	5,34 €
		3 % Costes indirectos	8,17 €
		Total por Ud	280,57
		Son DOSCIENTOS OCHENTA EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	

Código	Ud	Descripción		
0.100	Ud	<p>Suministro e instalación en el interior de hornacina mural de caja general de protección, ARMARIOS para CGP y CPM, medida diecta con seccionamiento tipo 10 CPM3-D/E4-BUC, con conexión a los cables con terminales con toma de tierra para neutro, colocada encima de la peana de hormigón, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 40 A, esquema 1, para protección de la línea general de alimentación, formada por una envolvente aislante, precintable y autoventilada, según UNE-EN 60439-1, grado de inflamabilidad según se indica en UNE-EN 60439-3, con grados de protección IP43 según UNE 20324 e IK08 según UNE-EN 50102, que se cerrará con puerta metálica con grado de protección IK10 según UNE-EN 50102, protegida de la corrosión y con cerradura o candado. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Incluso fusibles y elementos de fijación y conexión con la conducción enterrada de puesta a tierra. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación del marco. Colocación de la puerta. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. 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>Sin descomposición 364,08 € 3 % Costes indirectos 10,92 €</p> <p style="text-align: right;">Total por Ud 375,00</p>	
0.101	Ud	<p>Son TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS por Ud</p> <p>Red de baja tensión conforme a proyecto específico anexo al proyecto de urbanización, formado por 3 líneas de doble circuito de conductor de aluminio XZ1 (S) 0'6/1 KV Al. IIIx240+150 mm². XZ1 (S) con una longitud total de línea de 3.100 m.l.</p>	<p>Sin descomposición 36,89 € 3 % Costes indirectos 1,11 €</p> <p style="text-align: right;">Total por Ud 38,00</p>	
0.102	PA	<p>Son TREINTA Y OCHO EUROS por Ud</p> <p>Presentación ante la administración de la documentación necesaria para su legalización y puesta en servicio de las instalaciones, incluso señalización, grafiado en celdas centros de transformación, seguimiento expediente, etc. partida terminada.</p>	<p>Sin descomposición 1.100,97 € 3 % Costes indirectos 33,03 €</p> <p style="text-align: right;">Total por PA 1.134,00</p>	
0.103	Ud	<p>Son MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS por PA</p> <p>Adecuación y puesta en marcha de depuradora existente, a justificar ante la dirección facultativa</p>	<p>Sin descomposición 29.584,56 € 3 % Costes indirectos 887,54 €</p> <p style="text-align: right;">Total por Ud 30.472,10</p>	
0.104	Ud	<p>Son TREINTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por Ud</p> <p>Limpieza final de obra, incluido valdeo de calles y recogida y limpieza de restos, a justificar ante la Dirección Facultativa.</p>	<p>Sin descomposición 8.138,04 € 3 % Costes indirectos 244,14 €</p> <p style="text-align: right;">Total por Ud 8.382,18</p>	
0.105	Ud	<p>Son OCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por Ud</p> <p>Análisis previo de las instalaciones y estado general de la urbanización, incluso catas, informes periciales, dictámenes y ensayos.</p>	<p>Sin descomposición 15.079,44 € 3 % Costes indirectos 452,38 €</p> <p style="text-align: right;">Total por Ud 15.531,82</p>	
0.106	ml	<p>Son QUINCE MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud</p> <p>Chapas de acero corten de 5 mm. de espesor, plegadas, en encofrado de plaas de hormigón para losas de acceso al parque y alcorque de pinos, con un desarrollo de 25 cm., totalmente terminado, incluso pliegues, soldaduras y cortes especiales.</p>	<p>Mano de obra 5,85 € Materiales 12,77 € Medios auxiliares 0,19 € 3 % Costes indirectos 0,56 €</p> <p style="text-align: right;">Total por ml 19,37</p>	<p>Son DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por ml</p>

Código	Ud	Descripción	
0.107	PA	<p>Control de calidad de los materiales según plan de control</p> <p>1.- Subbases granulares. Zahorra artificial</p> <p>Se realizarán los siguientes ensayos sobre la procedencia de materiales:</p> <p>- cada 1500 m<sup>3</sup> de material o fracción:</p> <p>1 Ensayo granulométrico según norma NLT-104</p> <p>1 Equivalente de arena según norma NLT-113</p> <p>1 Límites de Atterberg según norma NLT-105 y 106</p> <p>1 Próctor modificado según norma NLT-108</p> <p>- cada 4500 m<sup>3</sup> de material o fracción:</p> <p>1 Desgaste de Los Angeles según norma NLT-149</p> <p>- cada 5000 m<sup>3</sup> de material o fracción:</p> <p>1 Caras de fractura según norma NLT-358</p> <p>La compactación se controlará mediante la realización de los siguientes ensayos:</p> <p>- cada 5000 m<sup>2</sup> de tongada o fracción:</p> <p>10 Densidad in situ y Humedad por isótopos radiactivos según norma ASTM D 3037</p> <p>2.- Hormigones</p> <p>Para el control estadístico de los hormigones se realizarán los siguientes ensayos:</p> <p>- cada 100 m<sup>3</sup> de material o fracción:</p> <p>2 Fabricación, conservación y rotura por compresión de una familia de 4 probetas según normas UNE 83301/91 y UNE 83304/84.</p> <p>3.- Mezclas bituminosas</p> <p>Se realizarán los siguientes ensayos sobre las mezclas bituminosas en obra:</p> <p>- cada 1000 Tm de material o fracción:</p> <p>* Ensayo Marshall completo incluyendo: fabricación de probetas, Estabilidad y Deformación s/ NLT 159-</p> <p>86 y 168-90. Densidad y huecos s/ NLT 168-90 (3 probetas)</p> <p>* Granulometría de los áridos extraídos s/ NLT 165 90 (3 probetas)</p> <p>* Contenido en ligante s/ NLT 164 90 (3 probetas)</p> <p>* Densidad de los áridos en aceite de parafina s/ NLT 167 96 (3 probetas)</p> <p>* Contenido en arido porfidico (sólo para mezclas porfidicas) (3 probetas)</p> <p>* Extracción de probeta testigo (1 capa) determinando espesor y densidad s/ NLT 314-92 y NLT 168-90 (3 probetas)</p> <p>4.- Bordillos prefabricados</p> <p>Se realizarán los siguientes ensayos:</p> <p>- cada 1000 ml de material o fracción:</p> <p>1 Características geométricas según norma UNE-127025 y UNE-127026</p> <p>1 Absorción de agua según norma UNE-127025</p> <p>1 Resistencia al desgaste s/ UNE 127025/99</p> <p>1 Resistencia a flexión según norma UNE-127025/99</p>	
		Sin descomposición	679,78 €
		3 % Costes indirectos	20,39 €
		Total por PA	700,17
		Son SETECIENTOS EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por PA	
0.108	Ud	<p>Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo seleccionado. Ensayos en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra tomada en obra: Proctor Modificado según UNE 103501. Ensayos "in situ": densidad y humedad según ASTM D6938; placa de carga según UNE 103808. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos en laboratorio. Realización de ensayos "in situ". Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>	
		Materiales	28,54 €
		Medios auxiliares	0,57 €
		3 % Costes indirectos	0,87 €
		Total por Ud	29,98
		Son VEINTINUEVE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
0.109	Ud	<p>Gestión de residuos de la demolición y la construcción según estudio de gestión de residuos de proyecto</p>	
		Sin descomposición	3.943,45 €
		3 % Costes indirectos	118,30 €
		Total por Ud	4.061,75
		Son CUATRO MIL SESENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	

Código	Ud	Descripción		
0.110	m <sup>3</sup>	<p>Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 20 km.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, 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>Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.</p>	<p>Maquinaria 1,27 €</p> <p>Medios auxiliares 0,03 €</p> <p>3 % Costes indirectos 0,04 €</p> <p style="text-align: right;">Total por m<sup>3</sup> 1,34</p>	
0.111	m <sup>3</sup>	<p>Son UN EURO CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m<sup>3</sup></p> <p>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.</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 entregado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.</p>	<p>Maquinaria 0,40 €</p> <p>Medios auxiliares 0,01 €</p> <p>3 % Costes indirectos 0,01 €</p> <p style="text-align: right;">Total por m<sup>3</sup> 0,42</p>	
0.112	Ud	<p>Son CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por m<sup>3</sup></p> <p>Transporte de residuos inertes de restos asfálticos, 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. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</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 transportadas según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>Maquinaria 91,20 €</p> <p>Medios auxiliares 1,82 €</p> <p>3 % Costes indirectos 2,79 €</p> <p style="text-align: right;">Total por Ud 95,81</p>	
0.113	Ud	<p>Son NOVENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud</p> <p>Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m<sup>3</sup> con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, 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.</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 entregadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.</p>	<p>Sin descomposición 82,52 €</p> <p>3 % Costes indirectos 2,48 €</p> <p style="text-align: right;">Total por Ud 85,00</p>	
0.114	PA	<p>Son OCHENTA Y CINCO EUROS por Ud</p> <p>Medidas de seguridad</p>		

Código	Ud	Descripción	
		Sin descomposición	4.308,44 €
		3 % Costes indirectos	129,25 €
		Total por PA	4.437,69
0.115	m <sup>2</sup>	Son CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por PA Pavimento realizado con tierras de Albero, de 10 cm. de espesor tendido y compactado del material al 98% del Proctor Modificado, realizada sobre explanada preparada.	
		Mano de obra	0,36 €
		Maquinaria	1,22 €
		Materiales	5,48 €
		Medios auxiliares	0,21 €
		3 % Costes indirectos	0,22 €
		Total por m <sup>2</sup>	7,49
0.116	m <sup>2</sup>	Son SIETE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup> Pavimento con baldosas de caucho de 1x1 m., de 42 mm. de espesor, en color a elegir por la Dirección Facultativa, sobre solera de hormigón H-150 de 15 cm de espesor con ME 15x15, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.	
		Mano de obra	21,69 €
		Materiales	54,65 €
		Medios auxiliares	2,29 €
		3 % Costes indirectos	2,36 €
		Total por m <sup>2</sup>	80,99
0.117	m	Son OCHENTA EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup> Solido de hormigón de 6x20x50 cm, con un canto romo, sobre lecho de hormigón HM 15/B/20/IIa con mortero de cemento M-40a (1:6), colocado para conformar los caminos de albero de la zona verde.	
		Mano de obra	8,73 €
		Maquinaria	0,25 €
		Materiales	6,22 €
		Medios auxiliares	0,46 €
		3 % Costes indirectos	0,47 €
		Total por m	16,12
0.118	m <sup>3</sup>	Son DIECISEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por m <sup>3</sup> Base granular realizada con zahorra artificial, colocada con motoniveladora y con una compactación al 98% del Proctor Modificado, para un espesor de capa de 20 cm., formando la base de los caminos de albero en la zona verde.	
		Mano de obra	3,96 €
		Maquinaria	1,67 €
		Materiales	10,40 €
		Medios auxiliares	0,48 €
		3 % Costes indirectos	0,50 €
		Total por m <sup>3</sup>	17,01
0.119	m	Son DIECISIETE EUROS CON UN CÉNTIMO por m <sup>3</sup> Canal prefabricado con reja de fundición para permitir el paso de agua por los caminos de la zona verde, incluida la excavación y la colocación sobre lecho de hormigón HM 15/B/20/IIa.	
		Mano de obra	8,73 €
		Maquinaria	0,25 €
		Materiales	7,12 €
		Medios auxiliares	0,48 €
		3 % Costes indirectos	0,50 €
		Total por m	17,07
0.120	m <sup>2</sup>	Son DIECISIETE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup> Materia orgánica, suministrada a granel por medios mecánicos, extendida sobre el terreno mediante pala.	
		Mano de obra	2,87 €
		Maquinaria	0,66 €
		Materiales	8,74 €
		Medios auxiliares	0,37 €
		3 % Costes indirectos	0,38 €
		Total por m <sup>2</sup>	13,02
0.121	u	Son TRECE EUROS CON DOS CÉNTIMOS por m <sup>2</sup> Pino piñonero (Pinus pinea), de 2,5-3m de altura, en cepellón escayolado, transportado con ayuda de camión grúa, incluso excavación de hoyo de 1x1x1m , plantación y primer riego.	
		Mano de obra	17,68 €
		Maquinaria	16,99 €
		Materiales	74,01 €
		Medios auxiliares	3,26 €
		3 % Costes indirectos	3,36 €

Código	Ud	Descripción		
			Total por u	115,30
0.122	u	Son CIENTO QUINCE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por u Populus bolleana (Chopo columnar) de 20 a 25 cm. de perímetro de tronco, suministrado a raíz desnuda y plantacion en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formacion de alcorque y primer riego.		
		Mano de obra		17,68 €
		Maquinaria		16,99 €
		Materiales		48,31 €
		Medios auxiliares		2,49 €
		3 % Costes indirectos		2,56 €
			Total por u	88,03
0.123	u	Son OCHENTA Y OCHO EUROS CON TRES CÉNTIMOS por u Platano 20-25 cm. de perímetro		
		Mano de obra		17,68 €
		Maquinaria		16,99 €
		Materiales		77,66 €
		Medios auxiliares		3,37 €
		3 % Costes indirectos		3,47 €
			Total por u	119,17
0.124	u	Son CIENTO DIECINUEVE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por u Ligustum Japónica, de 20-25 cm.de perímetro de tronco, en cepellón escayolado, trasportado con ayuda de camión grúa, incluso excavación de hoyo de 1x1x1m, plantación, entutorado y primer riego.		
		Mano de obra		17,68 €
		Maquinaria		16,99 €
		Materiales		89,96 €
		Medios auxiliares		3,74 €
		3 % Costes indirectos		3,85 €
			Total por u	132,22
0.125	Ud	Son CIENTO TREINTA Y DOS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por u Lámina geotextil, mod. Danofelt PY500, de Danosa, o similar.		
		Mano de obra		1,19 €
		Materiales		1,83 €
		Medios auxiliares		0,09 €
		3 % Costes indirectos		0,09 €
			Total por Ud	3,20
0.126	Ud	Son TRES EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por Ud Papelera triangular de plancha perforada de 3 mm.tipo DOMUS, cuadrada, de Alba y Andrea o similar, 580x800 mm., pintada al horno con pintura de aluminio para exterior. Incluida colocación y anclaje al suelo mediante cuatro tirafondos de diámetro 8 mm.		
		Sin descomposición		264,50 €
		3 % Costes indirectos		7,94 €
			Total por Ud	272,44
0.127	m	Son DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud Barandilla formada mediante postes de fundicion tomados directamente al hormigon con barrotes horizontales, totalmente colocado y terminado, incluso pintura de proteccion y color gris.		
		Mano de obra		5,86 €
		Materiales		74,47 €
		Medios auxiliares		2,41 €
		3 % Costes indirectos		2,48 €
			Total por m	85,22
0.128	Ud	Son OCHENTA Y CINCO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por m Banco modelo "NEOBARCINO", de FUNDICION DUCTIL BENITO o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.		
		Mano de obra		19,52 €
		Materiales		213,07 €
		Medios auxiliares		6,98 €
		3 % Costes indirectos		7,19 €
			Total por Ud	246,76
0.129	Ud	Son DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud Platillo volante de placas lacadas KOMPAN, agarraderos de nylon y muelle completo con fijación de 100 x 100 x 65 cm. Taburete de anclaje M 001 y fijaciones alternativas, tipo KOMPAN M128 o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.		
		Mano de obra		19,80 €
		Materiales		615,91 €
		Medios auxiliares		19,07 €
		3 % Costes indirectos		19,64 €

Código	Ud	Descripción		
			Total por Ud	674,42
0.130	Ud	Son SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud La tortuga de placas lacadas KOMPAN, asiento de placa forrada, agarradero y reposapiés de tubo de acero recubierto de poliéster pulverizado y muelle completo con fijación de 78 x 43 x 23 cm. tipo KOMPAN M124 o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.		
		Mano de obra		19,80 €
		Materiales		749,41 €
		Medios auxiliares		23,08 €
		3 % Costes indirectos		23,77 €
			Total por Ud	816,06
0.131	Ud	Son OCHOCIENTOS DIECISEIS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por Ud El conejo de placas lacadas KOMPAN, asiento de placa forrada, agarradero y reposapiés de tubo de acero recubierto de poliéster pulverizado y muelle completo con fijación de 67 x 68 x 41 cm. tipo KOMPAN M117 o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.		
		Mano de obra		19,80 €
		Materiales		747,41 €
		Medios auxiliares		23,02 €
		3 % Costes indirectos		23,71 €
			Total por Ud	813,94
0.132	Ud	Son OCHOCIENTOS TRECE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud La moto de placas lacadas KOMPAN, asiento de placa forrada, agarradero y reposapiés de tubo de acero recubierto de poliéster pulverizado y muelle completo con fijación de 67 x 68 x 41 cm. tipo KOMPAN M117 o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.		
		Mano de obra		19,80 €
		Materiales		657,41 €
		Medios auxiliares		20,32 €
		3 % Costes indirectos		20,93 €
			Total por Ud	718,46
0.133	Ud	Son SETECIENTOS DIECIOCHO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud Fuente de hierro de "FUNDICION DUCTIL BENITO" modelo Altas o similar, con una rejilla de recogida de aguas, totalmente colocada e instalada.		
		Mano de obra		19,80 €
		Materiales		237,41 €
		Medios auxiliares		7,72 €
		3 % Costes indirectos		7,95 €
			Total por Ud	272,88
0.134	Ud	Son DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud Silla modelo "NEOBARCINO", de FUNDICION DUCTIL BENITO o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.		
		Mano de obra		19,80 €
		Materiales		191,41 €
		Medios auxiliares		6,34 €
		3 % Costes indirectos		6,53 €
			Total por Ud	224,08
0.135	Ud	Son DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por Ud Barandilla de madera R3540, de talleres Agapito, realizada con piezas rectangulares de madera tratada al autoclave, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.		
		Mano de obra		9,90 €
		Materiales		46,41 €
		3 % Costes indirectos		1,69 €
			Total por Ud	58,00
0.136	Ud	Son CINCUENTA Y OCHO EUROS por Ud Valla de salto, ref. R7025, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.		
		Mano de obra		9,90 €
		Materiales		108,21 €
		3 % Costes indirectos		3,54 €
			Total por Ud	121,65
0.137	Ud	Son CIENTO VEINTIUN EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud Poste de salto, ref. R7026, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.		
		Mano de obra		9,90 €
		Materiales		5.904,21 €
		3 % Costes indirectos		177,42 €
			Total por Ud	6.091,53
		Son SEIS MIL NOVENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud		

Código	Ud	Descripción	
0.138	Ud	Espaldera, ref. R7055, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	
		Mano de obra	9,90 €
		Materiales	793,21 €
		3 % Costes indirectos	24,09 €
		Total por Ud	827,20
		Son OCHOCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por Ud	
0.139	Ud	Triple bancada de flexiones, ref. R7065, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	
		Mano de obra	9,90 €
		Materiales	412,21 €
		3 % Costes indirectos	12,66 €
		Total por Ud	434,77
		Son CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
0.140	Ud	Tobogan erizo, ref. R4810, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	
		Mano de obra	19,80 €
		Materiales	1.300,41 €
		3 % Costes indirectos	39,61 €
		Total por Ud	1.359,82
		Son MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
0.141	Ud	Columpio de madera tratada R4132, de talleres Agapito, con asientos de caucho con alma reforzada de aluminio y postes cuadrados, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	
		Mano de obra	19,80 €
		Materiales	844,41 €
		3 % Costes indirectos	25,93 €
		Total por Ud	890,14
		Son OCHOCIENTOS NOVENTA EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por Ud	
0.142	Ud	Tractor, ref. R4615, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	
		Mano de obra	9,90 €
		Materiales	553,21 €
		3 % Costes indirectos	16,89 €
		Total por Ud	580,00
		Son QUINIENTOS OCHENTA EUROS por Ud	
0.143	Ud	Perro, ref. R4650, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.	
		Mano de obra	9,90 €
		Materiales	428,21 €
		3 % Costes indirectos	13,14 €
		Total por Ud	451,25
		Son CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por Ud	
0.144	Ud	Papelera metálica circular 60 gris, de Fundición Dúctil Benito, S.L., o similar. Incluida colocación y anclaje al suelo mediante cuatro tirafondos de diámetro 8 mm.	
		Mano de obra	10,61 €
		Materiales	107,41 €
		3 % Costes indirectos	3,54 €
		Total por Ud	121,56
		Son CIENTO VEINTIUN EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	

Código	Ud	Descripción	
0.145	Ud	<p>Construcción de depósito para regulación y suministro de agua potable al Sector Terol 3, "Pinares del río", de 300 m3 de capacidad, construido de hormigón armado sobre cimentación de losa de hormigón. Obra consistente en estudio geotécnico, grupo de bombeo con capacidad de caudal de 12 m3/h, sala de instalaciones, equipo de cloración, e instalaciones de conducción hasta conexión a red de distribución de agua potable existente, incluyendo la puesta en servicio de la instalación. Incluye bomba reductora de presión e instalación de llenado desde suministro municipal situado en Sector 4.</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Redacción de proyectos técnicos para la construcción de la infraestructura</li> <li>-Estudio geotécnico</li> <li>-Construcción de cimentación</li> <li>-Estructura, cubierta e impermeabilización</li> <li>-Grupo de bombeo con capacidad de caudal de 12 m3/h</li> <li>-Sala de instalaciones, instalación eléctrica y telemetría</li> <li>-Equipo de cloración</li> <li>-Conducción hasta conexión a red existente</li> <li>-Puesta en servicio</li> <li>-Bomba reductora de presión</li> <li>-Instalación de llenado</li> </ul> <p>Sin descomposición 199.650,49 €</p> <p>3 % Costes indirectos 5.989,51 €</p> <p style="text-align: right;">Total por Ud 205.640,00</p> <p>Son DOSCIENTOS CINCO MIL SEISCIENTOS CUARENTA EUROS por Ud</p>	



AJUNTAMENT DE  
**TIBI**

PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR III "PINARES DEL RÍO" - NNSS DE TIBI -

## 7. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Capítulo nº 1 Movimiento de tierras y demoliciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.1	Ud	<p>Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales a vertedero específico, situado una distancia máxima de 10 km.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta.</p> <p>Incluye: Corte del tronco del árbol cerca de la base. Extracción del tocón y las raíces. Troceado del tronco, las ramas y las raíces. Retirada de restos y desechos. Carga a camión. Transporte de residuos vegetales a vertedero específico. Relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación.</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>						
		Total Ud :	22,000	26,60 €	585,20 €			
1.2	M	<p>Levantado de bordillo sobre base de hormigón, con medios manuales y recuperación del 80% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Levantado del elemento. Clasificación y etiquetado. Limpieza del reverso de las baldosas. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga manual del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>						
		Total m :	82,000	5,13 €	420,66 €			
1.3	M <sup>2</sup>	<p>Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 20 cm de espesor, incluso corte con radial para saneado de acera, martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</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 demolida según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Reparación aceras de hormigón existentes	285				285,000	
		Instalación Agua Potable_Anillo Ppal.	1	513,06	0,60		307,836	
		Instalación Agua Potable_Distribución Gral.	1	1.125,45	0,60		675,270	
		Instalación Agua Potable_Cierre y anillado	1	279,11	0,60		167,466	
		Instalación Agua Potable_Terreno natural	-1	226,58	0,60		-135,948	
		Instalación Agua Potable_Anillo Ppal. Calles	-1	28,61	0,60		-17,166	
		Instalación Agua Potable_Distribución Gral. Calles	-1	43,03	0,60		-25,818	
		Instalación Agua Potable_Cierre y anillado. Calles	-1	30,38	0,60		-18,228	
							1.238,412	1.238,412
		Total m <sup>2</sup> :		1.238,412		4,58 €		5.671,93 €

## Capítulo nº 1 Movimiento de tierras y demoliciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

- 1.4 M<sup>2</sup> Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.  
 Incluye: Corte previo del contorno de la zona a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.  
 Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte.

Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Demolición de pavimento aglomerado	785				785,000	
Instalación Agua Potable_Anillo Ppal.	1	28,61	0,60		17,166	
Instalación Agua Potable_Distribución Gral.	1	43,03	0,60		25,818	
Instalación Agua Potable_Cierre y anillado	1	30,38	0,60		18,228	
					<u>846,212</u>	846,212
		Total m <sup>2</sup> :	846,212	3,80 €		3.215,61 €

- 1.5 M<sup>2</sup> Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 20-25 cm; y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Camino a restaurar	1	320,00	3,00		960,000	
Zona alrededor de hinca	1	480,00			480,000	
Zona conexión a depuradora	1	410,00			<u>410,000</u>	
					1.850,000	1.850,000
		Total m <sup>2</sup> :	1.850,000	0,57 €		1.054,50 €

- 1.6 M<sup>3</sup> Desmonte para explanación en terreno de tránsito compacto, con medios mecánicos, y carga a camión.  
 Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados.  
 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.  
 Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zona de acera subida a transformador	1	63,00	2,00	0,20	<u>25,200</u>	
					25,200	25,200
		Total m <sup>3</sup> :	25,200	3,66 €		92,23 €

## Capítulo nº 1 Movimiento de tierras y demoliciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.7	M <sup>2</sup>	Perfilado y refino de excavación, en cualquier tipo de terreno excepto en roca, con medios manuales, hasta conseguir un acabado geométrico. Incluye: Preparación de la zona de trabajo. Situación de los puntos topográficos. Ejecución del perfilado y del refino. Extracción y acopio de las tierras en los bordes de la excavación.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zanja para colector de saneamiento de zona sur a depuradora	1	320,00	0,80		256,000	
							256,000	256,000
				Total m <sup>2</sup> :	256,000		1,08 €	276,48 €
1.8	M <sup>3</sup>	Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,80 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zanja para colector de saneamiento de zona sur a depuradora	1	320,00	0,80	1,80	460,800	
		Pozos	9	2,00	2,00	2,00	72,000	
		Blandón existente	1	4,00	8,00	3,00	96,000	
		Acometida de agua	1	50,00	0,40	0,80	16,000	
		Acometida eléctrica	1	50,00	0,40	1,00	20,000	
							664,800	664,800
				Total m <sup>3</sup> :	664,800		10,51 €	6.987,05 €
1.9	M <sup>3</sup>	Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zanja para colector de saneamiento de zona sur a depuradora	1	320,00	0,80	1,20	307,200	
		Pozos de saneamiento	9	1,00	1,00	2,00	18,000	
		Acometida de agua	1	50,00	0,40	0,60	12,000	
		Acometida eléctrica	1	50,00	0,40	0,80	16,000	
							353,200	353,200
				Total m <sup>3</sup> :	353,200		5,23 €	1.847,24 €

## Capítulo nº 1 Movimiento de tierras y demoliciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.10	M <sup>3</sup>	<p>Relleno de zanjas con arena de 0 a 5 mm de diámetro, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</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 valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zanja para colector de saneamiento de zona sur a depuradora	1	320,00	0,80	0,60	153,600	
		Acometida de agua	1	50,00	0,40	0,20	4,000	
		Acometida eléctrica	1	50,00	0,40	0,20	4,000	
		Instalación Agua Potable_Anillo Ppal.	1	513,06	0,60	0,90	277,052	
		Instalación Agua Potable_Distribución Gral.	1	1.125,45	0,60	0,90	607,743	
		Instalación Agua Potable_Cierre y anillado	1	279,11	0,60	0,90	150,719	
							1.197,114	1.197,114
				Total m <sup>3</sup> :	1.197,114		14,37 €	17.202,53 €
1.11	H	Catas para revisión y apertura de instalaciones existentes realizada por medio de retroexcavadora o miniretroexcavadora, incluso ayuda manual para zonas de difícil acceso.						
				Total h :	52,000		46,55 €	2.420,60 €
1.12	M <sup>3</sup>	Desmante o excavación a cielo abierto realizado por encima de la cota de implantación, en terrenos medios, con pala cargadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos, según NTE/ADE-3.						
				Total m <sup>3</sup> :	240,000		3,11 €	746,40 €
1.13	M <sup>3</sup>	<p>Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Blandón	1	4,00	8,00	3,00	96,000	
							96,000	96,000
				Total m <sup>3</sup> :	96,000		25,00 €	2.400,00 €

## Capítulo nº 1 Movimiento de tierras y demoliciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.14	M <sup>3</sup>	<p>Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra artificial caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Camino a restaurar	1	320,00	3,00	0,20	192,000	192,000
							192,000	192,000
				Total m <sup>3</sup> :	192,000	20,27 €		3.891,84 €
1.15	M <sup>3</sup>	<p>Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra artificial caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zona de acera subida a transformador	1	63,00	2,00	0,20	25,200	25,200
							25,200	25,200
				Total m <sup>3</sup> :	25,200	16,48 €		415,30 €
1.16	M <sup>3</sup>	<p>Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión.</p> <p>Incluye: Puesta en obra del hormigón.</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 realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Acometida de agua	1	50,00	0,40	0,15	3,000	
		Acometida eléctrica	1	50,00	0,40	0,15	3,000	
							6,000	6,000
				Total m <sup>3</sup> :	6,000	68,97 €		413,82 €

## Capítulo nº 1 Movimiento de tierras y demoliciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.17	M <sup>2</sup>	Desbroce de arbustos y hierbas, en el interior y en el exterior del edificio, con desbrozadora. Incluso recogida de la broza generada y carga sobre contenedor. Incluye: Protección y señalización de los espacios afectados. Arranque de arbustos y hierbas. Recogida de la broza generada. Carga sobre contenedor. 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> :	500,000	0,89 € 445,00 €
1.18	M <sup>2</sup>	Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.			
			Total m <sup>2</sup> :		4,81 €
1.19	M	Demolición de valla publicitaria compuesta de cimentación de hormigón y estructura metálica, incluso retirada, carga y transporte a vertedero.			
			Total m :		706,26 €
1.20	M2	Demolición edificaciones existentes en el sector. Medido en proyección horizontal. Incluso, retirada, carga y transporte a vertedero.			
			Total m2 :		5,77 €
1.21	M3	Retirada y apilado de capa de tierra vegetal, realizada con medios mecánicos.			
			Total m3 :		1,75 €
1.22	M <sup>2</sup>	Compactación mecánica de fondo de excavación, con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Situación de los puntos topográficos. Bajada de la maquinaria al fondo de la excavación. Humectación de las tierras. Compactación. Retirada de la maquinaria del fondo de la excavación. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.			
			Total m <sup>2</sup> :		4,37 €
1.23	M	Corte de pavimento de cualquier tipo, mediante máquina cortadora de pavimento, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo de las zonas a cortar. Corte del pavimento. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. 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.			

Medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Instalación Agua Potable_Anillo Ppal.	1	513,06			513,060	
Instalación Agua Potable_Distribución Gral.	1	1.125,45			1.125,450	

(Continúa...)

## Capítulo nº 1 Movimiento de tierras y demoliciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.23	M	Corte de pavimento.			(Continuación...)
		Instalación Agua Potable_Cierre y anillado	1	279,11	279,110
		Instalación Agua Potable_Terreno natural	-1	226,58	-226,580
					1.691,040
			Total m :	1.691,040	3,57 €
					1.691,040

- 1.24 M<sup>3</sup> Excavación a cielo abierto bajo rasante, en tierra blanda, de hasta 4 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.  
 Criterio de valoración económica: El precio incluye la formación de la rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, pero no incluye el transporte de los materiales excavados.  
 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 a camión de los materiales excavados.  
 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.

Medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Instalación Agua Potable_Anillo Ppal.	1	513,06	0,60	0,90	277,052	
Instalación Agua Potable_Distribución Gal.	1	1.125,45	0,60	0,90	607,743	
Instalación Agua Potable_Cierre y anillado	1	279,11	0,60	0,90	150,719	
					1.035,514	1.035,514
		Total m <sup>3</sup> :	1.035,514	2,39 €		2.474,88 €

Parcial nº 1 Movimiento de tierras y demoliciones : 56.598,28 €

## Capítulo nº 2 Pavimentación y aceras

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.1	M <sup>3</sup>	Base granular con zahorra artificial caliza, y compactación al 100% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al al 100% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tajo. Extendido del material en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Blandón existente	1	4,00	8,00	0,90	28,800	
Acera subida a transformador	1	15,00	2,00	0,60	18,000	
					46,800	46,800
		Total m <sup>3</sup> :	46,800	19,88 €		930,38 €

2.2	M <sup>2</sup>	Riego de imprimación con 1,5 kg/m <sup>2</sup> de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante. Incluye: Barrido y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la emulsión bituminosa. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.				
-----	----------------	---	--	--	--	--

Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Instalación Agua Potable_Anillo Ppal. Calles	1	700,00			700,000	
Instalación Agua Potable_Distribución Gral. Calles	1	28,61	0,60		17,166	
Instalación Agua Potable_Cierre y anillado. Calles	1	43,03	0,60		25,818	
					18,228	
					761,212	761,212
		Total m <sup>2</sup> :	761,212	0,70 €		532,85 €

2.3	M <sup>2</sup>	Capa de 6 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC22 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa, con árido granítico de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Incluye: Replanteo de niveles. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa base.				
-----	----------------	--	--	--	--	--

Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Instalación Agua Potable_Anillo Ppal. Calles	1	700,00			700,000	
	1	28,61	0,60		17,166	

(Continúa...)

## Capítulo nº 2 Pavimentación y aceras

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
2.3	M <sup>2</sup>	Capa de 6 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC22 surf S. (Continuación...)				
		Instalación Agua Potable_Distribución Gral. Calles	1	43,03	0,60	25,818
		Instalación Agua Potable_Cierre y anillado. Calles	1	30,38	0,60	18,228
						761,212
						761,212
			Total m <sup>2</sup> :	761,212	7,53 €	5.731,93 €

- 2.4 M<sup>2</sup> Riego de adherencia con 0,8 kg/m<sup>2</sup> de emulsión bituminosa catiónica teroadherente C60B3 TER, con un 60% de betún asfáltico como ligante.  
 Incluye: Barrido y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la emulsión bituminosa.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1	700,00			700,000	
Instalación Agua Potable_Anillo Ppal. Calles	1	28,61	0,60		17,166	
Instalación Agua Potable_Distribución Gral. Calles	1	43,03	0,60		25,818	
Instalación Agua Potable_Cierre y anillado. Calles	1	30,38	0,60		18,228	
					761,212	761,212
			Total m <sup>2</sup> :	761,212	0,46 €	350,16 €

- 2.5 M<sup>2</sup> Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración.  
 Incluye: Replanteo de niveles. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Limpieza final.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.  
 Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa base.

Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1	700,00			700,000	
Instalación Agua Potable_Anillo Ppal. Calles	1	28,61	0,60		17,166	
Instalación Agua Potable_Distribución Gral. Calles	1	43,03	0,60		25,818	
Instalación Agua Potable_Cierre y anillado. Calles	1	30,38	0,60		18,228	
					761,212	761,212
			Total m <sup>2</sup> :	761,212	6,40 €	4.871,76 €

## Capítulo nº 2 Pavimentación y aceras

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

- 2.6 M<sup>2</sup> Riego de curado con 1,1 kg/m<sup>2</sup> de emulsión bituminosa catiónica C60B3 CUR, con un 60% de betún asfáltico como ligante.  
 Incluye: Aplicación de la emulsión bituminosa.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.  
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1	700,00			700,000	
Instalación Agua Potable_Anillo Ppal. Calles	1	28,61	0,60		17,166	
Instalación Agua Potable_Distribución Gral. Calles	1	43,03	0,60		25,818	
Instalación Agua Potable_Cierre y anillado. Calles	1	30,38	0,60		18,228	
					<u>761,212</u>	761,212
		Total m <sup>2</sup> :	761,212	0,60 €		456,73 €

- 2.7 M<sup>2</sup> Base de hormigón en masa de 15 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-15/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, con acabado maestreado, para su posterior uso como soporte de pavimento; apoyada sobre capa base existente. Incluso formación de juntas de construcción.  
 Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas de dilatación. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón.  
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Reparación tramos de acera	285	1,00	1,00		285,000	
Realización tramos inexistentes	12	2,50	3,00		90,000	
Instalación Agua Potable_Anillo Ppal.	1	513,06	0,60		307,836	
Instalación Agua Potable_Distribución Gral.	1	1.125,45	0,60		675,270	
Instalación Agua Potable_Cierre y anillado	1	279,11	0,60		167,466	
Instalación Agua Potable_Terreno natural	-1	226,58	0,60		-135,948	
					<u>1.389,624</u>	1.389,624
		Total m <sup>2</sup> :	1.389,624	13,09 €		18.190,18 €



## Capítulo nº 2 Pavimentación y aceras

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

2.10 M<sup>2</sup> Revestimiento de acerado para tráfico peatonal, realizado sobre superficie soporte cementosa, con el sistema "PAVILAND SPORT" de Grupo Puma, o similar, mediante la aplicación sucesiva de: una capa de imprimación epoxi Paviland Sport EPW Primer, color Gris 300, a base de resinas epoxis, en solución acuosa, con cargas minerales y pigmentos (rendimiento aproximado 0,8 Kg/m<sup>2</sup>), aplicada con rastra de goma; una capa de regularización con el revestimiento Paviland Sport AC Base, color gama, a base de resinas acrílicas en medio acuoso con cargas minerales y pigmentos (rendimiento aproximado de 1 Kg/m<sup>2</sup>), aplicada con rastra de goma y una capa fina de terminación de Paviland Sport AC Acabado, color gama, a base de resinas acrílicas en medio acuoso con cargas minerales y pigmentos (rendimiento aproximado de 0,5 Kg/m<sup>2</sup>), aplicada con rastra de goma. El precio no incluye la superficie soporte ni la ejecución y el sellado de las juntas.

Gama colores: albero 175, azul 004, azul acero 129, azul mar 152, blanco líneas, gris 300, gris plata 953, negro 200, rojo 611, rojo coral 333, rosa 275, verde 301, verde pálido 165, verde pradera 601.

Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas y paños de trabajo. Aplicación de la imprimación, aplicación con rastrillo de goma de la capa de regularización y acondicionamiento de la superficie. Aplicación de las sucesivas capas que forman el pavimento. Secado de cada capa antes de aplicar la siguiente, incluyendo raspado, barrido y soplado de las imperfecciones. Limpieza final del pavimento.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la superficie soporte ni la ejecución y el sellado de las juntas.

Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aceras_Sectores Norte-Este-Oeste		7.517,00			7.517,000	
					7.517,000	7.517,000
		Total m <sup>2</sup> :	7.517,000		16,30 €	122.527,10 €

2.11 M<sup>2</sup> Preparación de soporte con mortero de cemento monocomponente, Paviland Tixo 30 "Grupo Puma", o similar, CT-C35-F7-A15-B1.5, según UNE-EN 13813, de 5 mm a 30 mm de espesor como solera adherida (10 mm de espesor medio), aplicada manualmente, para la regularización y nivelación de la superficie, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de copolímeros estireno-acrílicos en base agua, Paviland Primer R "Grupo Puma", o similar. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.

Incluye: Replanteo y marcado de niveles de acabado. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Aplicación de la imprimación. Vertido y extendido de la mezcla. Curado del mortero.

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.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye el soporte de hormigón ni el revestimiento.

Total m <sup>2</sup> :	183,000	17,70 €	3.239,10 €
------------------------	---------	---------	------------

## Capítulo nº 2 Pavimentación y aceras

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.12	M	<p>Piezas de bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C1 (35x15) cm, clase climática B (absorción <math>\leq 6\%</math>), clase resistente a la abrasión H (huella <math>\leq 23</math> mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm<sup>2</sup>), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>			
			Total m :		25,17 €
2.13	M	<p>Colocación de bordillo recuperado, con reposición de un 20%, de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>			
			Total m :		14,08 €
2.14	M	<p>Piezas de pieza tipo para vado de hormigón, monocapa, con sección normalizada C3 (17x17) cm, clase climática B (absorción <math>\leq 6\%</math>), clase resistente a la abrasión H (huella <math>\leq 23</math> mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm<sup>2</sup>). Longitud de bordillo 100 cm, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>			
			Total m :		17,46 €
2.15	M <sup>3</sup>	<p>Hormigón HM-10/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, para recubrimiento de instalaciones y cruces, transportado, vertido y puesto en obra, según EHE.</p> <p>Incluye: Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.</p>			
			Total m <sup>3</sup> :		73,50 €
2.16	M <sup>3</sup>	<p>Base granular realizada con zahorra artificial, colocada con motoniveladora y con una compactación al 100% del Proctor Modificado, para un espesor de capa de 45 cm.</p>			
			Total m <sup>3</sup> :		13,24 €

## Capítulo nº 2 Pavimentación y aceras

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.17	M <sup>2</sup>	Pavimento con baldosas hidraulica de 40x40 cm, color gris, recibida con capa de mortero de cemento sobre solera de hormigon, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.			
			Total m <sup>2</sup> :	19,15 €	
2.18	M <sup>2</sup>	<p>Suministro y colocación de pavimento para uso privado en zona de terrazas descubiertas, de baldosas de hormigón para exteriores, acabado superficial de la cara vista: bajorrelieve sin pulir, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 4, clase de desgaste por abrasión H, formato nominal 40x40x4 cm, color gris, según UNE-EN 1339, colocadas a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por forjado estructural, no incluido en este precio. Incluso juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con arena silicea de tamaño 0/2 mm.</p> <p>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado. Eliminación del material sobrante de la superficie, mediante barrido.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>.</p>			
			Total m <sup>2</sup> :	27,65 €	
2.19	M <sup>2</sup>	<p>Suministro y colocación de pavimento para uso privado en zona de pasos de peatones, de losetas de hormigón para uso exterior, acabada con botones, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 3, clase de desgaste por abrasión G, formato nominal 20x20x3,1 cm, color rojo, según UNE-EN 1339, colocadas al tendido sobre capa de arena-cemento de 3 cm de espesor, sin aditivos, con 250 kg/m<sup>3</sup> de cemento Portland con caliza CEM II/B-L 32,5 R y arena de cantera granítica, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por forjado estructural, no incluido en este precio. Incluso juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, coloreada con la misma tonalidad de las piezas.</p> <p>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Extendido de la capa de arena-cemento. Espolvoreo con cemento de la superficie. Colocación al tendido de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Preparación y extendido de la lechada líquida para relleno de juntas. Limpieza final con agua, sin eliminar el material de rejuntado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m<sup>2</sup>.</p>			
			Total m <sup>2</sup> :	23,07 €	
2.20	M <sup>2</sup>	Pavimento con baldosas de hormigón de 50x33x4 cm, tipo mediterránea, textura lisa de FORTE o similar, color gris, recibida con capa de mortero de cemento sobre capa de arena, trabada a 1/3, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.			
			Total m <sup>2</sup> :	20,24 €	

## Capítulo nº 2 Pavimentación y aceras

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.21	M <sup>2</sup>	<p>Suministro y colocación de pavimento para uso privado en zona de parques y jardines, de baldosas de hormigón para exteriores, acabado superficial de la cara vista: granallado, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 4, clase de desgaste por abrasión H, formato nominal 40x40x4 cm, color gris, según UNE-EN 1339, colocadas a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme existente de hormigón no estructural no incluida en este precio. Incluso juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con arena silícea de tamaño 0/2 mm.</p> <p>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado. Eliminación del material sobrante de la superficie, mediante barrido.</p>	Total m <sup>2</sup> :	28,54 €	
2.22	M <sup>2</sup>	<p>Formación de firme flexible para tráfico pesado T0 sobre explanada E3, compuesto por: capa de 20 cm de espesor de suelocemento formada por la mezcla en central de material granular para la fabricación de SC40, adecuado para tráfico T0 con cemento CEM II / A-V 32,5 N, a granel; riego de curado mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de 22 cm de espesor de gravacemento formada por la mezcla en central de material granular para la fabricación de GC20, coeficiente de Los Ángeles &lt;30, adecuado para tráfico T0 con cemento CEM II / A-V 32,5 N, a granel; riego de curado mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; mezcla bituminosa en caliente: riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa base de 10 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 32 base S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles &lt;=25, adecuado para tráfico T0 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B40/50; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa intermedia de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles &lt;=25, adecuado para tráfico T0 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B40/50; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de rodadura de 3 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente BBTM 11B, según UNE-EN 13108-2, coeficiente de Los Ángeles &lt;=15, adecuado para tráfico T00 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico modificado con polímeros BM-3c.</p> <p>Incluye: Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla con cemento. Preparación de la superficie existente para la mezcla con cemento. Fabricación de la mezcla con cemento. Transporte de la mezcla con cemento. Vertido y extensión de la mezcla con cemento. Prefisuración de la capa de mezcla con cemento. Compactación y terminación de la capa de mezcla con cemento. Ejecución de juntas de construcción en la capa de mezcla con cemento. Curado de la capa de mezcla con cemento. Tramo de prueba para la capa de mezcla con cemento. Preparación de la superficie para el riego de adherencia. Aplicación de la emulsión bituminosa. Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla bituminosa. Preparación de la superficie existente para la capa de mezcla bituminosa. Aprovechamiento de áridos para la fabricación de la mezcla bituminosa. Fabricación de la mezcla bituminosa. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Tramo de prueba para la capa de mezcla bituminosa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	Total m <sup>2</sup> :	31,28 €	
Parcial nº 2 Pavimentación y aceras :					173.961,42 €

## Capítulo nº 3 Señalización

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
3.1	M	<p>Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, para línea de detención. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.</p> <p>Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		pasos de cebra	13	28,00			364,000	
							364,000	364,000
				Total m :	364,000	2,16 €		786,24 €
3.2	M	<p>Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.</p> <p>Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		línea continua	1	808,00			808,000	
		línea discontinua	1	1.300,00			1.300,000	
							2.108,000	2.108,000
				Total m :	2.108,000	0,88 €		1.855,04 €
3.3	M <sup>2</sup>	<p>Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.</p> <p>Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ceda el paso	3	1,00			3,000	
		flechas	28	1,00			28,000	
							31,000	31,000
				Total m <sup>2</sup> :	31,000	9,61 €		297,91 €
3.4	Ud	<p>Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, triangular, cuadrada u octogonal, según planos de proyecto, de 60 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje y base de hormigón 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>						
				Total Ud :	30,000	75,94 €		2.278,20 €

## Capítulo nº 3 Señalización

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.5	Ud	Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, cuadrada, de 60 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye: Montaje y base de hormigón 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 :	87,90 €	
3.6	Ud	Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, octogonal, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye: Montaje y base de hormigón 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 :	102,47 €	
			Parcial nº 3 Señalización :		5.217,39 €

## Capítulo nº 4 Red de alcantarillado y pluviales

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

4.1 Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón en masa de 100 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 500 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón en masa de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa de 90 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb; con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo.

Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje. Formación del canal en el fondo del pozo. Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores al pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

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 incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.

Total Ud :	9,000	953,60 €	8.582,40 €
------------	-------	----------	------------

4.2 Ud Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe.

Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.

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 incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Final urbanización norte con rotonda	1	26,00			26,000	
Zona blandón para evacuación de aguas	1	15,00			15,000	
					41,000	41,000
			Total Ud :	41,000	110,86 €	4.545,26 €

## Capítulo nº 4 Red de alcantarillado y pluviales

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
4.3	M	<p>Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m<sup>2</sup>, y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Se incluye conexión con el pozo de final de línea existente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		colector de saneamiento de zona sur a depuradora	1	320,00			320,000	
		hinca	1	25,00			25,000	
							345,000	345,000
				Total m :	345,000		73,88 €	25.488,60 €
4.4	Ud	Tapa de registro de pozo de saneamiento, igual a las colocadas para la construcción de los nuevos pozos. Totalmente terminada.						
				Total Ud :	5,000		158,97 €	794,85 €
4.5	Ud	Limpieza de pozos y conducciones de saneamiento con camión bomba, a justificar por la dirección facultativa						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Limpieza de tramos existentes realizados en zona norte	3				3,000	
		Limpieza de tramos existentes en zona sur	1	0,50			0,500	
							3,500	3,500
				Total Ud :	3,500		3.555,06 €	12.442,71 €
4.6	Ud	<p>Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estabilidad y la estanqueidad de los cierres hidráulicos de la red exterior de saneamiento de aguas mediante cámara de inspección. Incluso informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Desplazamiento de maquinaria. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.</p>						
				Total Ud :	1,000		3.543,12 €	3.543,12 €

## Capítulo nº 4 Red de alcantarillado y pluviales

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.7	MI	<p>Hinca de tubería de hormigón armado de 500 mm de diámetro en terreno compacto o tierras, como máximo 10 metros de altura de cobertura de tierras sobre la generatriz superior, incluyendo la tubería de hinca, transporte y descarga de toda la maquinaria de hinca y elevación, montaje de todo el equipo, proceso de hinca y extracción del material del interior de la tubería, y retirada de los productos sobrantes, elementos auxiliares tales como agua, electricidad, aire comprimido, etc..., y su montaje, permisos y honorarios de los proyectos que fueran necesarios, desmontaje de todos los elementos anteriores e incluso demolición y retirada de partes de hormigón armado, totalmente terminada, limpia y preparada para alojar en su interior tubería de polietileno mediante perforación dirigida, revestida con tubos de hormigón armado de diámetro 500 mm, juntas de goma machiembradas, control de pendiente, incluso p.p. de permisos y tasas correspondientes, transporte de equipos, proceso de hinca, instalación de la tubería, soldaduras y posterior limpieza, totalmente terminado.</p>			
		Total ml :	25,000	1.289,56 €	32.239,00 €
4.8	M <sup>3</sup>	<p>Muro de hormigón armado 2C, de hasta 3 m de altura, espesor 30 cm, para empuje de hinca, superficie plana, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m<sup>3</sup>, ejecutado en condiciones complejas; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado; espuma de poliuretano monocomponente, para sellado de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Formación de juntas. Colocación de pasamuros para paso de los tensores. Limpieza y almacenamiento del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Sellado de los huecos pasamuros. Limpieza de la superficie de coronación del muro. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.</p>			
		Total m <sup>3</sup> :	20,000	312,42 €	6.248,40 €
4.9	M <sup>3</sup>	<p>Zapata corrida de cimentación, de 1,80x0,50, de hormigón armado, para construcción de muro para empuje de hinca, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m<sup>3</sup>. Incluso armaduras de espera de los pilares u otros elementos, alambre de atar, y separadores.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.</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.</p>			
		Total m <sup>3</sup> :	15,000	279,17 €	4.187,55 €

## Capítulo nº 4 Red de alcantarillado y pluviales

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
4.10	Ud	<p>Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de los tramos enterrados de la red de evacuación de saneamiento que concentra la evacuación de conducciones, mediante prueba hidráulica y comprobación por cámara. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según tramos realizado en obra y en la actualidad fuera de servicio</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto o Dirección Facultativa.</p>				
			Total Ud :	28,000	201,35 €	5.637,80 €
4.11	Ud	<p>Partida alzada a justificar por la Dirección Facultativa de la instalación definitiva y puesta en marcha del sistema de saneamiento de la urbanización y conexiones individuales a parcelas. Contingencia de obra atendiendo a las condiciones de la instalación actual, tras las pruebas que se realicen y con anterioridad al inicio de las obras, de acuerdo con las pruebas definitivas que tengas que cumplir para su puesta en marcha.</p>				
			Total Ud :	1,000	25.393,54 €	25.393,54 €
4.12	M	<p>Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de hormigón armado para saneamiento sin presión, clase 135, de 500 mm de diámetro y sección circular, con una pendiente mínima del 2,00%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.</p>				
			Total m :		100,38 €	

## Capítulo nº 4 Red de alcantarillado y pluviales

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.13	Ud	<p>Formación de arqueta sifónica, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x115 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas y sumidero sifónico prefabricado de hormigón con salida horizontal de 90/110 mm y rejilla homologada de PVC.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexión de los colectores a la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación del codo de PVC. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</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>			
			Total Ud :		306,58 €
4.14	Pa	Desvío de los posibles servicios afectados por las obras para preservar el funcionamiento de los mismos.			
			Total PA :		21.984,57 €
Parcial nº 4 Red de alcantarillado y pluviales :					129.103,23 €

## Capítulo nº 5 Agua potable

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
5.1	Ud	Limpieza de arquetas de agua potable, a justificar por la dirección facultativa						
			Total Ud :	36,000	19,72 €	709,92 €		
5.2	Ud	Tapa de arqueta de agua potable, igual a las existentes en la urbanización. Totalmente terminada						
			Total Ud :	36,000	83,62 €	3.010,32 €		
5.3	Ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 40 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3,7 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 1 1/4" de diámetro con mando de cuadrado colocada mediante unión roscada, situada junto al solar, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta de dimensiones interiores 38x38x50 cm de obra de fábrica construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 y cerrada superiormente con marco y tapa de fundición dúctil clase C-250. Incluye: Replanteo del recorrido de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Reposición del firme. Realización de pruebas de servicio. 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 la excavación ni el relleno principal. A justificar de forma definitiva tras la parcelación.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Instalación Agua Potable_Acometidas nuevas	69				69,000	
							69,000	69,000
			Total Ud :	69,000	269,52 €			18.596,88 €
5.4	Ud	Conjunto de pruebas de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el correcto funcionamiento de las siguientes instalaciones: Instalación de instalación de agua potable y riego (fontanería). Incluso informe de resultados. Incluye: Realización de las pruebas. Redacción de informe de los resultados de las pruebas realizadas. Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto y Dirección Facultativa.						
			Total Ud :	50,000	69,95 €			3.497,50 €

## Capítulo nº 5 Agua potable

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.5	M	<p>Tubo de fundición dúctil clase K-9 para unión por enchufe y caña, con junta elastomérica estándar, de 100 mm de diámetro nominal. Incluso juntas de goma y lubricante para montaje. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</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>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.</p>			
		Total m :		32,49 €	
5.6	Ud	<p>Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</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>			
		Total Ud :		198.570,39 €	
5.7	Ud	<p>Brida-enchufe de fundición dúctil, de 100 mm de diámetro nominal.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y conexionado.</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>			
		Total Ud :		55,80 €	
5.8	Ud	<p>Brida ciega de fundición dúctil, de 100 mm de diámetro nominal.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y conexionado.</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>			
		Total Ud :		24,57 €	
5.9	Ud	<p>Formación de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 38x38x75 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico perforado, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, para alojamiento de la válvula. Incluso mortero para sellado de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa.</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 la válvula, la excavación ni el relleno del trasdós.</p>			

Medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Instalación Agua Potable_Arquetas	68				68,000	
					68,000	68,000

## Capítulo nº 5 Agua potable

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total Ud :			68,000	109,55 €	7.449,40 €

- 5.10 Ud Boca de riego, formada por cuerpo y tapa de fundición con cerradura de cuadrado, brida de entrada, llave de corte y racor de salida roscado macho de latón de 1 1/2" de diámetro, enterrada. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución. Totalmente montada, conexas y probada.  
 Incluye: Instalación en el terreno y conexión hidráulica a la tubería de abastecimiento y distribución. Relleno de la zanja. Limpieza hidráulica de la unidad. Realización de pruebas de servicio.  
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Total Ud : 121,89 €

- 5.11 M 1.Tubería de polietileno de 200 mm ext. PE 100 PN-16, totalmente instalado y funcionando incluso transporte y colocación (sin incluir manguitos de unión).  
 2.Manguito de 200 mm de diámetro, de polietileno PE 100 PN-16, unión mediante junta electrosoldable, incluso p/p de soldadura de unión, transporte y colocación.  
 3.Te de 200 x 200 mm de diámetro nominal, de fundición dúctil, unión brida-brida orientables a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.  
 4.Válvula de compuerta de 200 mm de diámetro nominal, con cuerpo de fundición dúctil, eje de acero inoxidable, asiento elástico y accionamiento por cuadrado, uniones brida-brida a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.  
 5.Brida autoblocante de fundición dúctil, de diámetro nominal 200 mm, para diámetros de 200 mm para polietileno y PVC, incluso p/p de tornillería, transporte y colocación.  
 Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.  
 Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexas y comprobación de su correcto funcionamiento.  
 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.

Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Instalación Agua Potable_Anillo Ppal.	1	513,06			513,060	
					513,060	513,060
Total m :			513,060	152,52 €		78.251,91 €

## Capítulo nº 5 Agua potable

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.12	M	<p>1.Tubería de polietileno de 110 mm ext. PE 100 PN-16, totalmente instalado y funcionando incluso transporte y colocación (sin incluir manguitos de unión).</p> <p>2.Manguito de 110 mm de diámetro, de polietileno PE 100 PN-16, unión mediante junta electrosoldable, incluso p/p de soldadura de unión, transporte y colocación.</p> <p>3.Te de 100 x 100 mm de diámetro nominal, de fundición dúctil, unión brida-brida orientables a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>4.Válvula de compuerta de 100 mm de diámetro nominal, con cuerpo de fundición dúctil, eje de acero inoxidable, asiento elástico y accionamiento por cuadradillo, uniones brida-brida a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>5.Brida autoblocante de fundición dúctil, de diámetro nominal 100 mm, para diámetros de 110 mm para polietileno y PVC, incluso p/p de tornillería, transporte y colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.                      Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.                      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>			

Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Instalación Agua Potable_Cierre y anillado	1	279,11			279,110	
					279,110	279,110
		Total m :	279,110	79,78 €		22.267,40 €

5.13	M	<p>1.Tubería de polietileno de 90 mm ext. PE 100 PN-16, totalmente instalado y funcionando incluso transporte y colocación (sin incluir manguitos de unión).</p> <p>2.Manguito de 90 mm de diámetro, de polietileno PE 100 PN-16, unión mediante junta electrosoldable, incluso p/p de soldadura de unión, transporte y colocación.</p> <p>3.Te de 80 x 80 mm de diámetro nominal, de fundición dúctil, unión brida-brida orientables a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>4.Válvula de compuerta de 80 mm de diámetro nominal, con cuerpo de fundición dúctil, eje de acero inoxidable, asiento elástico y accionamiento por cuadradillo, uniones brida-brida a PN 16, incluso p/p de juntas, tornillería, transporte y colocación.</p> <p>5.Brida autoblocante de fundición dúctil, de diámetro nominal 80 mm, para diámetros de 90 mm para polietileno y PVC, incluso p/p de tornillería, transporte y colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.                      Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.                      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>			
------	---	--	--	--	--

Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
--	------	-------	-------	------	---------	----------

## Capítulo nº 5 Agua potable

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Instalación Agua Potable_Distribución Gral.	1	1.125,45	1.125,450
					1.125,450
			Total m :	1.125,450	68,46 €
					77.048,31 €

- 5.14 Ud Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 80 mm. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.  
 Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.  
 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.

Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Instalación Agua Potable_Distribución Gral.	9				9,000	
					9,000	9,000
			Total Ud :	9,000	163,81 €	1.474,29 €

- 5.15 Ud Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 100 mm. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.  
 Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.  
 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.

Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Instalación Agua Potable_Cierre y anillado	5				5,000	
					5,000	5,000
			Total Ud :	5,000	213,87 €	1.069,35 €

- 5.16 Ud Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 200 mm. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.  
 Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.  
 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.

Incluye medición correspondiente a la Instalación de Agua Potable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Instalación Agua Potable_Anillo Ppal.	3				3,000	
					3,000	3,000
			Total Ud :	3,000	599,66 €	1.798,98 €



## Capítulo nº 6 Alumbrado público

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
6.1	M	<p>Canalización subterránea de protección del cableado de alumbrado público formada por dos tubos protectores de plástico corrugado de 90 mm. de diámetro, suministrado en rollo. Incluso guía pasa cables. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del tubo.</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>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Desde CT hasta cuadro de mando	2	5,00			10,000	
		Desde cuadro de mando a arqueta de farola	2	450,00			900,000	
							910,000	910,000
				Total m :	910,000		3,16 €	2.875,60 €
6.2	M	<p>Cableado para red subterránea de alumbrado público en 3 circuitos, formado por 3 cables unipolares RZ1-K (AS) reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductores de cobre de 10 mm<sup>2</sup> de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Tendido del cableado. Conexionado de cables.</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>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Desde CT hasta cuadro de mando	1	5,00			5,000	
		Desde cuadro de mando a arqueta de farola	41	50,00			2.050,000	
							2.055,000	2.055,000
				Total m :	2.055,000		14,62 €	30.044,10 €
6.3	M	<p>Conductor desnudo de tierra de 16 mm<sup>2</sup>, de alumbrado público formado por cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K). Incluso uniones realizadas con grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Tendido del conductor aislado de tierra. Conexionado del conductor desnudo de tierra.</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>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Desde CT hasta cuadro de mando	1	5,00			5,000	
		Desde cuadro de mando a arqueta de farola	41	50,00			2.050,000	
							2.055,000	2.055,000
				Total m :	2.055,000		4,75 €	9.761,25 €

## Capítulo nº 6 Alumbrado público

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
6.4	Ud	<p>Toma de tierra de alumbrado público, compuesta por electrodo de 2 m de longitud hincado en el terreno, conectado a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado del electrodo. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexión a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio.</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>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Por farola		41				41,000	
							41,000	41,000
				Total Ud :	41,000		151,74 €	6.221,34 €
6.5	Ud	<p>Cuadro de protección y control de alumbrado público, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm, con grado de protección IP66, color gris RAL 7035; según esquema unifilar del apartado de planos del presente proyecto. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cuadro de mando alumbrado en acera		1				1,000	
							1,000	1,000
				Total Ud :	1,000		1.660,74 €	1.660,74 €
6.6	Ud	<p>Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós.</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>						
				Total Ud :	41,000		48,74 €	1.998,34 €

## Capítulo nº 6 Alumbrado público

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
6.7	Ud	Farola, modelo ayuntamiento de Tibi de hasta 6 m de altura, compuesta por columna cilíndrica de acero galvanizado pintado, de 127 mm de diámetro y 1 luminaria rectangular de poliamida, de 1163x200x98 mm, color gris, con óptica de alto rendimiento de aluminio anodizado y cierre de vidrio templado, para lámpara LED de bajo consumo de 60 W, clase de protección I, grado de protección IP66. Incluso dado de cimentación realizado con hormigón en masa HM-20/P/20/X0, lámpara, accesorios y elementos de anclaje. Totalmente montada, conexiónada y comprobada. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación. Incluye: Formación de cimentación de hormigón en masa. Preparación de la superficie de apoyo. Fijación de la columna. Colocación de la luminaria. Conexiónada. Colocación de la lámpara y accesorios. Limpieza 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 :	41,000	1.405,98 €	57.645,18 €		
6.8	Ud	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; Iguales a las existentes. Totalmente colocada					
		Total Ud :	24,000	30,18 €	724,32 €		
6.9	Ud	Limpieza de arquetas de alumbrado público, a justificar por la dirección facultativa					
		Total Ud :	65,000	19,72 €	1.281,80 €		
6.10	Ud	Proyecto y control técnico de obra urbanización. Redacción de proyecto de instalación para la legalización de la misma ante las entidades competentes, para la obtención de las correspondientes licencias. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados de cada una de las misiones de control técnico a realizar, relativas al cumplimiento de la instalación y su legalización. Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Proyecto de lagalización de la instalación de la urbanización	1			1,000	
		Control técnico de la instalación OCA	1			1,000	
						2,000	2,000
		Total Ud :	2,000		3.157,37 €		6.314,74 €
6.11	Ud	Partida alzada a justificar por la Dirección Facultativa de la instalación eléctrica de la urbanición y conexiones individuales a parcelas. Contingencia de obra atendiendo a las condiciones de la instalación actual, tras las pruebas que se realicen y con anterioridad al inicio de las mismas, de acuerdo con las pruebas definitivas que tengas que cumplir para su puesta en marcha.					
		Total Ud :	1,000		15.591,63 €		15.591,63 €
		Parcial nº 6 Alumbrado público :				134.119,04 €	

## Capítulo nº 7 Red de comunicaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
7.1	Ud	<p>Arqueta de hormigón armado, tipo DF-II, de 1090x900 mm de dimensiones interiores, 1290x1090x1000 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.</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>			
		Total Ud :	1,000	822,04 €	822,04 €
7.2	M	<p>Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 4 tubos rígidos de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el posterior relleno de la zanja. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación del prisma de hormigón en masa e hilo guía. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Presentación en seco de los tubos. Colocación del hilo guía. Colocación de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>			
		Total m :	125,000	54,46 €	6.807,50 €
7.3	Ud	<p>Arqueta de hormigón armado, de 700x700 mm de dimensiones interiores, 950x950x1050 mm de dimensiones exteriores, con tapa de fundición clase D-400, para la red de telecomunicaciones de fibra óptica, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.</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.(NP)</p>			
		Total Ud :	5,000	449,88 €	2.249,40 €
Parcial nº 7 Red de comunicaciones :					9.878,94 €

## Capítulo nº 8 Baja tensión

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
8.1	Ud	<p>Hornacina prefabricada de hormigón, para alojamiento de caja de protección y medida de energía eléctrica, de 760x250x1200 mm de dimensiones exteriores, formada por cemento, árido, fibras de acero y polipropileno, con base de 840x500x500 mm de dimensiones exteriores. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Replanteo. Izado y presentación de la hornacina mediante grúa. Colocación, aplomado y nivelación. Rejuntado y limpieza. Montaje y desmontaje de apeos complementarios.</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>						
Total Ud :			55,000	280,57 €	15.431,35 €			
8.2	Ud	<p>Suministro e instalación en el interior de hornacina mural de caja general de protección, ARMARIOS para CGP y CPM, medida diecta con seccionamiento tipo 10 CPM3-D/E4-BUC, con conexión a los cables con terminales con toma de tierra para neutro, colocada encima de la peana de hormigón, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 40 A, esquema 1, para protección de la línea general de alimentación, formada por una envolvente aislante, precintable y autoventilada, según UNE-EN 60439-1, grado de inflamabilidad según se indica en UNE-EN 60439-3, con grados de protección IP43 según UNE 20324 e IK08 según UNE-EN 50102, que se cerrará con puerta metálica con grado de protección IK10 según UNE-EN 50102, protegida de la corrosión y con cerradura o candado. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Incluso fusibles y elementos de fijación y conexión con la conducción enterrada de puesta a tierra. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación del marco. Colocación de la puerta. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.</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>						
Total Ud :			55,000	375,00 €	20.625,00 €			
8.3	Ud	<p>Red de baja tensión conforme a proyecto específico anexo al proyecto de urbanización, formado por 3 líneas de doble circuito de conductor de aluminio XZ1 (S) 0'6/1 KV Al. IIIx240+150 mm². XZ1 (S) con una longitud total de línea de 3.100 m.l.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Línea de RSBT III x 240 + 150 mm2	3.100				<u>3.100,000</u>	
							3.100,000	3.100,000
Total Ud :				3.100,000		38,00 €		117.800,00 €
Parcial nº 8 Baja tensión :								<u>153.856,35 €</u>

## Capítulo nº 9 Varios

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
9.1	Pa	Presentación ante la administración de la documentación necesaria para su legalización y puesta en servicio de las instalaciones, incluso señalización, grafiado en celdas centros de transformación, seguimiento expediente, etc. partida terminada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Legalización y puesta en marcha instalación de fontanería	1				1,000	
		Legalización y puesta en marcha instalación de telecomunicaciones	1				1,000	
		Legalización y puesta en marcha instalaciones de saneamiento	1				1,000	
							<u>3,000</u>	3,000
			Total PA :	3,000		1.134,00 €		3.402,00 €
9.2	Ud	Adecuación y puesta en marcha de depuradora existente, a justificar ante la dirección facultativa						
			Total Ud :	1,000		30.472,10 €		30.472,10 €
9.3	Ud	Limpieza final de obra, incluido valdeo de calles y recogida y limpieza de restos, a justificar ante la Dirección Facultativa.						
			Total Ud :	1,000		8.382,18 €		8.382,18 €
9.4	Ud	Análisis previo de las instalaciones y estado general de la urbanización, incluso catas, informes periciales, dictámenes y ensayos.						
			Total Ud :	1,000		15.531,82 €		15.531,82 €
9.5	MI	Chapas de acero corten de 5 mm. de espesor, plegadas, en encofrado de plaas de hormigón para losas de acceso al parque y alcorque de pinos, con un desarrollo de 25 cm., totalmente terminado, incluso pliegues, soldaduras y cortes especiales.						
			Total ml :			19,37 €		
							<u>57.788,10 €</u>	
			Parcial nº 9 Varios :					57.788,10 €

## Capítulo nº 10 Control de calidad

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
10.1	Pa	<p>Control de calidad de los materiales según plan de control</p> <p>1.- Subbases granulares. Zahorra artificial</p> <p>Se realizarán los siguientes ensayos sobre la procedencia de materiales:</p> <p>- cada 1500 m<sup>3</sup> de material o fracción:</p> <p>1 Ensayo granulométrico según norma NLT-104</p> <p>1 Equivalente de arena según norma NLT-113</p> <p>1 Límites de Atterberg según norma NLT-105 y 106</p> <p>1 Próctor modificado según norma NLT-108</p> <p>- cada 4500 m<sup>3</sup> de material o fracción:</p> <p>1 Desgaste de Los Angeles según norma NLT-149</p> <p>- cada 5000 m<sup>3</sup> de material o fracción:</p> <p>1 Caras de fractura según norma NLT-358</p> <p>La compactación se controlará mediante la realización de los siguientes ensayos:</p> <p>- cada 5000 m<sup>2</sup> de tongada o fracción:</p> <p>10 Densidad in situ y Humedad por isótopos radiactivos según norma ASTM D 3037</p> <p>2.- Hormigones</p> <p>Para el control estadístico de los hormigones se realizarán los siguientes ensayos:</p> <p>- cada 100 m<sup>3</sup> de material o fracción:</p> <p>2 Fabricación, conservación y rotura por compresión de una familia de 4 probetas según normas UNE 83301/91 y UNE 83304/84.</p> <p>3.- Mezclas bituminosas</p> <p>Se realizarán los siguientes ensayos sobre las mezclas bituminosas en obra:</p> <p>- cada 1000 Tm de material o fracción:</p> <p>* Ensayo Marshall completo incluyendo: fabricación de probetas, Estabilidad y Deformación s/ NLT 159-86 y 168-90. Densidad y huecos s/ NLT 168-90 (3 probetas)</p> <p>* Granulometría de los áridos extraídos s/ NLT 165 90 (3 probetas)</p> <p>* Contenido en ligante s/ NLT 164 90 (3 probetas)</p> <p>* Densidad de los áridos en aceite de parafina s/ NLT 167 96 (3 probetas)</p> <p>* Contenido en arido porfidico (sólo para mezclas porfidicas) (3 probetas)</p> <p>* Extracción de probeta testigo (1 capa) determinando espesor y densidad s/ NLT 314-92 y NLT 168-90 (3 probetas)</p> <p>4.- Bordillos prefabricados</p> <p>Se realizarán los siguientes ensayos:</p> <p>- cada 1000 ml de material o fracción:</p> <p>1 Características geométricas según norma UNE-127025 y UNE-127026</p> <p>1 Absorción de agua según norma UNE-127025</p> <p>1 Resistencia al desgaste s/ UNE 127025/99</p> <p>1 Resistencia a flexión según norma UNE-127025/99</p>			
		Total PA :	5,000	700,17 €	3.500,85 €
10.2	Ud	<p>Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo seleccionado. Ensayos en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra tomada en obra: Proctor Modificado según UNE 103501. Ensayos "in situ": densidad y humedad según ASTM D6938; placa de carga según UNE 103808. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos en laboratorio. Realización de ensayos "in situ". Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>			
		Total Ud :	12,000	29,98 €	359,76 €
Parcial nº 10 Control de calidad :					3.860,61 €

## Capítulo nº 11 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
11.1	Ud	Gestión de residuos de la demolición y la construcción según estudio de gestión de residuos de proyecto			
			Total Ud :	1,000	4.061,75 €
					4.061,75 €
11.2	M <sup>3</sup>	<p>Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 20 km.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, 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>Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.</p>			
			Total m <sup>3</sup> :		1,34 €
11.3	M <sup>3</sup>	<p>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.</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 entregado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.</p>			
			Total m <sup>3</sup> :		0,42 €
11.4	Ud	<p>Transporte de residuos inertes de restos asfálticos, 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. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</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 transportadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
			Total Ud :		95,81 €
11.5	Ud	<p>Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m<sup>3</sup> con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, 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.</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 entregadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.</p>			

## Capítulo nº 11 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total Ud :	85,00 €	
			Parcial nº 11 Gestión de residuos :		4.061,75 €



## Capítulo nº 13 Arbolado y jardinería

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
13.1	M <sup>2</sup>	Pavimento realizado con tierras de Albero, de 10 cm. de espesor tendido y compactado del material al 98% del Proctor Modificado, realizada sobre explanada preparada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pavimentación camino peatonal en zona verde parte alta de urbanización	1	283,00	2,50		707,500	
							707,500	707,500
			Total m <sup>2</sup> :		707,500	7,49 €		5.299,18 €
13.2	M <sup>2</sup>	Pavimento con baldosas de caucho de 1x1 m., de 42 mm. de espesor, en color a elegir por la Dirección Facultativa, sobre solera de hormigón H-150 de 15 cm de espesor con ME 15x15, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.						
			Total m <sup>2</sup> :			80,99 €		
13.3	M	Solido de hormigón de 6x20x50 cm, con un canto romo, sobre lecho de hormigón HM 15/B/20/IIa con mortero de cemento M-40a (1:6), colocado para conformar los caminos de albero de la zona verde.						
			Total m :			16,12 €		
13.4	M <sup>3</sup>	Base granular realizada con zahorra artificial, colocada con motoniveladora y con una compactación al 98% del Proctor Modificado, para un espesor de capa de 20 cm., formando la base de los caminos de albero en la zona verde.						
			Total m <sup>3</sup> :			17,01 €		
13.5	M	Canal prefabricado con reja de fundición para permitir el paso de agua por los caminos de la zona verde, incluida la excavación y la colocación sobre lecho de hormigón HM 15/B/20/IIa.						
			Total m :			17,07 €		
13.6	M <sup>2</sup>	Materia orgánica, suministrada a granel por medios mecánicos, extendida sobre el terreno mediante pala.						
			Total m <sup>2</sup> :			13,02 €		
13.7	U	Pino piñonero (Pinus pinea), de 2,5-3m de altura, en cepellón escayolado, transportado con ayuda de camión grúa, incluso excavación de hoyo de 1x1x1m , plantación y primer riego.						
			Total u :			115,30 €		
13.8	U	Populus bolleana (Chopo columnar) de 20 a 25 cm. de perímetro de tronco, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.						
			Total u :			88,03 €		
13.9	U	Platano 20-25 cm. de perímetro						
			Total u :			119,17 €		
13.10	U	Ligustum Japónica, de 20-25 cm.de perímetro de tronco, en cepellón escayolado, transportado con ayuda de camión grúa, incluso excavación de hoyo de 1x1x1m, plantación, entutorado y primer riego.						
			Total u :			132,22 €		
13.11	Ud	Lámina geotextil, mod. Danofelt PY500, de Danosa, o similar.						
			Total Ud :	710,000		3,20 €		2.272,00 €

## Capítulo nº 13 Arbolado y jardinería

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Parcial nº 13 Arbolado y jardinería :					7.571,18 €

## Capítulo nº 14 Mobiliario

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
14.1	Ud	Papelera triangular de plancha perforada de 3 mm. tipo DOMUS, cuadrada, de Alba y Andrea o similar, 580x800 mm., pintada al horno con pintura de aluminio para exterior. Incluida colocación y anclaje al suelo mediante cuatro tirafondos de diámetro 8 mm.			
		Total Ud :	3,000	272,44 €	817,32 €
14.2	M	Barandilla formada mediante postes de fundición tomados directamente al hormigón con barrotes horizontales, totalmente colocado y terminado, incluso pintura de protección y color gris.			
		Total m :	25,000	85,22 €	2.130,50 €
14.3	Ud	Banco modelo "NEOBARCINO", de FUNDICION DUCTIL BENITO o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.			
		Total Ud :	11,000	246,76 €	2.714,36 €
14.4	Ud	Platillo volante de placas lacadas KOMPAN, agarraderos de nylon y muelle completo con fijación de 100 x 100 x 65 cm. Taburete de anclaje M 001 y fijaciones alternativas, tipo KOMPAN M128 o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.			
		Total Ud :		674,42 €	
14.5	Ud	La tortuga de placas lacadas KOMPAN, asiento de placa forrada, agarradero y reposapiés de tubo de acero recubierto de poliéster pulverizado y muelle completo con fijación de 78 x 43 x 23 cm. tipo KOMPAN M124 o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.			
		Total Ud :		816,06 €	
14.6	Ud	El conejo de placas lacadas KOMPAN, asiento de placa forrada, agarradero y reposapiés de tubo de acero recubierto de poliéster pulverizado y muelle completo con fijación de 67 x 68 x 41 cm. tipo KOMPAN M117 o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.			
		Total Ud :		813,94 €	
14.7	Ud	La moto de placas lacadas KOMPAN, asiento de placa forrada, agarradero y reposapiés de tubo de acero recubierto de poliéster pulverizado y muelle completo con fijación de 67 x 68 x 41 cm. tipo KOMPAN M117 o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.			
		Total Ud :		718,46 €	
14.8	Ud	Fuente de hierro de "FUNDICION DUCTIL BENITO" modelo Altas o similar, con una rejilla de recogida de aguas, totalmente colocada e instalada.			
		Total Ud :		272,88 €	
14.9	Ud	Silla modelo "NEOBARCINO", de FUNDICION DUCTIL BENITO o similar, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.			
		Total Ud :		224,08 €	
14.10	Ud	Barandilla de madera R3540, de talleres Agapito, realizada con piezas rectangulares de madera tratada al autoclave, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.			
		Total Ud :		58,00 €	
14.11	Ud	Valla de salto, ref. R7025, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.			
		Total Ud :		121,65 €	

## Capítulo nº 14 Mobiliario

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
14.12	Ud	Poste de salto, ref. R7026, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.			
			Total Ud :	6.091,53 €	
14.13	Ud	Espaldera, ref. R7055, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.			
			Total Ud :	827,20 €	
14.14	Ud	Triple bancada de flexiones, ref. R7065, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.			
			Total Ud :	434,77 €	
14.15	Ud	Tobogan erizo, ref. R4810, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.			
			Total Ud :	1.359,82 €	
14.16	Ud	Columpio de madera tratada R4132, de talleres Agapito, con asientos de caucho con alma reforzada de aluminio y postes cuadrados, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.			
			Total Ud :	890,14 €	
14.17	Ud	Tractor, ref. R4615, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.			
			Total Ud :	580,00 €	
14.18	Ud	Perro, ref. R4650, de talleres Agapito, incluso montaje y parte proporcional de piezas para su colocación.			
			Total Ud :	451,25 €	
14.19	Ud	Papelera metálica circular 60 gris, de Fundición Dúctil Benito, S.L., o similar. Incluida colocación y anclaje al suelo mediante cuatro tirafondos de diámetro 8 mm.			
			Total Ud :	121,56 €	
				Parcial nº 14 Mobiliario :	5.662,18 €

## Capítulo nº 15 Depósito agua potable

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
15.1	Ud	<p>Construcción de depósito para regulación y suministro de agua potable al Sector Terol 3, "Pinares del río", de 300 m3 de capacidad, construido de hormigón armado sobre cimentación de losa de hormigón. Obra consistente en estudio geotécnico, grupo de bombeo con capacidad de caudal de 12 m3/h, sala de instalaciones, equipo de cloración, e instalaciones de conducción hasta conexión a red de distribución de agua potable existente, incluyendo la puesta en servicio de la instalación. Incluye bomba reductora de presión e instalación de llenado desde suministro municipal situado en Sector 4.</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Redacción de proyectos técnicos para la construcción de la infraestructura</li> <li>-Estudio geotécnico</li> <li>-Construcción de cimentación</li> <li>-Estructura, cubierta e impermeabilización</li> <li>-Grupo de bombeo con capacidad de caudal de 12 m3/h</li> <li>-Sala de instalaciones, instalación eléctrica y telemetría</li> <li>-Equipo de cloración</li> <li>-Conducción hasta conexión a red existente</li> <li>-Puesta en servicio</li> <li>-Bomba reductora de presión</li> <li>-Instalación de llenado</li> </ul>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Redacción de proyectos técnicos para la construcción de la infraestructura						
		Estudio geotécnico						
		Construcción de cimentación						
		Estructura, cubierta e impermeabilización						
		Grupo de bombeo con capacidad de caudal de 12 m3/h						
		Sala de instalaciones, instalación eléctrica y telemetría						
		Equipo de cloración						
		Conducción hasta conexión a red existente						
		Puesta en servicio	1				1,000	
							1,000	1,000
				Total Ud :	1,000	205.640,00 €		205.640,00 €
								Parcial nº 15 Depósito agua potable :
								205.640,00 €

## Presupuesto de ejecución material

1	Movimiento de tierras y demoliciones	56.598,28 €
2	Pavimentación y aceras	173.961,42 €
3	Señalización	5.217,39 €
4	Red de alcantarillado y pluviales	129.103,23 €
5	Agua potable	231.923,99 €
6	Alumbrado público	134.119,04 €
7	Red de comunicaciones	9.878,94 €
8	Baja tensión	153.856,35 €



## 8. RESUMEN DE PRESUPUESTO

Capítulo	Importe (€)
1 Movimiento de tierras y demoliciones	56.598,28
2 Pavimentación y aceras	173.961,42
3 Señalización	5.217,39
4 Red de alcantarillado y pluviales	129.103,23
5 Agua potable	231.923,99
6 Alumbrado público	134.119,04
7 Red de comunicaciones	9.878,94
8 Baja tensión	153.856,35
9 Varios	57.788,10
10 Control de calidad	3.860,61
11 Gestión de residuos	4.061,75
12 Seguridad y salud	4.437,69
13 Arbolado y jardinería	7.571,18
14 Mobiliario	5.662,18
15 Depósito agua potable	205.640,00
Presupuesto de ejecución material (PEM)	1.183.680,15
13% de gastos generales	153.878,42
6% de beneficio industrial	71.020,81
Presupuesto de ejecución por contrata (PEC = PEM + GG + BI)	1.408.579,38
21% I.V.A.	295.801,67
Presupuesto de ejecución por contrata con IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)	1.704.381,05

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata con IVA a la expresada cantidad de UN MILLÓN SETECIENTOS CUATRO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON CINCO CÉNTIMOS.

Ibi, diciembre 2024  
Arquitectos

Vicente Ferrero Punzano  
Mercedes Martinez Ribera