RIOMARINA

PROYECTO DE URBANIZACIÓN RÍO MARINA FASE III SEGÚN ESTUDIO DE DETALLE DEL ÁMBITO AA-1 DE NOVIEMBRE DE 2024 EN EL T.M. DE EL PUERTO DE SANTA MARÍA (CÁDIZ)

DOCUMENTO Nº 4 – PRESUPUESTO

TÉCNICAS GADES

RIOMARINA

PROYECTO DE URBANIZACIÓN RÍO MARINA FASE III SEGÚN ESTUDIO DE DETALLE DEL ÁMBITO AA-1 DE NOVIEMBRE DE 2024 EN EL T.M. DE EL PUERTO DE SANTA MARÍA (CÁDIZ)

DOCUMENTO Nº 4 – PRESUPUESTO

MEDICIONES

TÉCNICAS GADES

N.º Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Total

PROYECTO DE URBANIZACIÓN RÍO MARINA FASE III SEGÚN ESTUDIO DE DETALLE DEL ÁMBITO AA-1 DE NOVIEMBRE DE 2024 EN EL T.M. DE EL PUERTO DE SANTA MARÍA (CÁDIZ)

1 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

1.1 m2 — DMX030

Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico.
Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, de 5 cm de espesor medio, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte.
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.

Zonas verdes	1	1.020,00			
Zona de zahorra	1	630,00			
Total partida: 1.1					**1.650,00**

1.2 m2 — 300.0010

Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos
Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal considerando como mínimo 30 cm i/ destoconado, poda y arranque, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado de aquellos restos que sea necesario, hasta una distancia de 60 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.

Superficie total	1	104,00			
Total partida: 1.2					**104,00**

1.3 m — TP0008

Demolición de bordillo
Demolición de bordillo, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km. Incluye parte proporcional destinada a reposición de posibles servicios afectados.

	1	30,00			
Total partida: 1.3					**30,00**

1.4 m3 — TPR_016

Exc.mecánica en caja en zona urbanizada < 2,50m
Excavación mecánica de caja en zona urbanizada y en cualquier clase de terreno, para profundidades no superiores a 2,50 m, incluyendo la extracción de tierras a los bordes, i/pp de retranqueo, parte proporcional de corte de todo tipo de pavimentos, la protección y apeo de los servicios existentes, así como el agotamiento y refino del fondo y taludes de la zanja, incluyendo además la compactación de la totalidad de fondo de excavación a 98% del Próctor Modificado. Se incluye protección de servicios durante la ejecución mediante tablones, protección con hormigón e indicaciones de la DF. Se incluye carga y transporte a vertedero hasta 50km. Se incluyen acopios intermedios.Unidad Completa.

Zona zahorra	1	630,00		0,30	
Zona verde	1	1.020,00		1,25	
Total partida: 1.4					**1.464,00**

1.5 ud — VAR_003

Cata de localizción de servicios
Cata de localización e identificación de servicios existentes realizando con medios mecánicos la demolición y posterior excavación a mano hasta localizar las conducciones.

	5				
Total partida: 1.5					**5,00**

2 INSTALACIONES

2.1 RIEGO

2.1 ud — RIE_013

Conexionados y pruebas de presión
Conexionado a red de abastecimiento general y prueba de servicio (presión y estanqueidad) parcial a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de los tramos no enterrados de la red interior de evacuación de aguas que concentra la evacuación en una única conducción horizontal, mediante prueba hidráulica. Se incluye conexión y piezas especiales a tubería existente. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.

	1				
Total partida: 2.1					**1,00**

N.º Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Total

1.1 m2 — DMX030

Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico.
Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, de 5 cm de espesor medio, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte.
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.

	1	50,10	0,70		
Total partida: 1.1					**35,07**

2.2 m3 — JARMOB02

Exc.mecánica zanjas zona urbanizada < 2,50m
Excavación mecánica de zanja en zona urbanizada y en cualquier clase de terreno a excepción de roca, para profundidades no superiores a 2,50 m, incluyendo la p.p. de ayuda manual, la extracción de tierras a los bordes, i/pp de retranqueo, la protección y apeo de los servicios existentes, así como el agotamiento y refino del fondo y taludes de la zanja.

Según mediciones digitales					
	1	252,00	0,70	1,00	
Total partida: 2.2					**176,40**

2.3 m3 — 02.03.06

Apoyo y arriñonado de tuberías (arena de río lavada)
Ejecución de apoyo y arriñonado de tuberías mediante arena de río lavada incluyendo retranqueos desde lugar de acopio a pie de zanja, i/pp de retranqueo, según planos de detalles y especificaciones del PPTP. Medido el volumen ejecutado en perfil compactado.

Según mediciones digitales					
	1	252,00	0,70	0,40	
Total partida: 2.3					**70,56**

2.4 m3 — TGUDO257

Rellenos con suelo seleccionado S-3
Relleno en caja con material clasificado como suelo seleccionado S-3 según PG-3 en capas de base de 15 cm de espesor, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.

Según mediciones digitales					
	1	252,00	0,70	0,60	
Total partida: 2.4					**105,84**

2.5 ud — TG742_017

Arqueta p/riego PP 67x48x32cm,lecho grava
Arqueta rectangular de polipropileno, para instalaciones de riego, de 67x48x32 cm, con tapa con tornillo de cierre, colocada sobre lecho de grava y relleno lateral con tierra

En válvula antifraude acometida	1
En contador acometida	1
En válvula reguladora de presión	1
En electroválvula	1
Total partida: 2.5	**4,00**

2.6 ud — TG742_182

Válvula antifraude y contador de diámetro 1"
Instalación de válvula antifraude y contador de agua, por velocidad, de latón, con uniones roscadas de diámetro nominal 1", para conectar a la batería o al ramal de abastecimiento según planos.

En acometida	1
Total partida: 2.6	**1,00**

2.7 u — U12SV060

Electroválvula 1"h regulador caudal y presión
Electroválvula de cuerpo de nailon reforzado con fibra de vidrio, filtro autolimpiante, regulador de caudal y de presión. presión entre 1,4-13,8 bar y caudal entre 5-45 m3/h, con conexión de 1"h, completamente instalada, i/pequeño material.

En acometida	1
Total partida: 2.7	**1,00**

2.8 ud — RIE_009

Válvula reguladora presión RAINBIRD acción directa D=1
Suministro e instalación de válvula reguladora presión RAINBIRD acción directa D=1 o equivalente aprobado por la DF. Medida la unidad finalmente instalada y comprobada.

En acometida	1
Total partida: 2.8	**1,00**

2.9 ud — TG742_190

Válvula de corte de latón de diámetro 1"
Válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1". Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

En ramales	2
Total partida: 2.9	**2,00**

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Total
2.10	ud	Programador vía radio TBOS-II 2 EST Suministro en instalación de programador vía radio de la marca Rainbird o equivalente aprobado por la DF. Medida la unidad finalmente instalada y comprobada.					
RIE_008		Según mediciones digitales	1				
		Total partida: 2.10					**1,00**
2.11	m	Tubo funda PVC Ø 63 mm, e=1,2 mm Suministro y colocación de tubo funda de pvc de 63 mm. de diámetro y 1,2 mm. de espesor, totalmente instalado, incluso piezas especiales, derivaciones y conexiones con arquetas. medida la longotud ejecutada.					
RIE_010		Líneas de riego	1	252,00			
		Total partida: 2.11					**252,00**
2.12	m	Tubería PEAD enterrada PE80 pn10 d=25 mm Tubería de polietileno alta densidad pe80 para instalación enterrada de red de riego, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, de 25 mm de diámetro exterior, suministrada en barras, colocada en zanja en el interior de zonas verdes, i/p.p. de elementos de unión, sin incluir la apertura ni el tapado de la zanja, colocada.					
U12TPB300			1	252,00			
		Total partida: 2.12					**252,00**
2.13	m	Línea goteros b.p. autocompensantes enterrados dn 16 mm, c/0,33 m Tubería de polietileno de 16 mm con goteros cilíndricos autocompensantes, autorregulables, autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 0,33 m, para un caudal de 2,2-3,6 l/h a una presión de 0,8-3,5 atm, i/p.p. de accesorios, medida la longitud en funcionamiento. incluye pp de tubos y conexiones a red de distribución.					
U06.02.01-02			1	192,00			
		Total partida: 2.13					**192,00**
2.14	ud	Anillo riego en alcorque Riego de árboles en alcorque por goteo subterráneo compuesto de: anillo de 4 m de longitud de tubería de PE de 16 mm ccon goteros cilíndricos autocompensantes, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separados entre sí 50 cm, arrojando un caudal de 2,2-3,6 l/h a una presión de 0,8-3,5 atm, p.p. de tubería alimentación de PE y de tubería de distribución de 16 mm colocada en el interior de vaina corrugada azul de 19 mm, i/apertura y tapado de zanjas para situación de la tubería secundaria a 30 cm de profundidad y de la tubería de distribución y goteo a 15 cm de profundidad, bridas, totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad ejecutada en obra. Incluye pp de tubos y conexiones a red de distribución.					
RIE_012			19				
		Total partida: 2.14					**19,00**

2.2 DRENAJE

1.1	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico. Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, de 5 cm de espesor medio, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte. 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.					
DMX030		acometidas canaletas	1	50,10	0,40		
		Total partida: 1.1					**20,04**
2.15	m3	Exc.mecánica zanjas zona urbanizada < 2,50m Excavación mecánica de zanja en zona urbanizada y en cualquier clase de terreno a excepción de roca, para profundidades no superiores a 2,50 m, incluyendo la p.p. de ayuda manual, la extracción de tierras a los bordes, i/pp de retranqueo, la protección y apeo de los servicios existentes, así como el agotamiento y refino del fondo y taludes de la zanja vertical y la carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero autorizado situado a una distancia menor de 40 km de la zona de trabajo. Unidad completa.					
2.2.3.2.010		acometidas canaletas	1	50,10	0,40	0,40	
		Total partida: 2.15					**8,02**
2.16	m	Canal de drenaje ACO MULTIDRAIN/ MULTILINE/XTRADRAIN 150 Suministro, transporte e instalación de canal de drenaje ACO MULTIDRAIN/ MULTILINE/XTRADRAIN 150 con reja pasarela de fundición, de clase de carga D400 según EN1433. Con sistema de fijación por Drainlock®. Área de absorción de 578 cm²/m. Longitud total de 500 mm, altura exterior 21 mm, altura exterior total 33 mm y ancho exterior 173 mm Asentado sobre solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, y muretes perimetrales, armado de 12 mm a 15 cm, y enrasado con el pavimento. Incluyendo la acometida de conexión a la red de saneamiento con PVC de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, color teja, de rigidez nominal SN8 (RCE mínima de 8 KN/m²) y diámetro nominal 200 mm hasta 12 m de longitud y p.p. de sumideros de la misma gama de producto. Cerco / rejilla de fundición dúctil, clase D-400, según planos de detalle y especificaciones del PPTP. Medida la unidad completamente ejecutada.					
DRE_002		Según medición digitales	1	87,00			

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Total
		Total partida: 2.16					**87,00**

2.3 ALUMBRADO

1.1	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico. Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, de 5 cm de espesor medio, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte. 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.					
DMX030		Canalización 1 tubo de Ø90 mm (acometida a báculo)	13	5,00	0,30		
		Canalización 2 tubos de Ø90 mm	1	80,00	0,30		
		Canalización 3 tubos de Ø90 mm	1	250,00	0,30		
		Canalización 4 tubos de Ø200 mm	1	60,00	0,60		
		Total partida: 1.1					**154,50**
2.17	ud	Cimentación para columna de 12 metros de altura de 80x80x115 cm Cimentación para báculo de 10 m de altura de 80x80x115 cm. (o dimensión equivalente mecánicamente), con hormigón HM-20/P/20/X0 con cuatro pernos de anclaje con rosca M22x700 de acero corrugado, incluso pica de tierra y cable de cobre aislado de 35 mm2, inlcuso excavación y retirada de material sobrante a vertedero. Incluso codos de tubos corrugados de PE de 90 mm de diámetro. Unidad completa.					
ALP001			13				
		Total partida: 2.17					**13,00**
2.18	ud	Columna troncocónica de acero galvanizado de 12 metros de altura Suministro y montaje de columna troncocónica, altura 12 m, punta Ø60 mm, esp. 4mm, fabricada en una sola pieza de acero S-235-JR galvanizado en caliente, incluido anclaje a dado de hormigón, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. Incluso cable 0,6/1kV RZ1-K (AS), 3G2,5mm2, Cu, XLPE/Poliolefina en interior de columna para conexionado de luminaria con fusible. Con acabado superficial color a eleguir por Dirección Facultativa. Incluso fusible y portafusibles. Unidad completa.					
ALP002		Ubicado en aparcamiento según documentos de planos	13				
		Total partida: 2.18					**13,00**
2.19	ud	Cruceta con 1 brazo Suministro y montaje de cruceta con 1 brazo de BENITO, o equivalente, de 1000xØ60mm y 15º inclinación, para fijación a columna fabricado en acero S-235-JR galvanizado. Con acabado superficial color a eleguir por Dirección Facultativa. Medida la unidad completamente instalada.					
842023TG780		Sobre columna troncocónica	13				
		Total partida: 2.19					**13,00**
2.20	ud	Luminaria LED BGP282 LED120-4S/730 I DM10 FG-AR DDF27 D41 Suministro y montaje de luminaria BGP282 LED120-4S/730 I DM10 FG-AR DDF27 D41 Zhaga book, de PHILIPS, potencia 75 W, 12000 lm, temperatura de color 3000K. Preparada para la conectividad y sistema de telegestión. Se medira el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
872023TG002			13				
		Total partida: 2.20					**13,00**
2.15	m3	Exc.mecánica zanjas zona urbanizada < 2,50m Excavación mecánica de zanja en zona urbanizada y en cualquier clase de terreno a excepción de roca, para profundidades no superiores a 2,50 m, incluyendo la p.p. de ayuda manual, la extracción de tierras a los bordes, i/pp de retranqueo, la protección y apeo de los servicios existentes, así como el agotamiento y refino del fondo y taludes de la zanja vertical y la carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero autorizado situado a una distancia menor de 40 km de la zona de trabajo. Unidad completa.					
2.2.3.2.010		Canalización 1 tubo de Ø90 mm (acometida a báculo)	13	5,00	0,30	0,95	
		Canalización 2 tubos de Ø90 mm	1	80,00	0,30	0,95	
		Canalización 3 tubos de Ø90 mm	1	250,00	0,30	1,04	
		Canalización 4 tubos de Ø200 mm	1	60,00	0,60	1,35	
		Total partida: 2.15					**167,93**
2.21	m3	Base de hormigón en protección de zanjas Base de hormigón en masa para protección de canalizaciones eléctricas bajo calzadas y acerados, con hormigón en masa HM-20, extendido y vibrado manual con acabado maestreado, según las especificaciones de proyecto. Incluso suministro y transporte del material. Medido el volumen teórico completamente ejecutado.					
4.2.010		Canalización 1 tubo de Ø90 mm (acometida a báculo)	13	5,00	0,30	0,26	
		Canalización 2 tubos de Ø90 mm	1	80,00	0,30	0,26	
		Canalización 3 tubos de Ø90 mm	1	250,00	0,30	0,35	
		Canalización 4 tubos de Ø200 mm	1	60,00	0,60	0,60	
		Total partida: 2.21					**59,16**

N.º Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Total
2.22 m 3.4.5.1.0005	Banda señalizadora red eléctrica Suministro, transporte y colocación de banda identificativa de riesgo eléctrico, en material plástico y de color BLANCO/ROJO con la leyenda "RIESGO ELÉCTRICO", colocada sobre la generatriz superior a una distancia vertical de 50 cm, de acuerdo a las I.T. vigente. Medida la longitud completamente colocada.					
	Canalización 1 tubo de Ø90 mm (una por cada columna de tubos)	13	5,00			
	Canalización 2 tubos de Ø90 mm (una por cada columna de tubos)	2	80,00			
	Canalización 3 tubos de Ø90 mm (una por cada columna de tubos)	2	250,00			
	Canalización 4 tubos de Ø200 mm (una por cada columna de tubos)	2	60,00			
	Total partida: 2.22					**845,00**
2.23 m TG-360	Tubo PE corrugado de doble pared, DN=90 mm Suministro, transporte, y montaje de tubo corrugado de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 90 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., aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 6 J. Montado empotrado en hormigón de recubrimiento. Medida la longitud completamente ejecutada.					
	Canalización 1 tubo de Ø90 mm (acometida a báculo)	13	5,00			
	Canalización 2 tubos de Ø90 mm	2	80,00			
	Canalización 3 tubos de Ø90 mm	3	250,00			
	Total partida: 2.23					**975,00**
2.24 m GG22TQ1K	Tubo curvable corrugado PE, doble capa, DN=200 mm Suministro y montaje de tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 15 J, resistencia a compresión de 450 N, con grado de protección IP 549 según UNE 20324. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4, montado como canalización enterrada. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles). Medida la longitud realmente ejecutada.					
	Canalización 4 tubos de Ø200 mm	4	60,00			
	Total partida: 2.24					**240,00**
2.4 m3 TGUDO257	Rellenos con suelo seleccionado S-3 Relleno en caja con material clasificado como suelo seleccionado S-3 según PG-3 en capas de base de 15 cm de espesor, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.					
	Canalización 1 tubo de Ø90 mm (acometida a báculo)	13	5,00	0,30	0,80	
	Canalización 2 tubos de Ø90 mm	1	80,00	0,30	0,80	
	Canalización 3 tubos de Ø90 mm	1	250,00	0,30	0,80	
	Canalización 4 tubos de Ø200 mm	1	60,00	0,60	0,90	
	Total partida: 2.4					**127,20**
2.25 ud 462023TG666	Arqueta instalaciones de 60x60 cm Suministro, transporte, y montaje de arqueta en conducción subterránea, de 600x600 mm interior, construida con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6, colocado sobre solera de hormigón, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, incluso excavación necesaria, carga y transporte a vertedero de productos sobrantes y p.p. de medios auxiliares. Incluso tapa de fundición de hierro dúctil con clase de carga D-400 (carga de rotura 40 Ton), definida en la Norma UNE-EN 124, para carreteras y zonas de tráfico pesado. Unidad completa.					
		17				
	Total partida: 2.25					**17,00**
2.26 ud TG-055	Monolito de instalaciones Ejecución de monolito de fábrica de ladrillos perforado cerámicos de 12x25x7 cm para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, i/p.p. de formación de dinteles, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/CTE-SE-F. Incluso tablero de rasillones cerámicos apoyados sobre tabique de ladrillos, cobertura de tejas cerámicas curvas, acabado con engobe color rojo, 40,8x15x11,6 cm, recibidas con mortero de cemento, industrial, M-2,5, directamente sobre la superficie regularizada del rasillón, , con una pendiente mayor del 2%. IMPERMEABILIZACIÓN: lámina impermeabilizante de PVC de 2x0,5 m. Puertas de aluminio anodizado según dimensiones definidas en planos, formada por chapas y perfiles de 5 mm de espesor, incluso placa de anclaje a muro con perforaciones ø10 mm y longitud de 80 mm y pernos acero inoxidable AISI 316 ø8 mm y longitud de 70 mm calidad 5.6., relleno de parte hueca con resina epoxi de altas prestaciones. Incluso enfosacado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6, con acabado fratasado y mano de pintura plástica color a elegir por la Dirección Facultativa. Unidad terminada.					
		1				
	Total partida: 2.26					**1,00**

N.º Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Total
2.27 ud 872022TG760	Caja protección y medida indirecta Suministro, montaje y puesta en servicio de Caja de protección y medida indirecta en B.T., empotrable, con capacidad para un contador trifásico electrónico. De dimensiones 1734x698x240 mm, con grado de protección IP66 e IK10, marca CAHORS o equivalente, debidamente instalado y conexionados, incluso embarrados de pletinas de Cu, fusibles de protección de calibre según esquema unfililar del proyecto del Documento Nº 2 Planos, conexionado, y accesorios necesarios para una correcta instalación, según especificaciones técnicas de proyecto. Características principales: - Tensión asignada: 400 V. - Intensidad asignada: 300 A. - Tres juegos de pletinas de Cu 30x5 mm para instalación de transformadores de intensidad tipo CAP (incluidos en el precio de la unidad de obra). - Pletina neutro Cu 145x30x5 mm. - Bloque de bornes de comprobación de 10 elementos 10E-6I-4T. - Tres bases seccionables en carga tamaño BUC-2-400 A. - Bornes de entrada y salida mediante tornillo Inox M10. Totalmente instalado, conexionado, probado y en servicio.					
	En monolito de instalaciones	1				
	Total partida: 2.27					**1,00**
2.28 ud 02.05.02.06	Cuadro general espacio polivalente Suministro y montaje de cuadro general espacio polivalente, formado por caja de distribución de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 1052x5600x260 mm, con grado de protección IP66, según UNE 20324, tornillería de paso de línea inoxidable, conteniendo en su interior y frente, debidamente instalados y conexionados, todos los elementos representados en los esquemas unifilares de proyecto, incluso embarrados de pletina de Cu y accesorios y elementos necesarios para su correcta construcción e instalación según especificaciones técnicas de proyecto. Con cerradura de seguridad. - Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. - Todas las salidas de los cuadros de fases, neutro y conductor de protección estarán dotados de bornas. - El cableado interno de los cuadros eléctricos se realizará con conductores libres de halógenos. - Incluida rotulación completa del cuadro con rótulos de baquelita, placa en la puerta con su identificación y el triángulo de riesgo eléctrico en cada panel del cuadro, y en su interior se incluirá una bolsa porta planos para el esquema unifilar. Suministrado con montantes funcionales fijados en el fondo del armario, placa de entrada de cables recortable y accesorios de enlace (horizontal y vertical), chasis extraíble, perfiles de fijación, juego de bornas, marco de acabado, tapas cubrebornas aislantes, brazaletes de circulación vertical, chasis extraíble con raíles montados, bornas de taladros. Según IEC 61.439-1, 2, 3. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y testeado. Medida la unidad completamente instalada.					
	En monolito de instalaciones	1				
	Total partida: 2.28					**1,00**
2.29 m IEH012	Cable RZ1-K (AS) 0.6/1KV, 1x240mm², Cu Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 240 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
		5	5,00			
	Total partida: 2.29					**25,00**
2.30 m 5G6	Cable RZ1-K (AS) 0.6/1KV, 5G6mm², Cu Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
	Circuito C1	1	330,00			
	Circuito C2	1	310,00			
	Total partida: 2.30					**640,00**
2.31 ud TG-0227	Puesta a tierra Suministro, montaje y pruebas de sistema de puesta a tierra de la instalación formado por hasta 3 picas de acero cobreado de Ø14 mm y 2.00 m de longitud, con recubrimiento de 300 micras, hincadas totalmente hasta una profundidad superior a 0,8 m bajo rasante, instaladas en arquetas registrables (incluidas en el precio, de 30x30 cm) e interconectadas entre si con conductor de cobre desnudo de 50 mm2 y conectadas a caja con puente de pruebas seccionable y cuadro con conductor aislado tipo RZ1-K 0,6/1kV de 50 mm2 incluyendo la ejecución de conexiones con soldadura exotérmica, bornas y pequeño material. Totalmente instalada.					
	En hilera de 2 picas de Ø 14 mm y 2.00 m de longitud junto a CGMP	1				
	Total partida: 2.31					**1,00**

N.º Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Total

2.32 ud ALP007
Inspección inicial reglamentaria por OCA para alumbrado público
Unidad de obra justificar para inspección reglamentaria inicial por Organismo de Control Autorizado.

1

Total partida: 2.32 **1,00**

2.33 ud ALP008
Legalización instalación de alumbrado público
Legalización de la instalación de alumbrado público, documentación, pruebas y puesta en servicio de la instalación. Se incluye realización de Proyecto As-Built, redactado y firmado por técnico titulado competente, así como visado del mismo para la correcta legalización de la instalación.
Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

1

Total partida: 2.33 **1,00**

2.34 ud 09.01.
Inspección inicial OCA instalación eléctrica
Inspección y certificado, realizado por Organismo de Control Autorizado (OCA), en el que se ponga de manifiesto el cumplimiento de la instalación conforme al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT).
Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

1

Total partida: 2.34 **1,00**

2.35 ud TG-0158
Legalización baja tensión
Legalización de las instalaciones eléctricas de B.T., incluyendo las gestiones tanto con Organismos Oficiales como con la Cía. Suministradora que fueran necesarias, documentación, pruebas y puesta en servicio de la instalación. Se incluye realización de Proyecto As-Built, redactado y firmado por técnico titulado competente, así como visado del mismo para la correcta legalización de la instalación.
Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

1

Total partida: 2.35 **1,00**

3 URBANIZACIÓN

3.1 FIRMES Y PAVIMENTOS

3.1 ud VAR_002
Acondicionamiento de arquetas y tapas existentes a nueva rasante.
Unidad consistente en el limpiado y acondicionamiento de arquetas existentes así como levantado de tapas y losa de hormigón a nueva rasante tanto en acerado como en pavimento de aglomerado (en este caso se hormigonará al completo la superficie de apoyo). Unidad completa.

20

Total partida: 3.1 **20,00**

3.2 m UPF_002
Bordillo pref. hormigón bicapa 100×25×15×12 R5
Bordillo prefabricado de hormigón bicapa de dimensiones 50×25×15×12 cm, clase R5, asentado sobre base de cimentación y amparo de hormigón en masa de HM-20, rejuntado con mortero de cemento M-80 (1:4), con una anchura máxima de juntas de 0,5 cm y avitolado, medida la unidad completamente terminada.

C Acerados

	Uds	Longitud [m]
Bordillo zonas verdes	1,05	1.819,00
Bordillo confinamiento viales y edificios	1	744,00

Total partida: 3.2 **2.653,95**

3.3 m3 510.0010
Zahorra artificial
Suministro, transporte y extendido de zahorra artificial i/ compactación al 100% del proctor modificado medida sobre perfil teórico. totalmente terminada. ejecutada según planos y órdenes de la dirección de las obras.

área central	1	630,00		0,30

Total partida: 3.3 **189,00**

3.4 m2 TG_SECMBC
Capa asfáltica 5 cm AC 16 SURF S y 5 cm AC 22 BIN
Fabricación, transporte y extendido de capa de rodadura de 5 cm de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 SURF B 50/70 S y capa base de 5 cm de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN B 50/70 S, según artículo 542 del pg-3, incluso riego de imprimación con 1,0 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C60BF4 IMP, con un 60% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante y riego de adherencia con 0,5 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica termoadherente C60B3 TER, con un 60% de betún asfáltico como ligante.

Caminos interiores	1	2.608,00	
Carril bici	1	155,34	
Viales	1	1.538,00	

Total partida: 3.4 **4.301,34**

N.º Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Total

3.5 m2 UPF_009
Grabado de la superficie asfáltica (malla a elegir) mediante máquina de infrarrojos
Impresión de trama elegida sobre superficie asfáltica ya ejecutada, y tratamiento de color oscuro con características antideslizantes y anticarburantes. Incluyendo:

1- Calentamiento del asfalto existente con máquinas hasta la temperatura adecuada para la impresión.
2- Estampación del molde elegido en caliente con una placa vibrante reversible.
3- Aplicación de recubbrimiento con características antideslizantes y anticarburantes, de color negro/gris, mediante máquina y pistola de airless de membrana.

El tiempo de curado después de la aplicación del producto de 12 a 24 horas en función de temperatura y humedad.

C

	Uds	Superficie [m²]
Caminos interiores	1	2.608,00

Total partida: 3.5 **2.608,00**

3.6 m2 PAV008
Tratamiento superficial color sobre pav. bitum./horm
Tratamiento superficial de pavimento urbano apto para viales de parques, paseos y carriles bici,con acabado rugoso, con resistencia al deslizamiento rd>45 según une 41901 ex, de 2 a 3 mm de espesor total aproximado, a base de morteros de resinas acrílicas estirenadas, extendidas en tres capas realizado sobre superficie soporte de pavimento bituminoso, hormigón o metálico, mediante la aplicación sucesiva de: dos capas de mortero, color a elegir por la df, a base de resinas sintéticas, cargas minerales seleccionadas y pigmentos (rendimiento aproximado de 2 kg/m² la primera capa y 2 kg/m² la segunda capa), dejando secar totalmente la primera capa antes de aplicar la segunda capa y una tercera capa de sellado de pintura al agua, color a elegir por la df, a base de resinas acrílicas, cargas micronizadas y pigmentos (0,5 kg/m²). el precio no incluye la preparación del soporte metálico pero si incluye la del soporte en área de acerado que será de 4 cm de espesor, de mortero de cemento cem ii/b-p 32,5 n tipo m-10, maestreada y fratasada. incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación. medida la superficie ejecutada.

Carril bici	1	155,34

Total partida: 3.6 **155,34**

3.2 JARDINERIA Y MOBILIARIO URBANO

3.7 m JARMOB05
Barrera antirraíces REROOT 2000 h=1000 mm e=1 mm
Barrera antirraíces REROOT 2000 o equivalente, fabricada en polietileno de alta densidad, 100% material reciclado, color negro, de 1000 mm de alto y 1 mm de espesor, considerando apertura de zanja para fijación al terreno, incluidos p.p. de solapes y limpieza, medida la longitud ejecutada en obra. Incluye suministro, transporte y ejecución de alcorque completo.

C

	2	pi	r	
20	2,00	3,14	0,50	

Total partida: 3.7 **62,80**

3.8 u JARMOB06
Árbol paraíso (eleganus angustofila)
Árbol del paraíso (Eleagnus angustifolia) de 16 a 20 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo por medios manuales y/o mecánicos, incluído replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal limpia y cribada en una proporción del 25%, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutado.(PLA) Medida la unidad ejecutada en obra.

19

Total partida: 3.8 **19,00**

3.9 m2 JARMOB07
Tapizado de Parterres y zonas verdes con "Euryops pectina (Margarita amarilla)" 4-5 uds/m²
Plantación de plantas herbáceas y setos, mezcla de especies euryops pectina, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 4-5 plantas/m2, en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego.

4-5 uds/m²	5	255,00

Total partida: 3.9 **1.275,00**

3.10 m2 JARMOB08
Tapizado de Parterres y zonas verdes con "Jasminum officinale (Jazmín)" 4-5 uds/m²
Plantación de plantas herbáceas y setos, mezcla de especies jasminum officinale, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 4-5 plantas/m2, en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego.

4-5 uds/m²	5	255,00

Total partida: 3.10 **1.275,00**

3.11 m2 JARMOB09
Tapizado de Parterres y zonas verdes con "Lavandula multifida (Alhucemilla)" 4-5 uds/m²
Plantación de plantas herbáceas y setos, mezcla de especies lavandula multifida, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 4-5 plantas/m2, en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego.

4-5 uds/m²	5	255,00

Total partida: 3.11 **1.275,00**

N.º Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Total
3.12 m2	Tapizado de Parterres y zonas verdes con "Retama monosperma (Retama)" 4-5 uds/m² Plantación de plantas herbáceas y setos, mezcla de especies retama mosnosperma, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 4-5 plantas/m2, en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego.					
JARMOB10	4-5 uds/m²	5	255,00			
	Total partida: 3.12					**1.275,00**
3.13 m3	Tierra vegetal mezcl. estiércol (20%) M3 de tierra vegetal de primera calidad mezclada con estiércol (20%), incluso parte proporcional de mezclado, extendido y preparación del terreno.					
JARMOB11	C					
	Zonas verde	1	1.020,00	0,75		
	Total partida: 3.13					**765,00**
3.14 m3	Relleno de grava gruesa limpia Relleno de grava gruesa limpia, incluso compactado de base y extendido con medios manuales. Medido el volumen ejecutado.					
AZV_004	C			Alto	Superficie	
	Zonas verde	1	1.020,00	0,40		
	Total partida: 3.14					**408,00**
3.15 u	Papelera GEA polímero reciclado o equivalente Suministro e instalación de Papelera de diseño GEA de BENITO en polímero reciclado o equivalente, medidas totales (ancho x profundo x alto) 440x430x825 mm, ccapacidad de 50 litros, fabricada en plástico ReBnew que no requiere ningún tipo de mantenimiento. Anclado sobre superficie preparada con tornillos según superficie y proyecto.					
JARMOB04		5				
	Total partida: 3.15					**5,00**
3.16 u	Banco VOLGA RG respaldo gris granito Suministro e instalación de Banco de diseño VOLGA RG con respaldo de BENITO, medidas totales (largo x alto x profundo) 2000x850x600 mm, fabricado en hormigón prefabricado armado color gris granito de aspecto rugoso, pulido en su cara superior. Apoyado sobre superficie preparada, por su propio peso, por sus extremos robustos con el objetivo de facilitar la limpieza y el mantenimiento. El compromiso con la protección del entorno, el respeto del medio ambiente, la eficiencia en el consumo de recursos energéticos o la seguridad y salud laboral de los trabajadores son requisitos que tiene que cumplir la empresa suministradora del producto y para acreditarlo, debe disponer de las certificaciones de Gestión de Calidad ISO 9001-2015, Ambiental ISO 14001:2015, Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001: 2018 y gestión energética ISO 50001: 2018.					
UBENUM369RG		6				
	Total partida: 3.16					**6,00**
3.17 u	Banco VOLGA 2000 gris Suministro e instalación de Banco de diseño VOLGA 2000 de BENITO, medidas totales (largo x alto x profundo) 2000x450x600 mm, fabricado con prefabricado de hormigón color gris granítico de aspecto liso. Se puede colocar en forma de elementos aislados o en grupos. Apoyado sobre superficie preparada, por su propio peso. El compromiso con la protección del entorno, el respeto del medio ambiente, la eficiencia en el consumo de recursos energéticos o la seguridad y salud laboral de los trabajadores son requisitos que tiene que cumplir la empresa suministradora del producto y para acreditarlo, debe disponer de las certificaciones de Gestión de Calidad ISO 9001-2015, Ambiental ISO 14001:2015, Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001: 2018 y gestión energética ISO 50001: 2018.					
UBENUM369G		5				
	Total partida: 3.17					**5,00**
4	**GESTIÓN DE RESIDUOS**					
4.1 ud	Gestión de residuos Gestión de residuos					
GR0001	Según anejo gestión de residuos	1				
	Total partida: 4.1					**1,00**
5	**SEGURIDAD Y SALUD**					
5.1	Seguridad y Salud Seguridad y Salud					
SS						
	Total partida: 5.1					**1,00**

RIOMARINA

PROYECTO DE URBANIZACIÓN RÍO MARINA FASE III SEGÚN ESTUDIO DE DETALLE DEL ÁMBITO AA-1 DE NOVIEMBRE DE 2024 EN EL T.M. DE EL PUERTO DE SANTA MARÍA (CÁDIZ)

DOCUMENTO Nº 4 – PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Nº Unidad		Descripción de las unidades de obra	Precio
1		**DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS**	
1.1 DMX030	m2	**Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico.** Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, de 5 cm de espesor medio, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte. 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. - NUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS -	**9,40 €**
1.2 300.0010	m2	**Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos** Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal considerando como mínimo 30 cm i/ destoconado, poda y arranque, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado de aquellos restos que sea necesario, hasta una distancia de 60 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia. - NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS -	**0,99 €**
1.3 TP0008	m	**Demolición de bordillo** Demolición de bordillo, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km. Incluye parte proporcional destinada a reposición de posibles servicios afectados. - CUATRO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS -	**4,79 €**
1.4 TPR_016	m3	**Exc.mecánica en caja en zona urbanizada < 2,50m** Excavación mecánica de caja en zona urbanizada y en cualquier clase de terreno, para profundidades no superiores a 2,50 m, incluyendo la extracción de tierras a los bordes, i/pp de retranqueo, parte proporcional de corte de todo tipo de pavimentos, la protección y apeo de los servicios existentes, así como el agotamiento y refino del fondo y taludes de la zanja, incluyendo además la compactación de la totalidad de fondo de excavación a 98% del Próctor Modificado. Se incluye protección de servicios durante la ejecución mediante tablones, protección con hormigón e indicaciones de la DF. Se incluye carga y transporte a vertedero hasta 50km. Se incluyen acopios intermedios.Unidad Completa. - DIEZ EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS -	**10,98 €**
1.5 VAR_003	ud	**Cata de localizción de servicios** Cata de localización e identificación de servicios existentes realizando con medios mecánicos la demolición y posterior excavación a mano hasta localizar las conducciones. - CIENTO NUEVE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS -	**109,89 €**

Nº Unidad		Descripción de las unidades de obra	Precio
2		**INSTALACIONES**	
2.1		**RIEGO**	
2.1 RIE_013	ud	**Conexionados y pruebas de presión** Conexionado a red de abastecimiento general y prueba de servicio (presión y estanqueidad) parcial a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de los tramos no enterrados de la red interior de evacuación de aguas que concentra la evacuación en una única conducción horizontal, mediante prueba hidráulica. Se incluye conexión y piezas especiales a tubería existente. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. - DOSCIENTOS CATORCE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS -	**214,67 €**
1.1 DMX030	m2	**Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico.** Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, de 5 cm de espesor medio, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte. 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. - NUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS -	**9,40 €**
2.2 JARMOB02	m3	**Exc.mecánica zanjas zona urbanizada < 2,50m** Excavación mecánica de zanja en zona urbanizada y en cualquier clase de terreno a excepción de roca, para profundidades no superiores a 2,50 m, incluyendo la p.p. de ayuda manual, la extracción de tierras a los bordes, i/pp de retranqueo, la protección y apeo de los servicios existentes, así como el agotamiento y refino del fondo y taludes de la zanja. - SIETE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS -	**7,81 €**
2.3 02.03.06	m3	**Apoyo y arriñonado de tuberías (arena de río lavada)** Ejecución de apoyo y arriñonado de tuberías mediante arena de río lavada incluyendo retranqueos desde lugar de acopio a pie de zanja, i/pp de retranqueo, según planos de detalles y especificaciones del PPTP. Medido el volumen ejecutado en perfil compactado. - DIECINUEVE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS -	**19,15 €**
2.4 TGUDO257	m3	**Rellenos con suelo seleccionado S-3** Relleno en caja con material clasificado como suelo seleccionado S-3 según PG-3 en capas de base de 15 cm de espesor, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento. - CATORCE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS -	**14,84 €**
2.5 TG742_017	ud	**Arqueta p/riego PP 67x48x32cm,lecho grava** Arqueta rectangular de polipropileno, para instalaciones de riego, de 67x48x32 cm, con tapa con tornillo de cierre, colocada sobre lecho de grava y relleno lateral con tierra - CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS -	**59,84 €**
2.6 TG742_182	ud	**Válvula antifraude y contador de diámetro 1"** Instalación de válvula antifraude y contador de agua, por velocidad, de latón, con uniones roscadas de diámetro nominal 1", para conectar a la batería o al ramal de abastecimiento según planos. - CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS -	**163,98 €**
2.7 U12SV060	u	**Electroválvula 1"h regulador caudal y presión** Electroválvula de cuerpo de nailon reforzado con fibra de vidrio, filtro autolimpiante, regulador de caudal y de presión. presión entre 1,4-13,8 bar y caudal entre 5-45 m3/h, con conexión de 1"h, completamente instalada, i/pequeño material. - DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS -	**225,15 €**
2.8 RIE_009	ud	**Válvula reguladora presión RAINBIRD acción directa D=1** Suministro e instalación de válvula reguladora presión RAINBIRD acción directa D=1 o equivalente aprobado por la DF. Medida la unidad finalmente instalada y comprobada. - TRESCIENTOS CATORCE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS -	**314,05 €**

Nº Unidad		Descripción de las unidades de obra	Precio
2.9 TG742_190	ud	**Válvula de corte de latón de diámetro 1"** Válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1". Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. - SETENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS -	**73,84 €**
2.10 RIE_008	ud	**Programador vía radio TBOS-II 2 EST** Suministro en instalación de programador vía radio de la marca Rainbird o equivalente aprobado por la DF. Medida la unidad finalmente instalada y comprobada. - CUATROCIENTOS CUATRO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS -	**404,74 €**
2.11 RIE_010	m	**Tubo funda PVC Ø 63 mm, e=1,2 mm** Suministro y colocación de tubo funda de pvc de 63 mm. de diámetro y 1,2 mm. de espesor, totalmente instalado, incluso piezas especiales, derivaciones y conexiones con arquetas. medida la longotud ejecutada. - DOS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS -	**2,09 €**
2.12 U12TPB300	m	**Tubería PEAD enterrada PE80 pn10 d=25 mm** Tubería de polietileno alta densidad pe80 para instalación enterrada de red de riego, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, de 25 mm de diámetro exterior, suministrada en barras, colocada en zanja en el interior de zonas verdes, i/p.p. de elementos de unión, sin incluir la apertura ni el tapado de la zanja, colocada. - TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS -	**3,66 €**
2.13 U06.02.01-02	m	**Línea goteros b.p. autocompensantes enterrados dn 16 mm, c/0,33 m** Tubería de polietileno de 16 mm con goteros cilíndricos autocompensantes, autorregulables, autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 0,33 m, para un caudal de 2,2-3,6 l/h a una presión de 0,8-3,5 atm, i/p.p. de accesorios, medida la longitud en funcionamiento. incluye pp de tubos y conexiones a red de distribución. - TRES EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS -	**3,30 €**
2.14 RIE_012	ud	**Anillo riego en alcorque** Riego de árboles en alcorque por goteo subterráneo compuesto de: anillo de 4 m de longitud de tubería de PE de 16 mm ccon goteros cilíndricos autocompensantes, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separados entre sí 50 cm, arrojando un caudal de 2,2-3,6 l/h a una presión de 0,8-3,5 atm, p.p. de tubería alimentación de PE y de tubería de distribución de 16 mm colocada en el interior de vaina corrugada azul de 19 mm, i/apertura y tapado de zanjas para situación de la tubería secundaria a 30 cm de profundidad y de la tubería de distribución y goteo a 15 cm de profundidad, bridas, totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad ejecutada en obra. Incluye pp de tubos y conexiones a red de distribución. - CINCUENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS -	**53,82 €**

Nº Unidad		Descripción de las unidades de obra	Precio
2.2		**DRENAJE**	
1.1 DMX030	m2	**Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico.** Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, de 5 cm de espesor medio, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte. 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. - NUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS -	**9,40 €**
2.15 2.2.3.2.010	m3	**Exc.mecánica zanjas zona urbanizada < 2,50m** Excavación mecánica de zanja en zona urbanizada y en cualquier clase de terreno a excepción de roca, para profundidades no superiores a 2,50 m, incluyendo la p.p. de ayuda manual, la extracción de tierras a los bordes, i/pp de retranqueo, la protección y apeo de los servicios existentes, así como el agotamiento y refino del fondo y taludes de la zanja vertical y la carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero autorizado situado a una distancia menor de 40 km de la zona de trabajo. Unidad completa. - ONCE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS -	**11,34 €**
2.16 DRE_002	m	**Canal de drenaje ACO MULTIDRAIN/ MULTILINE/XTRADRAIN 150** Suministro, transporte e instalación de canal de drenaje ACO MULTIDRAIN/ MULTILINE/XTRADRAIN 150 con reja pasarela de fundición, de clase de carga D400 según EN1433. Con sistema de fijación por Drainlock®. Área de absorción de 578 cm²/m. Longitud total de 500 mm, altura exterior 21 mm, altura exterior total 33 mm y ancho exterior 173 mm Asentado sobre solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, y muretes perimetrales, armado de 12 mm a 15 cm, y enrasado con el pavimento. Incluyendo la acometida de conexión a la red de saneamiento con PVC de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, color teja, de rigidez nominal SN8 (RCE mínima de 8 KN/m²) y diámetro nominal 200 mm hasta 12 m de longitud y p.p. de sumideros de la misma gama de producto. Cerco / rejilla de fundición dúctil, clase D-400, según planos de detalle y especificaciones del PPTP. Medida la unidad completamente ejecutada. - CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS -	**459,44 €**

Nº Unidad		Descripción de las unidades de obra	Precio
2.3		**ALUMBRADO**	
1.1 DMX030	m2	**Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico.** Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, de 5 cm de espesor medio, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte. 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. - NUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS -	**9,40 €**
2.17 ALP001	ud	**Cimentación para columna de 12 metros de altura de 80x80x115 cm** Cimentación para báculo de 10 m de altura de 80x80x115 cm. (o dimensión equivalente mecánicamente), con hormigón HM-20/P/20/X0 con cuatro pernos de anclaje con rosca M22x700 de acero corrugado, incluso pica de tierra y cable de cobre aislado de 35 mm2, inlcuso excavación y retirada de material sobrante a vertedero. Incluso codos de tubos corrugados de PE de 90 mm de diámetro. Unidad completa. - DOSCIENTOS CUATRO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS -	**204,11 €**
2.18 ALP002	ud	**Columna troncocónica de acero galvanizado de 12 metros de altura** Suministro y montaje de columna troncocónica, altura 12 m, punta Ø60 mm, esp. 4mm, fabricada en una sola pieza de acero S-235-JR galvanizado en caliente, incluido anclaje a dado de hormigón, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. Incluso cable 0,6/1kV RZ1-K (AS), 3G2,5mm2, Cu, XLPE/Poliolefina en interior de columna para conexionado de luminaria con fusible. Con acabado superficial color a eleguir por Dirección Facultativa. Incluso fusible y portafusibles. Unidad completa. - MIL CIENTO TRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS -	**1.103,99 €**
2.19 842023TG780	ud	**Cruceta con 1 brazo** Suministro y montaje de cruceta con 1 brazo de BENITO, o equivalente, de 1000xØ60mm y 15º inclinación, para fijación a columna fabricado en acero S-235-JR galvanizado. Con acabado superficial color a eleguir por Dirección Facultativa. Medida la unidad completamente instalada. - DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS -	**256,88 €**
2.20 872023TG002	ud	**Luminaria LED BGP282 LED120-4S/730 I DM10 FG-AR DDF27 D41** Suministro y montaje de luminaria BGP282 LED120-4S/730 I DM10 FG-AR DDF27 D41 Zhaga book, de PHILIPS, potencia 75 W, 12000 lm, temperatura de color 3000K. Preparada para la conectividad y sistema de telegestión. Se medira el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. - TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS -	**398,40 €**
2.15 2.2.3.2.010	m3	**Exc.mecánica zanjas zona urbanizada < 2,50m** Excavación mecánica de zanja en zona urbanizada y en cualquier clase de terreno a excepción de roca, para profundidades no superiores a 2,50 m, incluyendo la p.p. de ayuda manual, la extracción de tierras a los bordes, i/pp de retranqueo, la protección y apeo de los servicios existentes, así como el agotamiento y refino del fondo y taludes de la zanja vertical y la carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero autorizado situado a una distancia menor de 40 km de la zona de trabajo. Unidad completa. - ONCE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS -	**11,34 €**
2.21 4.2.010	m3	**Base de hormigón en protección de zanjas** Base de hormigón en masa para protección de canalizaciones eléctricas bajo calzadas y acerados, con hormigón en masa HM-20, extendido y vibrado manual con acabado maestreado, según las especificaciones de proyecto. Incluso suministro y transporte del material. Medido el volumen teórico completamente ejecutado. - NOVENTA Y OCHO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS -	**98,22 €**
2.22 3.4.5.1.0005	m	**Banda señalizadora red eléctrica** Suministro, transporte y colocación de banda identificativa de riesgo eléctrico, en material plástico y de color BLANCO/ROJO con la leyenda "RIESGO ELÉCTRICO", colocada sobre la generatriz superior a una distancia vertical de 50 cm, de acuerdo a las I.T. vigente. Medida la longitud completamente colocada. - TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS -	**0,38 €**

Nº Unidad		Descripción de las unidades de obra	Precio
2.23 TG-360	m	**Tubo PE corrugado de doble pared, DN=90 mm** Suministro, transporte, y montaje de tubo corrugado de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 90 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., aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 6 J. Montado empotrado en hormigón de recubrimiento. Medida la longitud completamente ejecutada. - TRES EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS -	**3,95 €**
2.24 GG22TQ1K	m	**Tubo curvable corrugado PE, doble capa, DN=200 mm** Suministro y montaje de tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 15 J, resistencia a compresión de 450 N, con grado de protección IP 549 según UNE 20324. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4, montado como canalización enterrada. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles). Medida la longitud realmente ejecutada. - OCHO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS -	**8,24 €**
2.4 TGUDO257	m3	**Rellenos con suelo seleccionado S-3** Relleno en caja con material clasificado como suelo seleccionado S-3 según PG-3 en capas de base de 15 cm de espesor, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento. - CATORCE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS -	**14,84 €**
2.25 462023TG666	ud	**Arqueta instalaciones de 60x60 cm** Suministro, transporte, y montaje de arqueta en conducción subterránea, de 600x600 mm interior, construida con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6, colocado sobre solera de hormigón, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, incluso excavación necesaria, carga y transporte a vertedero de productos sobrantes y p.p. de medios auxiliares. Incluso tapa de fundición de hierro dúctil con clase de carga D-400 (carga de rotura 40 Ton), definida en la Norma UNE-EN 124, para carreteras y zonas de tráfico pesado. Unidad completa. - DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS -	**272,07 €**
2.26 TG-055	ud	**Monolito de instalaciones** Ejecución de monolito de fábrica de ladrillos perforado cerámicos de 12x25x7 cm para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, i/p.p. de formación de dinteles, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/CTE-SE-F. Incluso tablero de rasillones cerámicos apoyados sobre tabique de ladrillos, cobertura de tejas cerámicas curvas, acabado con engobe color rojo, 40,8x15x11,6 cm, recibidas con mortero de cemento, industrial, M-2,5, directamente sobre la superficie regularizada del rasillón, , con una pendiente mayor del 2%. IMPERMEABILIZACIÓN: lámina impermeabilizante de PVC de 2x0,5 m. Puertas de aluminio anodizado según dimensiones definidas en planos, formada por chapas y perfiles de 5 mm de espesor, incluso placa de anclaje a muro con perforaciones ø10 mm y longitud de 80 mm y pernos acero inoxidable AISI 316 ø8 mm y longitud de 70 mm calidad 5.6., relleno de parte hueca con resina epoxi de altas prestaciones. Incluso enfosacado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6, con acabado fratasado y mano de pintura plástica color a elegir por la Dirección Facultativa. Unidad terminada. - MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS -	**1.229,61 €**
2.27 872022TG760	ud	**Caja protección y medida indirecta** Suministro, montaje y puesta en servicio de Caja de protección y medida indirecta en B.T., empotrable, con capacidad para un contador trifásico electrónico. De dimensiones 1734x698x240 mm, con grado de protección IP66 e IK10, marca CAHORS o equivalente, debidamente instalado y conexionados, incluso embarrados de pletinas de Cu, fusibles de protección de calibre según esquema unfililar del proyecto del Documento Nº 2 Planos, conexionado, y accesorios necesarios para una correcta instalación, según especificaciones técnicas de proyecto. Características principales: - Tensión asignada: 400 V. - Intensidad asignada: 300 A. - Tres juegos de pletinas de Cu 30x5 mm para instalación de transformadores de intensidad tipo CAP (incluidos en el precio de la unidad de obra). - Pletina neutro Cu 145x30x5 mm. - Bloque de bornes de comprobación de 10 elementos 10E-6I-4T. - Tres bases seccionables en carga tamaño BUC-2-400 A. - Bornes de entrada y salida mediante tornillo Inox M10. Totalmente instalado, conexionado, probado y en servicio. - MIL CIENTO CINCO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS -	**1.105,27 €**

Nº Unidad		Descripción de las unidades de obra	Precio
2.28 02.05.02.06	ud	**Cuadro general espacio polivalente** Suministro y montaje de cuadro general espacio polivalente, formado por caja de distribución de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 1052x5600x260 mm, con grado de protección IP66, según UNE 20324, tornillería de paso de línea inoxidable, conteniendo en su interior y frente, debidamente instalados y conexionados, todos los elementos representados en los esquemas unifilares de proyecto, incluso embarrados de pletina de Cu y accesorios y elementos necesarios para su correcta construcción e instalación según especificaciones técnicas de proyecto. Con cerradura de seguridad. - Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. - Todas las salidas de los cuadros de fases, neutro y conductor de protección estarán dotados de bornas. - El cableado interno de los cuadros eléctricos se realizará con conductores libres de halógenos. - Incluida rotulación completa del cuadro con rótulos de baquelita, placa en la puerta con su identificación y el triángulo de riesgo eléctrico en cada panel del cuadro, y en su interior se incluirá una bolsa porta planos para el esquema unifilar. Suministrado con montantes funcionales fijados en el fondo del armario, placa de entrada de cables recortable y accesorios de enlace (horizontal y vertical), chasis extraíble, perfiles de fijación, juego de bornas, marco de acabado, tapas cubrebornas aislantes, brazaletes de circulación vertical, chasis extraíble con raíles montados, bornas de taladros. Según IEC 61.439-1, 2, 3. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y testeado. Medida la unidad completamente instalada. - DOS MIL CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS -	**2.059,37 €**
2.29 IEH012	m	**Cable RZ1-K (AS) 0.6/1KV, 1x240mm², Cu** Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 240 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. - CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS -	**59,88 €**
2.30 5G6	m	**Cable RZ1-K (AS) 0.6/1KV, 5G6mm², Cu** Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. - SIETE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS -	**7,44 €**
2.31 TG-0227	ud	**Puesta a tierra** Suministro, montaje y pruebas de sistema de puesta a tierra de la instalación formado por hasta 3 picas de acero cobreado de Ø14 mm y 2.00 m de longitud, con recubrimiento de 300 micras, hincadas totalmente hasta una profundidad superior a 0,8 m bajo rasante, instaladas en arquetas registrables (incluidas en el precio, de 30x30 cm) e interconectadas entre si con conductor de cobre desnudo de 50 mm2 y conectadas a caja con puente de pruebas seccionable y cuadro con conductor aislado tipo RZ1-K 0,6/1kV de 50 mm2 incluyendo la ejecución de conexiones con soldadura exotérmica, bornas y pequeño material. Totalmente instalada. - CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS -	**433,34 €**
2.32 ALP007	ud	**Inspección inicial reglamentaria por OCA para alumbrado público** Unidad de obra justificar para inspección reglamentaria inicial por Organismo de Control Autorizado. - SETECIENTOS CUARENTA EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS -	**740,41 €**
2.33 ALP008	ud	**Legalización instalación de alumbrado público** Legalización de la instalación de alumbrado público, documentación, pruebas y puesta en servicio de la instalación. Se incluye realización de Proyecto As-Built, redactado y firmado por técnico titulado competente, así como visado del mismo para la correcta legalización de la instalación. Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. - MIL CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS -	**1.480,82 €**
2.34 09.01.	ud	**Inspección inicial OCA instalación eléctrica** Inspección y certificado, realizado por Organismo de Control Autorizado (OCA), en el que se ponga de manifiesto el cumplimiento de la instalación conforme al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT). Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. - MIL DOCE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS -	**1.012,63 €**
2.35 TG-0158	ud	**Legalización baja tensión** Legalización de las instalaciones eléctricas de B.T., incluyendo las gestiones tanto con Organismos Oficiales como con la Cía. Suministradora que fueran necesarias, documentación, pruebas y puesta en servicio de la instalación. Se incluye realización de Proyecto As-Built, redactado y firmado por técnico titulado competente, así como visado del mismo para la correcta legalización de la instalación. Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. - MIL SEISCIENTOS QUINCE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS -	**1.615,44 €**

Nº Unidad		Descripción de las unidades de obra	Precio
3		**URBANIZACIÓN**	
3.1		**FIRMES Y PAVIMENTOS**	
3.1 VAR_002	ud	**Acondicionamiento de arquetas y tapas existentes a nueva rasante.** Unidad consistente en el limpiado y acondicionamiento de arquetas existentes así como levantado de tapas y losa de hormigón a nueva rasante tanto en acerado como en pavimento de aglomerado (en este caso se hormigonará al completo la superficie de apoyo). Unidad completa. - NOVENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS -	**92,68 €**
3.2 UPF_002	m	**Bordillo pref. hormigón bicapa 100×25×15×12 R5** Bordillo prefabricado de hormigón bicapa de dimensiones 50×25×15×12 cm, clase R5, asentado sobre base de cimentación y amparo de hormigón en masa de HM-20, rejuntado con mortero de cemento M-80 (1:4), con una anchura máxima de juntas de 0,5 cm y avitolado, medida la unidad completamente terminada. - CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS -	**14,52 €**
3.3 510.0010	m3	**Zahorra artificial** Suministro, transporte y extendido de zahorra artificial i/ compactación al 100% del proctor modificado medida sobre perfil teórico. totalmente terminada. ejecutada según planos y órdenes de la dirección de las obras. - VEINTISIETE EUROS CON TRES CÉNTIMOS -	**27,03 €**
3.4 TG_SECMBC	m2	**Capa asfáltica 5 cm AC 16 SURF S y 5 cm AC 22 BIN** Fabricación, transporte y extendido de capa de rodadura de 5 cm de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 SURF B 50/70 S y capa base de 5 cm de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN B 50/70 S, según artículo 542 del pg-3, incluso riego de imprimación con 1,0 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C60BF4 IMP, con un 60% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante y riego de adherencia con 0,5 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica termoadherente C60B3 TER, con un 60% de betún asfáltico como ligante. - DIECISEIS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS -	**16,60 €**
3.5 UPF_009	m2	**Grabado de la superficie asfáltica (malla a elegir) mediante máquina de infrarrojos** Impresión de trama elegida sobre superficie asfáltica ya ejecutada, y tratamiento de color oscuro con características antideslizantes y anticarburantes. Incluyendo: 1- Calentamiento del asfalto existente con máquinas hasta la temperatura adecuada para la impresión. 2- Estampación del molde elegido en caliente con una placa vibrante reversible. 3- Aplicación de recubbrimiento con características antideslizantes y anticarburantes, de color negro/gris, mediante máquina y pistola de airless de membrana. El tiempo de curado después de la aplicación del producto de 12 a 24 horas en función de temperatura y humedad. - VEINTISIETE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS -	**27,15 €**
3.6 PAV008	m2	**Tratamiento superficial color sobre pav. bitum./horm** Tratamiento superficial de pavimento urbano apto para viales de parques, paseos y carriles bici,con acabado rugoso, con resistencia al deslizamiento rd>45 según une 41901 ex, de 2 a 3 mm de espesor total aproximado, a base de morteros de resinas acrílicas estirenadas, extendidas en tres capas realizado sobre superficie soporte de pavimento bituminoso, hormigón o metálico, mediante la aplicación sucesiva de: dos capas de mortero, color a elegir por la df, a base de resinas sintéticas, cargas minerales seleccionadas y pigmentos (rendimiento aproximado de 2 kg/m² la primera capa y 2 kg/m² la segunda capa), dejando secar totalmente la primera capa antes de aplicar la segunda capa y una tercera capa de sellado de pintura al agua, color a elegir por la df, a base de resinas acrílicas, cargas micronizadas y pigmentos (0,5 kg/m²). el precio no incluye la preparación del soporte metálico pero si incluye la del soporte en área de acerado que será de 4 cm de espesor, de mortero de cemento cem ii/b-p 32,5 n tipo m-10, maestreada y fratasada. incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación. medida la superficie ejecutada. - DIECISEIS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS -	**16,42 €**

Nº Unidad		Descripción de las unidades de obra	Precio
3.2		**JARDINERIA Y MOBILIARIO URBANO**	
3.7 JARMOB05	m	**Barrera antirraíces REROOT 2000 h=1000 mm e=1 mm** Barrera antirraíces REROOT 2000 o equivalente, fabricada en polietileno de alta densidad, 100% material reciclado, color negro, de 1000 mm de alto y 1 mm de espesor, considerando apertura de zanja para fijación al terreno, incluidos p.p. de solapes y limpieza, medida la longitud ejecutada en obra. Incluye suministro, transporte y ejecución de alcorque completo. - DIEZ EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS -	**10,71 €**
3.8 JARMOB06	u	**Árbol paraíso (eleganus angustofila)** Árbol del paraíso (Eleagnus angustifolia) de 16 a 20 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo por medios manuales y/o mecánicos, incluído replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal limpia y cribada en una proporción del 25%, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutado.(PLA) Medida la unidad ejecutada en obra. - CIENTO SESENTA Y UN EUROS CON CINCO CÉNTIMOS -	**161,05 €**
3.9 JARMOB07	m2	**Tapizado de Parterres y zonas verdes con "Euryops pectina (Margarita amarilla)" 4-5 uds/m²** Plantación de plantas herbáceas y setos, mezcla de especies euryops pectina, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 4-5 plantas/m2, en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego. - ONCE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS -	**11,06 €**
3.10 JARMOB08	m2	**Tapizado de Parterres y zonas verdes con "Jasminum officinale (Jazmín)" 4-5 uds/m²** Plantación de plantas herbáceas y setos, mezcla de especies jasminum officinale, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 4-5 plantas/m2, en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego. - NUEVE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS -	**9,22 €**
3.11 JARMOB09	m2	**Tapizado de Parterres y zonas verdes con "Lavandula multifida (Alhucemilla)" 4-5 uds/m²** Plantación de plantas herbáceas y setos, mezcla de especies lavandula multifida, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 4-5 plantas/m2, en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego. - CINCO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS -	**5,94 €**
3.12 JARMOB10	m2	**Tapizado de Parterres y zonas verdes con "Retama monosperma (Retama)" 4-5 uds/m²** Plantación de plantas herbáceas y setos, mezcla de especies retama mosnosperma, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 4-5 plantas/m2, en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego. - CINCO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS -	**5,32 €**
3.13 JARMOB11	m3	**Tierra vegetal mezcl. estiércol (20%)** M3 de tierra vegetal de primera calidad mezclada con estiércol (20%), incluso parte proporcional de mezclado, extendido y preparación del terreno. - VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS -	**21,38 €**
3.14 AZV_004	m3	**Relleno de grava gruesa limpia** Relleno de grava gruesa limpia, incluso compactado de base y extendido con medios manuales. Medido el volumen ejecutado. - VEINTISIETE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS -	**27,20 €**
3.15 JARMOB04	u	**Papelera GEA polímero reciclado o equivalente** Suministro e instalación de Papelera de diseño GEA de BENITO en polímero reciclado o equivalente, medidas totales (ancho x profundo x alto) 440x430x825 mm, ccapacidad de 50 litros, fabricada en plástico ReBnew que no requiere ningún tipo de mantenimiento. Anclado sobre superficie preparada con tornillos según superficie y proyecto. - TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS -	**335,99 €**

Nº Unidad		Descripción de las unidades de obra	Precio
3.16	u	**Banco VOLGA RG respaldo gris granito**	**1.516,60 €**
UBENUM369RG		Suministro e instalación de Banco de diseño VOLGA RG con respaldo de BENITO, medidas totales (largo x alto x profundo) 2000x850x600 mm, fabricado en hormigón prefabricado armado color gris granito de aspecto rugoso, pulido en su cara superior. Apoyado sobre superficie preparada, por su propio peso, por sus extremos robustos con el objetivo de facilitar la limpieza y el mantenimiento. El compromiso con la protección del entorno, el respeto del medio ambiente, la eficiencia en el consumo de recursos energéticos o la seguridad y salud laboral de los trabajadores son requisitos que tiene que cumplir la empresa suministradora del producto y para acreditarlo, debe disponer de las certificaciones de Gestión de Calidad ISO 9001-2015, Ambiental ISO 14001:2015, Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001: 2018 y gestión energética ISO 50001: 2018. - MIL QUINIENTOS DIECISEIS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS -	
3.17	u	**Banco VOLGA 2000 gris**	**1.051,15 €**
UBENUM369G		Suministro e instalación de Banco de diseño VOLGA 2000 de BENITO, medidas totales (largo x alto x profundo) 2000x450x600 mm, fabricado con prefabricado de hormigón color gris granítico de aspecto liso. Se puede colocar en forma de elementos aislados o en grupos. Apoyado sobre superficie preparada, por su propio peso. El compromiso con la protección del entorno, el respeto del medio ambiente, la eficiencia en el consumo de recursos energéticos o la seguridad y salud laboral de los trabajadores son requisitos que tiene que cumplir la empresa suministradora del producto y para acreditarlo, debe disponer de las certificaciones de Gestión de Calidad ISO 9001-2015, Ambiental ISO 14001:2015, Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001: 2018 y gestión energética ISO 50001: 2018. - MIL CINCUENTA Y UN EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS -	

Nº Unidad		Descripción de las unidades de obra	Precio
4		**GESTIÓN DE RESIDUOS**	
4.1	ud	**Gestión de residuos**	**5.688,86 €**
GR0001		Gestión de residuos - CINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS -	

Nº Unidad	Descripción de las unidades de obra	Precio
5	**SEGURIDAD Y SALUD**	
5.1	**Seguridad y Salud**	**12.207,41 €**
SS	Seguridad y Salud	

- DOCE MIL DOSCIENTOS SIETE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS -

En El Puerto de Santa María, mayo de 2026

LOS AUTORES DEL PROYECTO

TECNICA CADES S.L.
C/ Virgen de los Milagros nº 74
Edificio Puerto Centro (C-D)
Telf. 956 540 203 - Fax 956 860 114
PUERTO DE SANTA MARÍA (Cádiz)

Fdo: Jesús Martínez Hernández
Ingeniero de Caminos, CC y PP

Fdo: Elvira García Polanco
Ingeniero de Caminos, CC y PP

RIOMARINA

PROYECTO DE URBANIZACIÓN RÍO MARINA FASE III SEGÚN ESTUDIO DE DETALLE DEL ÁMBITO AA-1 DE NOVIEMBRE DE 2024 EN EL T.M. DE EL PUERTO DE SANTA MARÍA (CÁDIZ)

DOCUMENTO Nº 4 – PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS Nº2

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.1	m2	**Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico.**			
DMX030		Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, de 5 cm de espesor medio, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte. 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.			
mq05mai030	h	Martillo neumático.	0,248	4,66	1,16
mq05pdm110	h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	0,124	7,90	0,98
mq11eqc010	h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	0,006	42,15	0,25
mo112	h	Peón especializado construcción.	0,089	20,70	1,84
MDO_025	h	Peón ordinario	0,218	20,52	4,47
%	%	Costes directos complementarios	0,020	8,70	0,17
		Clase Mano de Obra			6,31
		Clase Maquinaria			2,39
		Clase Medio auxiliar			0,17
		Coste directo			**8,87**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,53**
		Precio de Ejecución Material			**9,40 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: NUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.2	m2	**Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos**			
300.0010		Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal considerando como mínimo 30 cm i/ destoconado, poda y arranque, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado de aquellos restos que sea necesario, hasta una distancia de 60 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.			
TGMDO029	h	Capataz	0,006	22,11	0,13
TO02200	h	Oficial 2ª	0,012	21,39	0,26
Q040005B15	h	Excavadora hidráulica sobre cadenas. De 23,8 t de masa	0,001	82,60	0,08
Q040401B05	h	Tractores sobre cadenas . De 192 kW de potencia (26,7 t)	0,002	150,61	0,30
Q060203A01	h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 221 kW de potencia	0,002	78,93	0,16
		Clase Mano de Obra			0,39
		Clase Maquinaria			0,54
		Coste directo			**0,93**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,06**
		Precio de Ejecución Material			**0,99 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.3	m	**Demolición de bordillo**			
TP0008		Demolición de bordillo, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km. Incluye parte proporcional destinada a reposición de posibles servicios afectados.			
TGMDO029	h	Capataz	0,006	22,11	0,13
TO02200	h	Oficial 2ª	0,051	21,39	1,09
Q040201A10	h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	0,010	44,39	0,44
Q030001A10	h	Martillos demoledores hidráulicos. De 600 kg de masa	0,010	12,87	0,13
Q060204A01	h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	0,007	87,45	0,61
Q040101C01	h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	0,023	74,48	1,71
%RP	%	Costes complementarios	0,100	4,11	0,41
		Clase Mano de Obra			1,22
		Clase Maquinaria			2,89
		Clase Medio auxiliar			0,41
		Coste directo			**4,52**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,27**
		Precio de Ejecución Material			**4,79 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CUATRO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.4	m3	**Exc.mecánica en caja en zona urbanizada < 2,50m**			
TPR_016		Excavación mecánica de caja en zona urbanizada y en cualquier clase de terreno, para profundidades no superiores a 2,50 m, incluyendo la extracción de tierras a los bordes, i/pp de retranqueo, parte proporcional de corte de todo tipo de pavimentos, la protección y apeo de los servicios existentes, así como el agotamiento y refino del fondo y taludes de la zanja, incluyendo además la compactación de la totalidad de fondo de excavación a 98% del Próctor Modificado. Se incluye protección de servicios durante la ejecución mediante tablones, protección con hormigón e indicaciones de la DF. Se incluye carga y transporte a vertedero hasta 50km. Se incluyen acopios intermedios.Unidad Completa.			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,100	21,91	2,19
MDO_025	h	Peón ordinario	0,100	20,52	2,05
TG_MAQ042	h	Mini retroexcavadora	0,100	28,31	2,83
MAQ-059	h	Dumper convencional 2.000 kg.	0,100	3,55	0,36
MAQ-061	h	Bomba de agotamiento A/F	0,082	15,84	1,30
MAQ-056	h	Máquina cortajuntas disco diamante p/pavimento	0,024	8,77	0,21
%06	%	Medios auxiliares y pequeño material	0,120	8,94	1,07
%05	%	Parte proporcional de entibación	0,035	10,01	0,35
		Clase Mano de Obra			4,24
		Clase Maquinaria			4,70
		Clase Medio auxiliar			1,42
		Coste directo			**10,36**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,62**
		Precio de Ejecución Material			**10,98 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DIEZ EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.5	ud	**Cata de localizción de servicios**			
VAR_003		Cata de localización e identificación de servicios existentes realizando con medios mecánicos la demolición y posterior excavación a mano hasta localizar las conducciones.			
MO-035	h	Oficial 1ª	1,000	21,91	21,91
MDO_025	h	Peón ordinario	1,000	20,52	20,52
MAQ-030	h	Retroexcavadora	0,901	28,31	25,51
MAT-132	ud	Elementos complementarios	0,475	1,00	0,48
MAT-074	u	Pequeño material	0,512	1,35	0,69
%02	%	Medios auxiliares...(s/total)	0,500	69,11	34,56
		Clase Mano de Obra			42,43
		Clase Maquinaria			25,51
		Clase Material			1,17
		Clase Medio auxiliar			34,56
		Coste directo			**103,67**
		6% Coste indirecto y redondeos			**6,22**
		Precio de Ejecución Material			**109,89 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CIENTO NUEVE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.1	ud	**Conexionados y pruebas de presión**			
RIE_013		Conexionado a red de abastecimiento general y prueba de servicio (presión y estanqueidad) parcial a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de los tramos no enterrados de la red interior de evacuación de aguas que concentra la evacuación en una única conducción horizontal, mediante prueba hidráulica. Se incluye conexión y piezas especiales a tubería existente. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.			
MO-035	h	Oficial 1ª	8,000	21,91	175,28
T400020	ud	Pequeño material	6,000	3,44	20,64
MAT-039	u	Material Complementario o pzas.especiales	12,000	0,55	6,60
		Clase Mano de Obra			175,28
		Clase Material			27,24
		Coste directo			**202,52**
		6% Coste indirecto y redondeos			**12,15**
		Precio de Ejecución Material			**214,67 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DOSCIENTOS CATORCE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.1	m2	**Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico.**			
DMX030		Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, de 5 cm de espesor medio, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte. 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.			
mq05mai030	h	Martillo neumático.	0,248	4,66	1,16
mq05pdm110	h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	0,124	7,90	0,98
mq11eqc010	h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	0,006	42,15	0,25
mo112	h	Peón especializado construcción.	0,089	20,70	1,84
MDO_025	h	Peón ordinario	0,218	20,52	4,47
%	%	Costes directos complementarios	0,020	8,70	0,17
		Clase Mano de Obra			6,31
		Clase Maquinaria			2,39
		Clase Medio auxiliar			0,17
		Coste directo			**8,87**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,53**
		Precio de Ejecución Material			**9,40 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: NUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.2	m3	**Exc.mecánica zanjas zona urbanizada < 2,50m**			
JARMOB02		Excavación mecánica de zanja en zona urbanizada y en cualquier clase de terreno a excepción de roca, para profundidades no superiores a 2,50 m, incluyendo la p.p. de ayuda manual, la extracción de tierras a los bordes, i/pp de retranqueo, la protección y apeo de los servicios existentes, así como el agotamiento y refino del fondo y taludes de la zanja.			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,200	21,91	4,38
MDO_025	h	Peón ordinario	0,051	20,52	1,05
TG_MAQ042	h	Mini retroexcavadora	0,045	28,31	1,27
MAQ-061	h	Bomba de agotamiento A/F	0,011	15,84	0,17
MAQ-059	h	Dumper convencional 2.000 kg.	0,034	3,55	0,12
T400020	ud	Pequeño material	0,008	3,44	0,03
%02	%	Medios auxiliares...(s/total)	0,050	7,02	0,35
		Clase Mano de Obra			5,43
		Clase Maquinaria			1,56
		Clase Material			0,03
		Clase Medio auxiliar			0,35
		Coste directo			**7,37**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,44**
		Precio de Ejecución Material			**7,81 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SIETE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.3	m3	**Apoyo y arriñonado de tuberías (arena de río lavada)**			
02.03.06		Ejecución de apoyo y arriñonado de tuberías mediante arena de río lavada incluyendo retranqueos desde lugar de acopio a pie de zanja, i/pp de retranqueo, según planos de detalles y especificaciones del PPTP. Medido el volumen ejecutado en perfil compactado.			
O01OA060	h	Peón especializado	0,100	20,70	2,07
MT0110	m3	Agua	0,100	1,71	0,17
MAT-024	m3	ARENA FINA	1,000	12,92	12,92
TG_MAQ042	h	Mini retroexcavadora	0,027	28,31	0,76
MK00100	h	CAMIÓN BASCULANTE	0,035	25,60	0,90
MR00200	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	0,300	3,01	0,90
%001	%	Medios auxiliares...(s/total)	0,020	17,72	0,35
		Clase Mano de Obra			2,07
		Clase Maquinaria			2,56
		Clase Material			13,09
		Clase Medio auxiliar			0,35
		Coste directo			**18,07**
		6% Coste indirecto y redondeos			**1,08**
		Precio de Ejecución Material			**19,15 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DIECINUEVE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.4	m3	**Rellenos con suelo seleccionado S-3**			
TGUDO257		Relleno en caja con material clasificado como suelo seleccionado S-3 según PG-3 en capas de base de 15 cm de espesor, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.			
TGMDO029	h	Capataz	0,074	22,11	1,64
MDO_025	h	Peón ordinario	0,007	20,52	0,14
TGMAQ096	h	Motoniveladora de 200 CV	0,007	48,44	0,34
TGMAQ127	h	Rodillo vibratorio autopropulsado,12-14t	0,007	44,34	0,31
TGMAQ029	h	Camión transp.12/15 t	0,007	25,02	0,18
TGMAQ017	h	Camión cisterna 10m3	0,007	31,41	0,22
TGMAT421	m3	Suelo seleccionado S3	1,000	10,50	10,50
%005	%	Medios auxiliares y pequeño material	0,050	13,33	0,67
		Clase Mano de Obra			1,78
		Clase Maquinaria			1,05
		Clase Material			10,50
		Clase Medio auxiliar			0,67
		Coste directo			**14,00**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,84**
		Precio de Ejecución Material			**14,84 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CATORCE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.5	ud	**Arqueta p/riego PP 67x48x32cm,lecho grava**			
TG742_017		Arqueta rectangular de polipropileno, para instalaciones de riego, de 67x48x32 cm, con tapa con tornillo de cierre, colocada sobre lecho de grava y relleno lateral con tierra			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,300	21,91	6,57
MDO_025	h	Peón ordinario	0,300	20,52	6,16
_097	t	Grava fina 6-8 mm	0,050	9,00	0,45
_027	ud	Arqueta p/riego PP 67x48x32cm	1,000	42,44	42,44
%01	%	Medios auxiliares...(s/total)	0,015	55,62	0,83
		Clase Mano de Obra			12,73
		Clase Material			42,89
		Clase Medio auxiliar			0,83
		Coste directo			**56,45**
		6% Coste indirecto y redondeos			**3,39**
		Precio de Ejecución Material			**59,84 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.6	ud	**Válvula antifraude y contador de diámetro 1"**			
TG742_182		Instalación de válvula antifraude y contador de agua, por velocidad, de latón, con uniones roscadas de diámetro nominal 1", para conectar a la batería o al ramal de abastecimiento según planos.			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,100	21,91	2,19
MOQ007	h	Ayudante	0,100	20,98	2,10
_244	ud	Válula antifraude y Contador agua,p/veloc.,latón,1´´ (con arquetas)	1,000	145,90	145,90
%01	%	Medios auxiliares...(s/total)	0,030	150,19	4,51
		Clase Mano de Obra			4,29
		Clase Material			145,90
		Clase Medio auxiliar			4,51
		Coste directo			**154,70**
		6% Coste indirecto y redondeos			**9,28**
		Precio de Ejecución Material			**163,98 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.7	u	**Electroválvula 1"h regulador caudal y presión**			
U12SV060		Electroválvula de cuerpo de nailon reforzado con fibra de vidrio, filtro autolimpiante, regulador de caudal y de presión. presión entre 1,4-13,8 bar y caudal entre 5-45 m3/h, con conexión de 1"h, completamente instalada, i/pequeño material.			
O01OB170	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,200	21,91	4,38
mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,020	21,91	0,44
TGMDO012	h	Ayudante fontanero	0,200	20,98	4,20
P26SV070	u	Electroválvula 1"H c/regulador caudal y presión	1,000	203,39	203,39
		Clase Mano de Obra			9,02
		Clase Material			203,39
		Coste directo			**212,41**
		6% Coste indirecto y redondeos			**12,74**
		Precio de Ejecución Material			**225,15 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.8	ud	**Válvula reguladora presión RAINBIRD acción directa D=1**			
RIE_009		Suministro e instalación de válvula reguladora presión RAINBIRD acción directa D=1 o equivalente aprobado por la DF. Medida la unidad finalmente instalada y comprobada.			
MO-035	h	Oficial 1ª	2,000	21,91	43,82
O01OA060	h	Peón especializado	2,000	20,70	41,40
MAT-158	ud	Válvula reguladora presión RAINBIRD acción directa D=1	1,000	211,05	211,05
		Clase Mano de Obra			85,22
		Clase Material			211,05
		Coste directo			**296,27**
		6% Coste indirecto y redondeos			**17,78**
		Precio de Ejecución Material			**314,05 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: TRESCIENTOS CATORCE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.9	ud	**Válvula de corte de latón de diámetro 1"**			
TG742_190		Válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1". Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,200	21,91	4,38
MOQ007	h	Ayudante	2,000	20,98	41,96
_254	ud	Válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1". Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	1,000	20,00	20,00
%01	%	Medios auxiliares...(s/total)	0,050	66,34	3,32
		Clase Mano de Obra			46,34
		Clase Material			20,00
		Clase Medio auxiliar			3,32
		Coste directo			**69,66**
		6% Coste indirecto y redondeos			**4,18**
		Precio de Ejecución Material			**73,84 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SETENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.10	ud	**Programador vía radio TBOS-II 2 EST**			
RIE_008		Suministro en instalación de programador vía radio de la marca Rainbird o equivalente aprobado por la DF. Medida la unidad finalmente instalada y comprobada.			
mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,500	21,91	10,96
mo102	h	Ayudante electricista.	1,500	20,98	31,47
MAT-063	ud	Consola TBOS-II (Radio e infrarrojos) de RAIN BIRD Compatible con cajas TBOS, TBOS-II y Módulos Radio TBOS	1,000	339,40	339,40
		Clase Mano de Obra			42,43
		Clase Material			339,40
		Coste directo			**381,83**
		6% Coste indirecto y redondeos			**22,91**
		Precio de Ejecución Material			**404,74 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CUATROCIENTOS CUATRO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.11	m	**Tubo funda PVC Ø 63 mm, e=1,2 mm**			
RIE_010		Suministro y colocación de tubo funda de pvc de 63 mm. de diámetro y 1,2 mm. de espesor, totalmente instalado, incluso piezas especiales, derivaciones y conexiones con arquetas. medida la longotud ejecutada.			
MDO_019	h	Ayudante especialista	0,037	20,98	0,78
MAT-112	m	TUBO FUNDA PVC Ø 63 MM, E=1,2 MM	1,000	1,19	1,19
		Clase Mano de Obra			0,78
		Clase Material			1,19
		Coste directo			**1,97**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,12**
		Precio de Ejecución Material			**2,09 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DOS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.12	m	**Tubería PEAD enterrada PE80 pn10 d=25 mm**			
U12TPB300		Tubería de polietileno alta densidad pe80 para instalación enterrada de red de riego, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, de 25 mm de diámetro exterior, suministrada en barras, colocada en zanja en el interior de zonas verdes, i/p.p. de elementos de unión, sin incluir la apertura ni el tapado de la zanja, colocada.			
O01OB180	h	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,070	21,39	1,50
TGMDO012	h	Ayudante fontanero	0,070	20,98	1,47
P26TPA010	m	Tubería polietileno AD PE80 PN10 DN=25 mm	1,000	0,48	0,48
		Clase Mano de Obra			2,97
		Clase Material			0,48
		Coste directo			**3,45**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,21**
		Precio de Ejecución Material			**3,66 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.13	m	**Línea goteros b.p. autocompensantes enterrados dn 16 mm, c/0,33 m**			
U06.02.01-02		Tubería de polietileno de 16 mm con goteros cilíndricos autocompensantes, autorregulables, autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 0,33 m, para un caudal de 2,2-3,6 l/h a una presión de 0,8-3,5 atm, i/p.p. de accesorios, medida la longitud en funcionamiento. incluye pp de tubos y conexiones a red de distribución.			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,030	21,91	0,66
MAT-225	m	LIN.DE GOT.DE BP AUT.ENT. DN-16, C/0.33M	1,000	2,30	2,30
%MA008	%	Medios auxiliares y pequeño material	0,050	2,96	0,15
		Clase Mano de Obra			0,66
		Clase Material			2,30
		Clase Medio auxiliar			0,15
		Coste directo			**3,11**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,19**
		Precio de Ejecución Material			**3,30 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: TRES EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.14	ud	**Anillo riego en alcorque**			
RIE_012		Riego de árboles en alcorque por goteo subterráneo compuesto de: anillo de 4 m de longitud de tubería de PE de 16 mm ccon goteros cilíndricos autocompensantes, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separados entre sí 50 cm, arrojando un caudal de 2,2-3,6 l/h a una presión de 0,8-3,5 atm, p.p. de tubería alimentación de PE y de tubería de distribución de 16 mm colocada en el interior de vaina corrugada azul de 19 mm, i/apertura y tapado de zanjas para situación de la tubería secundaria a 30 cm de profundidad y de la tubería de distribución y goteo a 15 cm de profundidad, bridas, totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad ejecutada en obra. Incluye pp de tubos y conexiones a red de distribución.			
MO-035	h	Oficial 1ª	2,000	21,91	43,82
MAT-108	u	Accesorio inst.riego goteo subt.	6,000	0,24	1,44
MAT-111	m	Tubo corrug.prot.azul D=19mm	4,000	0,24	0,96
MAT-109	m	Tub.goteros integr.cada 0,50 m	4,000	0,52	2,08
MAT-107	m	Tub.poliet.PE-40 10 atm D=20 mm	2,500	0,92	2,30
T400020	ud	Pequeño material	0,050	3,44	0,17
		Clase Mano de Obra			43,82
		Clase Material			6,95
		Coste directo			**50,77**
		6% Coste indirecto y redondeos			**3,05**
		Precio de Ejecución Material			**53,82 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CINCUENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.1	m2	**Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico.**			
DMX030		Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, de 5 cm de espesor medio, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte. 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.			
mq05mai030	h	Martillo neumático.	0,248	4,66	1,16
mq05pdm110	h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	0,124	7,90	0,98
mq11eqc010	h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	0,006	42,15	0,25
mo112	h	Peón especializado construcción.	0,089	20,70	1,84
MDO_025	h	Peón ordinario	0,218	20,52	4,47
%	%	Costes directos complementarios	0,020	8,70	0,17
		Clase Mano de Obra			6,31
		Clase Maquinaria			2,39
		Clase Medio auxiliar			0,17
		Coste directo			**8,87**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,53**
		Precio de Ejecución Material			**9,40 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: NUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.15	m3	**Exc.mecánica zanjas zona urbanizada < 2,50m**			
2.2.3.2.010		Excavación mecánica de zanja en zona urbanizada y en cualquier clase de terreno a excepción de roca, para profundidades no superiores a 2,50 m, incluyendo la p.p. de ayuda manual, la extracción de tierras a los bordes, i/pp de retranqueo, la protección y apeo de los servicios existentes, así como el agotamiento y refino del fondo y taludes de la zanja vertical y la carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero autorizado situado a una distancia menor de 40 km de la zona de trabajo. Unidad completa.			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,085	21,91	1,86
MDO_025	h	Peón ordinario	0,150	20,52	3,08
M120020	h	Mini retroexcavadora	0,047	28,31	1,33
M320010	h	Bomba de agotamiento A/F	0,011	15,84	0,17
M110075	h	Dumper convencional 2.000 kg.	0,035	3,55	0,12
M110015	h	Camión transp.20 t	0,120	34,28	4,11
T400020	ud	Pequeño material	0,008	3,44	0,03
		Clase Mano de Obra			4,94
		Clase Maquinaria			5,73
		Clase Material			0,03
		Coste directo			**10,70**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,64**
		Precio de Ejecución Material			**11,34 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: ONCE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.16	m	**Canal de drenaje ACO MULTIDRAIN/ MULTILINE/XTRADRAIN 150**			
DRE_002		Suministro, transporte e instalación de canal de drenaje ACO MULTIDRAIN/ MULTILINE/XTRADRAIN 150 con reja pasarela de fundición, de clase de carga D400 según EN1433. Con sistema de fijación por Drainlock®. Área de absorción de 578 cm²/m. Longitud total de 500 mm, altura exterior 21 mm, altura exterior total 33 mm y ancho exterior 173 mm Asentado sobre solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, y muretes perimetrales, armado de 12 mm a 15 cm, y enrasado con el pavimento. Incluyendo la acometida de conexión a la red de saneamiento con PVC de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, color teja, de rigidez nominal SN8 (RCE mínima de 8 KN/m²) y diámetro nominal 200 mm hasta 12 m de longitud y p.p. de sumideros de la misma gama de producto. Cerco / rejilla de fundición dúctil, clase D-400, según planos de detalle y especificaciones del PPTP. Medida la unidad completamente ejecutada.			
MDO_002	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	1,000	42,71	42,71
MAQ-028	h	Camión transp.12/15 t	0,200	25,02	5,00
MAT-113	m	Tubería PVC, DN 200 mm	0,800	18,98	15,18
MAT-130	m3	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central	0,200	95,80	19,16
MAT-144	ud	Canal y reja D400	1,333	245,05	326,65
%07	%	Pequeño Material	0,004	408,70	1,63
%04	%	Material complementario o piezas	0,006	410,33	2,46
%02	%	Medios auxiliares...(s/total)	0,050	412,79	20,64
		Clase Mano de Obra			42,71
		Clase Maquinaria			5,00
		Clase Material			360,99
		Clase Medio auxiliar			24,73
		Coste directo			**433,43**
		6% Coste indirecto y redondeos			**26,01**
		Precio de Ejecución Material			**459,44 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
1.1	m2	**Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico.**			
DMX030		Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, de 5 cm de espesor medio, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte. 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.			
mq05mai030	h	Martillo neumático.	0,248	4,66	1,16
mq05pdm110	h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	0,124	7,90	0,98
mq11eqc010	h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	0,006	42,15	0,25
mo112	h	Peón especializado construcción.	0,089	20,70	1,84
MDO_025	h	Peón ordinario	0,218	20,52	4,47
%	%	Costes directos complementarios	0,020	8,70	0,17
		Clase Mano de Obra			6,31
		Clase Maquinaria			2,39
		Clase Medio auxiliar			0,17
		Coste directo			**8,87**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,53**
		Precio de Ejecución Material			**9,40 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: NUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.17	ud	**Cimentación para columna de 12 metros de altura de 80x80x115 cm**			
ALP001		Cimentación para báculo de 10 m de altura de 80x80x115 cm. (o dimensión equivalente mecánicamente), con hormigón HM-20/P/20/X0 con cuatro pernos de anclaje con rosca M22x700 de acero corrugado, incluso pica de tierra y cable de cobre aislado de 35 mm2, inlcuso excavación y retirada de material sobrante a vertedero. Incluso codos de tubos corrugados de PE de 90 mm de diámetro. Unidad completa.			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,400	21,91	8,76
MDO_025	h	Peón ordinario	0,400	20,52	8,21
BG222A10	m	Tubo PE corrugado de doble pared, DN=90 mm	1,000	3,20	3,20
PO21	ud	Perno de anclaje roscado	4,000	1,72	6,88
T00GA10035	m3	Hormigón HM-20/B/20/X0	0,800	85,80	68,64
124984	m	Cable RZ1-K(AS) 0.6/1KV, 1x35mm², Cu	5,000	7,74	38,70
T90DA010	ud	Pica acero-cobre, Ø 14 mm, L=2,00 m	3,000	19,39	58,17
		Clase Mano de Obra			16,97
		Clase Material			175,59
		Coste directo			**192,56**
		6% Coste indirecto y redondeos			**11,55**
		Precio de Ejecución Material			**204,11 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DOSCIENTOS CUATRO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.18	ud	**Columna troncocónica de acero galvanizado de 12 metros de altura**			
ALP002		Suministro y montaje de columna troncocónica, altura 12 m, punta Ø60 mm, esp. 4mm, fabricada en una sola pieza de acero S-235-JR galvanizado en caliente, incluido anclaje a dado de hormigón, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. Incluso cable 0,6/1kV RZ1-K (AS), 3G2,5mm2, Cu, XLPE/Poliolefina en interior de columna para conexionado de luminaria con fusible. Con acabado superficial color a eleguir por Dirección Facultativa. Incluso fusible y portafusibles. Unidad completa.			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,500	21,91	10,96
MDO_025	h	Peón ordinario	1,000	20,52	20,52
mq07gte	h	Camión pluma de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 5 t y 27 m de altura máxima de trabajo	0,200	63,10	12,62
PO35	ud	Columna troncocónica de acero galvanizado de 12 metros de altura	1,000	974,00	974,00
ppe2201	ud	Pequeño material	0,300	78,00	23,40
		Clase Mano de Obra			31,48
		Clase Maquinaria			12,62
		Clase Material			997,40
		Coste directo			**1.041,50**
		6% Coste indirecto y redondeos			**62,49**
		Precio de Ejecución Material			**1.103,99 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: MIL CIENTO TRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.19	ud	**Cruceta con 1 brazo**			
842023TG780		Suministro y montaje de cruceta con 1 brazo de BENITO, o equivalente, de 1000xØ60mm y 15º inclinación, para fijación a columna fabricado en acero S-235-JR galvanizado. Con acabado superficial color a eleguir por Dirección Facultativa. Medida la unidad completamente instalada.			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,500	21,91	10,96
MDO_025	h	Peón ordinario	0,500	20,52	10,26
A30056	h	Cesta elevadora	0,420	86,00	36,12
595915125	ud	Cruceta con 1 brazo	1,000	185,00	185,00
		Clase Mano de Obra			21,22
		Clase Maquinaria			36,12
		Clase Material			185,00
		Coste directo			**242,34**
		6% Coste indirecto y redondeos			**14,54**
		Precio de Ejecución Material			**256,88 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.20	ud	**Luminaria LED BGP282 LED120-4S/730 I DM10 FG-AR DDF27 D41**			
872023TG002		Suministro y montaje de luminaria BGP282 LED120-4S/730 I DM10 FG-AR DDF27 D41 Zhaga book, de PHILIPS, potencia 75 W, 12000 lm, temperatura de color 3000K. Preparada para la conectividad y sistema de telegestión. Se medira el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,300	21,91	6,57
MDO_025	h	Peón ordinario	0,300	20,52	6,16
A30056	h	Cesta elevadora	0,420	86,00	36,12
113949014	ud	Luminaria LED BGP282 LED120-4S/730 I DM10 FG-AR DDF27 D41	1,000	327,00	327,00
		Clase Mano de Obra			12,73
		Clase Maquinaria			36,12
		Clase Material			327,00
		Coste directo			**375,85**
		6% Coste indirecto y redondeos			**22,55**
		Precio de Ejecución Material			**398,40 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.15	m3	**Exc.mecánica zanjas zona urbanizada < 2,50m**			
2.2.3.2.010		Excavación mecánica de zanja en zona urbanizada y en cualquier clase de terreno a excepción de roca, para profundidades no superiores a 2,50 m, incluyendo la p.p. de ayuda manual, la extracción de tierras a los bordes, i/pp de retranqueo, la protección y apeo de los servicios existentes, así como el agotamiento y refino del fondo y taludes de la zanja vertical y la carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero autorizado situado a una distancia menor de 40 km de la zona de trabajo. Unidad completa.			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,085	21,91	1,86
MDO_025	h	Peón ordinario	0,150	20,52	3,08
M120020	h	Mini retroexcavadora	0,047	28,31	1,33
M320010	h	Bomba de agotamiento A/F	0,011	15,84	0,17
M110075	h	Dumper convencional 2.000 kg.	0,035	3,55	0,12
M110015	h	Camión transp.20 t	0,120	34,28	4,11
T400020	ud	Pequeño material	0,008	3,44	0,03
		Clase Mano de Obra			4,94
		Clase Maquinaria			5,73
		Clase Material			0,03
		Coste directo			**10,70**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,64**
		Precio de Ejecución Material			**11,34 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: ONCE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.21	m3	**Base de hormigón en protección de zanjas**			
4.2.010		Base de hormigón en masa para protección de canalizaciones eléctricas bajo calzadas y acerados, con hormigón en masa HM-20, extendido y vibrado manual con acabado maestreado, según las especificaciones de proyecto. Incluso suministro y transporte del material. Medido el volumen teórico completamente ejecutado.			
MDO_025	h	Peón ordinario	0,200	20,52	4,10
MO-035	h	Oficial 1ª	0,100	21,91	2,19
M20040	h	Reglón vibratorio	0,150	3,22	0,48
M110030	h	Camión cisterna 8m3	0,003	28,53	0,09
T00GA10035	m3	Hormigón HM-20/B/20/X0	1,000	85,80	85,80
		Clase Mano de Obra			6,29
		Clase Maquinaria			0,57
		Clase Material			85,80
		Coste directo			**92,66**
		6% Coste indirecto y redondeos			**5,56**
		Precio de Ejecución Material			**98,22 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: NOVENTA Y OCHO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.22	m	**Banda señalizadora red eléctrica**			
3.4.5.1.0005		Suministro, transporte y colocación de banda identificativa de riesgo eléctrico, en material plástico y de color BLANCO/ROJO con la leyenda "RIESGO ELÉCTRICO", colocada sobre la generatriz superior a una distancia vertical de 50 cm, de acuerdo a las I.T. vigente. Medida la longitud completamente colocada.			
MDO_025	h	Peón ordinario	0,004	20,52	0,08
M110005	h	Camión transp.8/10 t	0,010	21,63	0,22
T600020	m	BANDA SEÑALIZADORA RED ELÉCTRICA	1,100	0,05	0,06
		Clase Mano de Obra			0,08
		Clase Maquinaria			0,22
		Clase Material			0,06
		Coste directo			**0,36**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,02**
		Precio de Ejecución Material			**0,38 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.23	m	**Tubo PE corrugado de doble pared, DN=90 mm**			
TG-360		Suministro, transporte, y montaje de tubo corrugado de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 90 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., aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 6 J. Montado empotrado en hormigón de recubrimiento. Medida la longitud completamente ejecutada.			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,010	21,91	0,22
MOQ007	h	Ayudante	0,010	20,98	0,21
MAQ-021	h	Camión transp.8/10 t	0,001	40,63	0,04
BG222A10	m	Tubo PE corrugado de doble pared, DN=90 mm	1,020	3,20	3,26
		Clase Mano de Obra			0,43
		Clase Maquinaria			0,04
		Clase Material			3,26
		Coste directo			**3,73**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,22**
		Precio de Ejecución Material			**3,95 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: TRES EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.24	m	**Tubo curvable corrugado PE, doble capa, DN=200 mm**			
GG22TQ1K		Suministro y montaje de tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 15 J, resistencia a compresión de 450 N, con grado de protección IP 549 según UNE 20324. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4, montado como canalización enterrada. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles). Medida la longitud realmente ejecutada.			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,020	21,91	0,44
MOQ007	h	Ayudante	0,020	20,98	0,42
MAQ-021	h	Camión transp.8/10 t	0,010	40,63	0,41
BG22TQ10	m	Tubo curvable corrugado PE, doble capa, DN=200mm	1,100	5,25	5,78
%010	%	Pequeño Material	0,050	7,05	0,35
%001	%	Medios auxiliares...(s/total)	0,050	7,40	0,37
		Clase Mano de Obra			0,86
		Clase Maquinaria			0,41
		Clase Material			5,78
		Clase Medio auxiliar			0,72
		Coste directo			**7,77**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,47**
		Precio de Ejecución Material			**8,24 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: OCHO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.4	m3	**Rellenos con suelo seleccionado S-3**			
TGUDO257		Relleno en caja con material clasificado como suelo seleccionado S-3 según PG-3 en capas de base de 15 cm de espesor, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.			
TGMDO029	h	Capataz	0,074	22,11	1,64
MDO_025	h	Peón ordinario	0,007	20,52	0,14
TGMAQ096	h	Motoniveladora de 200 CV	0,007	48,44	0,34
TGMAQ127	h	Rodillo vibratorio autopropulsado,12-14t	0,007	44,34	0,31
TGMAQ029	h	Camión transp.12/15 t	0,007	25,02	0,18
TGMAQ017	h	Camión cisterna 10m3	0,007	31,41	0,22
TGMAT421	m3	Suelo seleccionado S3	1,000	10,50	10,50
%005	%	Medios auxiliares y pequeño material	0,050	13,33	0,67
		Clase Mano de Obra			1,78
		Clase Maquinaria			1,05
		Clase Material			10,50
		Clase Medio auxiliar			0,67
		Coste directo			**14,00**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,84**
		Precio de Ejecución Material			**14,84 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CATORCE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.25	ud	**Arqueta instalaciones de 60x60 cm**			
462023TG666		Suministro, transporte, y montaje de arqueta en conducción subterránea, de 600x600 mm interior, construida con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6, colocado sobre solera de hormigón, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, incluso excavación necesaria, carga y transporte a vertedero de productos sobrantes y p.p. de medios auxiliares. Incluso tapa de fundición de hierro dúctil con clase de carga D-400 (carga de rotura 40 Ton), definida en la Norma UNE-EN 124, para carreteras y zonas de tráfico pesado. Unidad completa.			
MO-035	h	Oficial 1ª	1,000	21,91	21,91
TO02200	h	Oficial 2ª	0,600	21,39	12,83
MAQ-021	h	Camión transp.8/10 t	0,110	40,63	4,47
MAQ-057	h	Camión cisterna 8m3	0,047	28,53	1,34
MAQ-001	h	Bomba de agotamiento A/F	0,011	15,84	0,17
MAQ-024	h	Dumper convencional 2.000 kg.	0,035	3,55	0,12
T00S10090	u	LADRILLO MACIZO 25X12X8	96,000	0,15	14,40
12958125	ud	Tapa fundición dúctil D-400 629x629 y marco de acero	1,000	178,00	178,00
TG-250	m3	Mortero cemento M15, CEM II/A-L 32.5 y arena río M-4 (1:6)	0,057	46,13	2,63
T00GA10035	m3	Hormigón HM-20/B/20/X0	0,100	85,80	8,58
%001	%	Medios auxiliares...(s/total)	0,050	244,45	12,22
		Clase Mano de Obra			34,74
		Clase Maquinaria			6,10
		Clase Material			200,98
		Clase Medio auxiliar			12,22
		Clase Unidad Auxiliar			2,63
		Coste directo			**256,67**
		6% Coste indirecto y redondeos			**15,40**
		Precio de Ejecución Material			**272,07 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.26	ud	**Monolito de instalaciones**			
TG-055		Ejecución de monolito de fábrica de ladrillos perforado cerámicos de 12x25x7 cm para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, i/p.p. de formación de dinteles, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/CTE-SE-F. Incluso tablero de rasillones cerámicos apoyados sobre tabique de ladrillos, cobertura de tejas cerámicas curvas, acabado con engobe color rojo, 40,8x15x11,6 cm, recibidas con mortero de cemento, industrial, M-2,5, directamente sobre la superficie regularizada del rasillón, , con una pendiente mayor del 2%. IMPERMEABILIZACIÓN: lámina impermeabilizante de PVC de 2x0,5 m. Puertas de aluminio anodizado según dimensiones definidas en planos, formada por chapas y perfiles de 5 mm de espesor, incluso placa de anclaje a muro con perforaciones ø10 mm y longitud de 80 mm y pernos acero inoxidable AISI 316 ø8 mm y longitud de 70 mm calidad 5.6., relleno de parte hueca con resina epoxi de altas prestaciones. Incluso enfosacado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6, con acabado fratasado y mano de pintura plástica color a elegir por la Dirección Facultativa. Unidad terminada.			
MO-035	h	Oficial 1ª	14,000	21,91	306,74
T01BG070	ud	Bloque de ladrillo cerámico hueco 12x25x7 cm	80,000	1,92	153,60
TG-080	m3	Mortero cemento CEM II/A-L 32.5 y arena río M-4 (1:6)	0,150	84,48	12,67
U16AD003	ud	Lámina impermeabilizante de PVC de 2x0,5 m	1,000	90,00	90,00
QT00700	ud	Teja cerámica curva	50,000	0,34	17,00
TN001237	m2	Puerta de acero galvanizado espesor mínimo 2 mm	4,000	145,00	580,00
		Clase Mano de Obra			306,74
		Clase Material			853,27
		Coste directo			**1.160,01**
		6% Coste indirecto y redondeos			**69,60**
		Precio de Ejecución Material			**1.229,61 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.27	ud	**Caja protección y medida indirecta**			
872022TG760		Suministro, montaje y puesta en servicio de Caja de protección y medida indirecta en B.T., empotrable, con capacidad para un contador trifásico electrónico. De dimensiones 1734x698x240 mm, con grado de protección IP66 e IK10, marca CAHORS o equivalente, debidamente instalado y conexionados, incluso embarrados de pletinas de Cu, fusibles de protección de calibre según esquema unfililar del proyecto del Documento Nº 2 Planos, conexionado, y accesorios necesarios para una correcta instalación, según especificaciones técnicas de proyecto. Características principales: - Tensión asignada: 400 V. - Intensidad asignada: 300 A. - Tres juegos de pletinas de Cu 30x5 mm para instalación de transformadores de intensidad tipo CAP (incluidos en el precio de la unidad de obra). - Pletina neutro Cu 145x30x5 mm. - Bloque de bornes de comprobación de 10 elementos 10E-6I-4T. - Tres bases seccionables en carga tamaño BUC-2-400 A. - Bornes de entrada y salida mediante tornillo Inox M10. Totalmente instalado, conexionado, probado y en servicio.			
19P3	h	Oficial 1ª	3,000	21,53	64,59
MAQ-021	h	Camión transp.8/10 t	0,110	40,63	4,47
3509151350	ud	Caja protección y medida indirecta	1,000	678,00	678,00
T1914901603	ud	Elementos auxiliares armario y aparamenta	1,000	246,00	246,00
%001	%	Medios auxiliares...(s/total)	0,050	993,06	49,65
		Clase Mano de Obra			64,59
		Clase Maquinaria			4,47
		Clase Material			924,00
		Clase Medio auxiliar			49,65
		Coste directo			**1.042,71**
		6% Coste indirecto y redondeos			**62,56**
		Precio de Ejecución Material			**1.105,27 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: MIL CIENTO CINCO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.28	ud	**Cuadro general espacio polivalente**			
02.05.02.06		Suministro y montaje de cuadro general espacio polivalente, formado por caja de distribución de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 1052x5600x260 mm, con grado de protección IP66, según UNE 20324, tornillería de paso de línea inoxidable, conteniendo en su interior y frente, debidamente instalados y conexionados, todos los elementos representados en los esquemas unifilares de proyecto, incluso embarrados de pletina de Cu y accesorios y elementos necesarios para su correcta construcción e instalación según especificaciones técnicas de proyecto. Con cerradura de seguridad. - Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. - Todas las salidas de los cuadros de fases, neutro y conductor de protección estarán dotados de bornas. - El cableado interno de los cuadros eléctricos se realizará con conductores libres de halógenos. - Incluida rotulación completa del cuadro con rótulos de baquelita, placa en la puerta con su identificación y el triángulo de riesgo eléctrico en cada panel del cuadro, y en su interior se incluirá una bolsa porta planos para el esquema unifilar. Suministrado con montantes funcionales fijados en el fondo del armario, placa de entrada de cables recortable y accesorios de enlace (horizontal y vertical), chasis extraíble, perfiles de fijación, juego de bornas, marco de acabado, tapas cubrebornas aislantes, brazaletes de circulación vertical, chasis extraíble con raíles montados, bornas de taladros. Según IEC 61.439-1, 2, 3. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y testeado. Medida la unidad completamente instalada.			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,350	21,91	7,67
MOQ007	h	Ayudante	0,350	20,98	7,34
M110005	h	Camión transp.8/10 t	0,110	21,63	2,38
312019TG052	ud	Caja para distribución de circuitos	1,000	420,45	420,45
BGW1A000	ud	P.p.accesorios p/armarios eléctricos	1,000	4,96	4,96
67744893	ud	Elementos eléctricos según esquema unifilar cuadro general espacio polivalente	1,000	1.500,00	1.500,00
		Clase Mano de Obra			15,01
		Clase Maquinaria			2,38
		Clase Material			1.925,41
		Coste directo			**1.942,80**
		6% Coste indirecto y redondeos			**116,57**
		Precio de Ejecución Material			**2.059,37 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DOS MIL CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.29	m	**Cable RZ1-K (AS) 0.6/1KV, 1x240mm², Cu**			
IEH012		Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 240 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,150	21,91	3,29
mo102	h	Ayudante electricista.	0,150	20,98	3,15
mt35cun010p1	m	Cable RZ1-K (AS) 0.6/1KV, 1x240mm², Cu	1,000	48,94	48,94
%	%	Costes directos complementarios	0,020	55,38	1,11
		Clase Mano de Obra			6,44
		Clase Material			48,94
		Clase Medio auxiliar			1,11
		Coste directo			**56,49**
		6% Coste indirecto y redondeos			**3,39**
		Precio de Ejecución Material			**59,88 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.30	m	**Cable RZ1-K (AS) 0.6/1KV, 5G6mm², Cu**			
5G6		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,040	21,91	0,88
MOQ007	h	Ayudante	0,040	20,98	0,84
mt35cun010f2	m	Cable RZ1-K(AS) 0.6/1KV, 5G6mm², Cu	1,000	5,30	5,30
		Clase Mano de Obra			1,72
		Clase Material			5,30
		Coste directo			**7,02**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,42**
		Precio de Ejecución Material			**7,44 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SIETE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.31	ud	**Puesta a tierra**			
TG-0227		Suministro, montaje y pruebas de sistema de puesta a tierra de la instalación formado por hasta 3 picas de acero cobreado de Ø14 mm y 2.00 m de longitud, con recubrimiento de 300 micras, hincadas totalmente hasta una profundidad superior a 0,8 m bajo rasante, instaladas en arquetas registrables (incluidas en el precio, de 30x30 cm) e interconectadas entre si con conductor de cobre desnudo de 50 mm2 y conectadas a caja con puente de pruebas seccionable y cuadro con conductor aislado tipo RZ1-K 0,6/1kV de 50 mm2 incluyendo la ejecución de conexiones con soldadura exotérmica, bornas y pequeño material. Totalmente instalada.			
MO-035	h	Oficial 1ª	1,899	21,91	41,61
MOQ007	h	Ayudante	1,899	20,98	39,84
MAQ-021	h	Camión transp.8/10 t	0,104	40,63	4,23
KLK_KB_1625	ud	Grapa PICA-CABLE KB-1625 Torn. Inox.	3,000	8,92	26,76
mt35tta010	ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro	1,000	74,00	74,00
mt35tta030	ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica	1,000	46,00	46,00
T90BD015	m	Cable cobre desnudo 50 mm²	6,000	1,68	10,08
T90DA010	ud	Pica acero-cobre, Ø 14 mm, L=2,00 m	3,000	19,39	58,17
1059025	m	Cable RZ1-K(AS) 0.6/1KV, 1x50mm², Cu	10,000	10,10	101,00
T90DA410	m	Pletina conductora cobre estañado 30x2 mm	0,300	23,72	7,12
		Clase Mano de Obra			81,45
		Clase Maquinaria			4,23
		Clase Material			323,13
		Coste directo			**408,81**
		6% Coste indirecto y redondeos			**24,53**
		Precio de Ejecución Material			**433,34 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.32	ud	**Inspección inicial reglamentaria por OCA para alumbrado público**			
ALP007		Unidad de obra justificar para inspección reglamentaria inicial por Organismo de Control Autorizado.			
INSOCA	u	Inspección OCA	1,000	698,50	698,50
		Clase Material			698,50
		Coste directo			**698,50**
		6% Coste indirecto y redondeos			**41,91**
		Precio de Ejecución Material			**740,41 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SETECIENTOS CUARENTA EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.33	ud	**Legalización instalación de alumbrado público**			
ALP008		Legalización de la instalación de alumbrado público, documentación, pruebas y puesta en servicio de la instalación. Se incluye realización de Proyecto As-Built, redactado y firmado por técnico titulado competente, así como visado del mismo para la correcta legalización de la instalación. Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
LIDAP	u	Legalización instalación de alumbrado publico	1,000	1.397,00	1.397,00
		Clase Material			1.397,00
		Coste directo			**1.397,00**
		6% Coste indirecto y redondeos			**83,82**
		Precio de Ejecución Material			**1.480,82 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: MIL CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.34	ud	**Inspección inicial OCA instalación eléctrica**			
09.01.		Inspección y certificado, realizado por Organismo de Control Autorizado (OCA), en el que se ponga de manifiesto el cumplimiento de la instalación conforme al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT). Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
		Coste directo			**955,31**
		6% Coste indirecto y redondeos			**57,32**
		Precio de Ejecución Material			**1.012,63 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: MIL DOCE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
2.35	ud	**Legalización baja tensión**			
TG-0158		Legalización de las instalaciones eléctricas de B.T., incluyendo las gestiones tanto con Organismos Oficiales como con la Cía. Suministradora que fueran necesarias, documentación, pruebas y puesta en servicio de la instalación. Se incluye realización de Proyecto As-Built, redactado y firmado por técnico titulado competente, así como visado del mismo para la correcta legalización de la instalación. Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
lgBT01	u	Legalización Baja Tensión	1,000	1.524,00	1.524,00
		Clase Material			1.524,00
		Coste directo			**1.524,00**
		6% Coste indirecto y redondeos			**91,44**
		Precio de Ejecución Material			**1.615,44 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: MIL SEISCIENTOS QUINCE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.1	ud	**Acondicionamiento de arquetas y tapas existentes a nueva rasante.**			
VAR_002		Unidad consistente en el limpiado y acondicionamiento de arquetas existentes así como levantado de tapas y losa de hormigón a nueva rasante tanto en acerado como en pavimento de aglomerado (en este caso se hormigonará al completo la superficie de apoyo). Unidad completa.			
MDO_003	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	0,800	42,09	33,67
O01OA060	h	Peón especializado	0,050	20,70	1,04
MAT_025	m3	Hormigón HM-20/P/20/X0, suministrado	0,500	95,80	47,90
MAT_006	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	0,050	68,98	3,45
MT0110	m3	Agua	0,800	1,71	1,37
		Clase Mano de Obra			34,71
		Clase Material			52,72
		Coste directo			**87,43**
		6% Coste indirecto y redondeos			**5,25**
		Precio de Ejecución Material			**92,68 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: NOVENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.2	m	**Bordillo pref. hormigón bicapa 100×25×15×12 R5**			
UPF_002		Bordillo prefabricado de hormigón bicapa de dimensiones 50×25×15×12 cm, clase R5, asentado sobre base de cimentación y amparo de hormigón en masa de HM-20, rejuntado con mortero de cemento M-80 (1:4), con una anchura máxima de juntas de 0,5 cm y avitolado, medida la unidad completamente terminada.			
MBR003	h	Cuadrilla (Ofi. 1ª, peón y ayudante)	0,048	63,41	3,04
MAQ_015	h	Camión transp.24 t	0,048	59,28	2,85
T10D20125	m	Bordillo hormigón bicapa gris 50×25×15×12	1,000	5,30	5,30
K00400080	m3	Mortero cemento M-10 (1:4)	0,050	31,99	1,60
%005	%	Medios auxiliares y pequeño material	0,050	12,79	0,64
%004		Material complementario o piezas	0,020	13,43	0,27
		Clase Mano de Obra			3,04
		Clase Maquinaria			2,85
		Clase Material			6,90
		Clase Medio auxiliar			0,91
		Coste directo			**13,70**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,82**
		Precio de Ejecución Material			**14,52 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.3	m3	**Zahorra artificial**			
510.0010		Suministro, transporte y extendido de zahorra artificial i/ compactación al 100% del proctor modificado medida sobre perfil teórico. totalmente terminada. ejecutada según planos y órdenes de la dirección de las obras.			
TGMDO029	h	Capataz	0,012	22,11	0,27
TO02200	h	Oficial 2ª	0,024	21,39	0,51
Q050202C01	h	Compactador vibrante autopropulsado, de un cilindro, liso. De 16 t de masa	0,012	50,62	0,61
Q090201B01	h	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	0,012	80,74	0,97
Q060202A01	h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	0,072	72,23	5,20
Q090100A02	h	Extendedora automotriz de áridos, con sistema automático de nivelación y tolva de descarga	0,012	91,34	1,10
MT01030041	t	Zahorra	2,200	7,50	16,50
MT0110	m3	Agua	0,200	1,71	0,34
		Clase Mano de Obra			0,78
		Clase Maquinaria			7,88
		Clase Material			16,84
		Coste directo			**25,50**
		6% Coste indirecto y redondeos			**1,53**
		Precio de Ejecución Material			**27,03 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: VEINTISIETE EUROS CON TRES CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.4	m2	**Capa asfáltica 5 cm AC 16 SURF S y 5 cm AC 22 BIN**			
TG_SECMBC		Fabricación, transporte y extendido de capa de rodadura de 5 cm de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 SURF B 50/70 S y capa base de 5 cm de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN B 50/70 S, según artículo 542 del pg-3, incluso riego de imprimación con 1,0 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C60BF4 IMP, con un 60% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante y riego de adherencia con 0,5 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica termoadherente C60B3 TER, con un 60% de betún asfáltico como ligante.			
TGMDO029	h	Capataz	0,003	22,11	0,07
MO-54	h	Oficial 1ª construcción.	0,004	21,91	0,09
MO-035	h	Oficial 1ª	0,006	21,91	0,13
TO02200	h	Oficial 2ª	0,005	21,39	0,11
MOQ007	h	Ayudante	0,005	20,98	0,10
mt47aag050vb	kg	Emulsión bituminosa catiónica C60BF4 IMP, con un 60% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante, para usar como riego de imprimación en pavimentos bituminosos, según UNE-EN 13808.	1,000	0,25	0,25
mt47aag050ss	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.	0,500	0,24	0,12
MT01030112	t	Árido de machaqueo tamaño 0/6 para mezclas bituminosas	0,049	10,33	0,51
MT01030113	t	Árido de machaqueo tamaño 6/12 para mezclas bituminosas	0,027	12,29	0,33
MT01030114	t	Árido de machaqueo tamaño 12/20 para mezclas bituminosas	0,022	12,29	0,27
MT01030115	t	Árido de machaqueo tamaño 20/40 para mezclas bituminosas	0,016	9,72	0,16
MT01030116	t	Árido de machaqueo tamaño 0/6 para capa de rodadura	0,054	10,33	0,56
MT01030117	t	Árido de machaqueo tamaño 6/12 para capa de rodadura	0,047	12,29	0,58
MT01030118	t	Árido de machaqueo tamaño 12/20 para capa de rodadura	0,014	12,29	0,17
MT07010010	t	Betún asfáltico 50/70 (60/70)	0,011	650,00	7,15
MT01050035	t	Polvo mineral de aportación utilizado en la fabricación de mezclas bituminosas	0,012	56,47	0,68
mq11bar010	h	Barredora remolcada con motor auxiliar.	0,002	12,02	0,02
Q090201B01	h	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	0,005	80,74	0,40
Q040101C01	h	Cargadoras sobre ruedas. De 125 kW de potencia (3 m³)	0,003	74,48	0,22
Q090301A01	h	Producción de mezclas asfálticas. En caliente: planta discontínua móvil. De 160 t/h de producción	0,003	395,22	1,19
Q060202A01	h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	0,023	72,23	1,66
Q090401A01	h	Extendedora asfáltica sobre cadenas. De 125 kW de potencia con regla doble támper hasta 7,5 m	0,003	90,91	0,27
Q050205B01	h	Compactador vibrante autopropulsado, de dos cilindros, tándem. De 10 t de masa	0,003	51,54	0,15
Q050102A01	h	Compactadores de ruedas múltiples, autopropulsados. De 7 ruedas, 21 t lastrado	0,003	54,88	0,16
%	%	Costes directos complementarios	0,020	15,35	0,31
		Clase Mano de Obra			0,50
		Clase Maquinaria			4,07
		Clase Material			10,78
		Clase Medio auxiliar			0,31
		Coste directo			**15,66**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,94**
		Precio de Ejecución Material			**16,60 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DIECISEIS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.5	m2	**Grabado de la superficie asfáltica (malla a elegir) mediante máquina de infrarrojos**			
UPF_009		Impresión de trama elegida sobre superficie asfáltica ya ejecutada, y tratamiento de color oscuro con características antideslizantes y anticarburantes. Incluyendo: 1- Calentamiento del asfalto existente con máquinas hasta la temperatura adecuada para la impresión. 2- Estampación del molde elegido en caliente con una placa vibrante reversible. 3- Aplicación de recubbrimiento con características antideslizantes y anticarburantes, de color negro/gris, mediante máquina y pistola de airless de membrana. El tiempo de curado después de la aplicación del producto de 12 a 24 horas en función de temperatura y humedad.			
TGMDO029	h	Capataz	0,400	22,11	8,84
MDO_025	h	Peón ordinario	0,265	20,52	5,44
B89ZV000	kg	Pintura poliuretano bicomponente	1,300	7,86	10,22
maqinfrar	h	Máquina de infrarrojos	0,080	9,76	0,78
mallaimpre	h	malla impresión acero	0,080	1,01	0,08
QS06	h	Bandeja vibrante de 170 kg.	0,080	1,66	0,13
C200S811	h	Máquina pulverización sin aire, caudal 8-12 l/min a 3000 psi (206 bar)	0,010	11,56	0,12
		Clase Mano de Obra			14,28
		Clase Maquinaria			1,11
		Clase Material			10,22
		Coste directo			**25,61**
		6% Coste indirecto y redondeos			**1,54**
		Precio de Ejecución Material			**27,15 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: VEINTISIETE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.6	m2	**Tratamiento superficial color sobre pav. bitum./horm**			
PAV008		Tratamiento superficial de pavimento urbano apto para viales de parques, paseos y carriles bici,con acabado rugoso, con resistencia al deslizamiento rd>45 según une 41901 ex, de 2 a 3 mm de espesor total aproximado, a base de morteros de resinas acrílicas estirenadas, extendidas en tres capas realizado sobre superficie soporte de pavimento bituminoso, hormigón o metálico, mediante la aplicación sucesiva de: dos capas de mortero, color a elegir por la df, a base de resinas sintéticas, cargas minerales seleccionadas y pigmentos (rendimiento aproximado de 2 kg/m² la primera capa y 2 kg/m² la segunda capa), dejando secar totalmente la primera capa antes de aplicar la segunda capa y una tercera capa de sellado de pintura al agua, color a elegir por la df, a base de resinas acrílicas, cargas micronizadas y pigmentos (0,5 kg/m²). el precio no incluye la preparación del soporte metálico pero si incluye la del soporte en área de acerado que será de 4 cm de espesor, de mortero de cemento cem ii/b-p 32,5 n tipo m-10, maestreada y fratasada. incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación. medida la superficie ejecutada.			
MO_CUAD2	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	0,120	42,02	5,04
P01CC021	kg.	MORTERO COLOR , A BASE DE RESINAS SINTÉTICAS, CARGAS MINERALES SELECCIONADAS Y PIGMENTOS	3,000	1,54	4,62
P01CC022	kg.	PINTURA AL AGUA, COLOR , A BASE DE RESINAS ACRÍLICAS, CARGAS MICRONIZADAS Y PIGMENTOS	0,500	4,92	2,46
P01MC011	m3	MORTERO CEMENTO CEM II/B-P32,5 N M-10	0,040	65,72	2,63
%005	%	Medios auxiliares y pequeño material	0,050	14,75	0,74
		Clase Mano de Obra			5,04
		Clase Material			9,71
		Clase Medio auxiliar			0,74
		Coste directo			**15,49**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,93**
		Precio de Ejecución Material			**16,42 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DIECISEIS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.7	m	**Barrera antirraíces REROOT 2000 h=1000 mm e=1 mm**			
JARMOB05		Barrera antirraíces REROOT 2000 o equivalente, fabricada en polietileno de alta densidad, 100% material reciclado, color negro, de 1000 mm de alto y 1 mm de espesor, considerando apertura de zanja para fijación al terreno, incluidos p.p. de solapes y limpieza, medida la longitud ejecutada en obra. Incluye suministro, transporte y ejecución de alcorque completo.			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,005	21,91	0,11
MDO_025	h	Peón ordinario	0,029	20,52	0,60
TG_MAQ042	h	Mini retroexcavadora	0,029	28,31	0,82
RR2000	m	Barrera REROOT2000 h=1000 mm e=1 mm	1,050	7,70	8,09
%005	%	Medios auxiliares y pequeño material	0,050	9,62	0,48
		Clase Mano de Obra			0,71
		Clase Maquinaria			0,82
		Clase Material			8,09
		Clase Medio auxiliar			0,48
		Coste directo			**10,10**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,61**
		Precio de Ejecución Material			**10,71 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DIEZ EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.8	u	**Árbol paraíso (eleganus angustofila)**			
JARMOB06		Árbol del paraíso (Eleagnus angustifolia) de 16 a 20 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo por medios manuales y/o mecánicos, incluído replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal limpia y cribada en una proporción del 25%, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutado.(PLA) Medida la unidad ejecutada en obra.			
TO00800	h	Oficial 1ª jardinero	0,131	21,91	2,87
O01OA060	h	Peón especializado	1,203	20,70	24,90
ME00400	h	RETROEXCAVADORA	0,094	39,66	3,73
P28DA130	kg	SUBSTRATO VEGETAL FERTILIZADO	2,000	0,69	1,38
GW00100	m3	AGUA POTABLE	0,090	0,55	0,05
par01		Árbol paraíso (eleganus angustofila)	1,000	119,00	119,00
		Clase Mano de Obra			27,77
		Clase Maquinaria			3,73
		Clase Material			120,43
		Coste directo			**151,93**
		6% Coste indirecto y redondeos			**9,12**
		Precio de Ejecución Material			**161,05 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CIENTO SESENTA Y UN EUROS CON CINCO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.9	m2	**Tapizado de Parterres y zonas verdes con "Euryops pectina (Margarita amarilla)" 4-5 uds/m²**			
JARMOB07		Plantación de plantas herbáceas y setos, mezcla de especies euryops pectina, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 4-5 plantas/m2, en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego.			
A4005	h	Cuadrilla de albañilería (Ofi. 1ª, peón y ayudante)	0,020	63,41	1,27
MAMV01a	h	Motocultor 60/80 cm	0,020	2,67	0,05
E		Euryops pectina (Margarita amarilla)	1,000	7,90	7,90
PTDA07a	m3	Materia orgánica seleccionada	0,025	25,74	0,64
PBGA01a	m3	Agua potable en obra	0,050	1,33	0,07
%001	%	Medios auxiliares...(s/total)	0,050	9,93	0,50
		Clase Mano de Obra			1,27
		Clase Maquinaria			0,05
		Clase Material			8,61
		Clase Medio auxiliar			0,50
		Coste directo			**10,43**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,63**
		Precio de Ejecución Material			**11,06 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: ONCE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.10	m2	**Tapizado de Parterres y zonas verdes con "Jasminum officinale (Jazmín)" 4-5 uds/m²**			
JARMOB08		Plantación de plantas herbáceas y setos, mezcla de especies jasminum officinale, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 4-5 plantas/m2, en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego.			
A4005	h	Cuadrilla de albañilería (Ofi. 1ª, peón y ayudante)	0,020	63,41	1,27
MAMV01a	h	Motocultor 60/80 cm	0,020	2,67	0,05
PTDA07a	m3	Materia orgánica seleccionada	0,025	25,74	0,64
J0_01		Jasminum officinale (Jazmín)	1,000	6,26	6,26
PBGA01a	m3	Agua potable en obra	0,050	1,33	0,07
%001	%	Medios auxiliares...(s/total)	0,050	8,29	0,41
		Clase Mano de Obra			1,27
		Clase Maquinaria			0,05
		Clase Material			6,97
		Clase Medio auxiliar			0,41
		Coste directo			**8,70**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,52**
		Precio de Ejecución Material			**9,22 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: NUEVE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.11	m2	**Tapizado de Parterres y zonas verdes con "Lavandula multifida (Alhucemilla)" 4-5 uds/m²**			
JARMOB09		Plantación de plantas herbáceas y setos, mezcla de especies lavandula multifida, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 4-5 plantas/m2, en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego.			
A4005	h	Cuadrilla de albañilería (Ofi. 1ª, peón y ayudante)	0,020	63,41	1,27
MAMV01a	h	Motocultor 60/80 cm	0,020	2,67	0,05
LM_01		Lavandula multifida (Alhucemilla)	1,000	3,30	3,30
PTDA07a	m3	Materia orgánica seleccionada	0,025	25,74	0,64
PBGA01a	m3	Agua potable en obra	0,050	1,33	0,07
%001	%	Medios auxiliares...(s/total)	0,050	5,33	0,27
		Clase Mano de Obra			1,27
		Clase Maquinaria			0,05
		Clase Material			4,01
		Clase Medio auxiliar			0,27
		Coste directo			**5,60**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,34**
		Precio de Ejecución Material			**5,94 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CINCO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.12	m2	**Tapizado de Parterres y zonas verdes con "Retama monosperma (Retama)" 4-5 uds/m²**			
JARMOB10		Plantación de plantas herbáceas y setos, mezcla de especies retama mosnosperma, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 4-5 plantas/m2, en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego.			
A4005	h	Cuadrilla de albañilería (Ofi. 1ª, peón y ayudante)	0,020	63,41	1,27
MAMV01a	h	Motocultor 60/80 cm	0,020	2,67	0,05
RM_01		Retama monosperma (Retama)	1,000	2,75	2,75
PTDA07a	m3	Materia orgánica seleccionada	0,025	25,74	0,64
PBGA01a	m3	Agua potable en obra	0,050	1,33	0,07
%001	%	Medios auxiliares...(s/total)	0,050	4,78	0,24
		Clase Mano de Obra			1,27
		Clase Maquinaria			0,05
		Clase Material			3,46
		Clase Medio auxiliar			0,24
		Coste directo			**5,02**
		6% Coste indirecto y redondeos			**0,30**
		Precio de Ejecución Material			**5,32 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CINCO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.13	m3	**Tierra vegetal mezcl. estiércol (20%)**			
JARMOB11		M3 de tierra vegetal de primera calidad mezclada con estiércol (20%), incluso parte proporcional de mezclado, extendido y preparación del terreno.			
O01OA060	h	Peón especializado	0,100	20,70	2,07
M10JT012	m3	Tierra vegetal cribada	1,000	16,95	16,95
QL09	h	Minicargadora neumáticos 60 CV	0,040	28,85	1,15
		Clase Mano de Obra			2,07
		Clase Maquinaria			1,15
		Clase Material			16,95
		Coste directo			**20,17**
		6% Coste indirecto y redondeos			**1,21**
		Precio de Ejecución Material			**21,38 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.14	m3	**Relleno de grava gruesa limpia**			
AZV_004		Relleno de grava gruesa limpia, incluso compactado de base y extendido con medios manuales. Medido el volumen ejecutado.			
O01OA060	h	Peón especializado	1,000	20,70	20,70
AG00300	m3	GRAVA DIÁM. 30/40 mm	0,300	11,23	3,37
GW00100	m3	AGUA POTABLE	0,150	0,55	0,08
MR00200	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	0,500	3,01	1,51
		Clase Mano de Obra			20,70
		Clase Maquinaria			1,51
		Clase Material			3,45
		Coste directo			**25,66**
		6% Coste indirecto y redondeos			**1,54**
		Precio de Ejecución Material			**27,20 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: VEINTISIETE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.15	u	**Papelera GEA polímero reciclado o equivalente**			
JARMOB04		Suministro e instalación de Papelera de diseño GEA de BENITO en polímero reciclado o equivalente, medidas totales (ancho x profundo x alto) 440x430x825 mm, ccapacidad de 50 litros, fabricada en plástico ReBnew que no requiere ningún tipo de mantenimiento. Anclado sobre superficie preparada con tornillos según superficie y proyecto.			
MO-035	h	Oficial 1ª	0,319	21,91	6,99
MOQ007	h	Ayudante	0,319	20,98	6,69
pap02		Papelera GEA polímero reciclado	1,000	288,20	288,20
%005	%	Medios auxiliares y pequeño material	0,050	301,88	15,09
		Clase Mano de Obra			13,68
		Clase Material			288,20
		Clase Medio auxiliar			15,09
		Coste directo			**316,97**
		6% Coste indirecto y redondeos			**19,02**
		Precio de Ejecución Material			**335,99 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.16	u	**Banco VOLGA RG respaldo gris granito**			
UBENUM369RG		Suministro e instalación de Banco de diseño VOLGA RG con respaldo de BENITO, medidas totales (largo x alto x profundo) 2000x850x600 mm, fabricado en hormigón prefabricado armado color gris granito de aspecto rugoso, pulido en su cara superior. Apoyado sobre superficie preparada, por su propio peso, por sus extremos robustos con el objetivo de facilitar la limpieza y el mantenimiento. El compromiso con la protección del entorno, el respeto del medio ambiente, la eficiencia en el consumo de recursos energéticos o la seguridad y salud laboral de los trabajadores son requisitos que tiene que cumplir la empresa suministradora del producto y para acreditarlo, debe disponer de las certificaciones de Gestión de Calidad ISO 9001-2015, Ambiental ISO 14001:2015, Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001: 2018 y gestión energética ISO 50001: 2018.			
PBENUM369RG	u	Banco VOLGA RG respaldo gris granito	1,000	1.319,40	1.319,40
%CO4	%	% Costes complementarios	0,040	1.319,40	52,78
MGEN023	h	Camión grúa 6 t	0,400	49,93	19,97
MO-035	h	Oficial 1ª	0,900	21,91	19,72
MOQ007	h	Ayudante	0,900	20,98	18,88
		Clase Mano de Obra			38,60
		Clase Maquinaria			19,97
		Clase Material			1.319,40
		Clase Medio auxiliar			52,78
		Coste directo			**1.430,75**
		6% Coste indirecto y redondeos			**85,85**
		Precio de Ejecución Material			**1.516,60 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: MIL QUINIENTOS DIECISEIS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
3.17	u	**Banco VOLGA 2000 gris**			
UBENUM369G		Suministro e instalación de Banco de diseño VOLGA 2000 de BENITO, medidas totales (largo x alto x profundo) 2000x450x600 mm, fabricado con prefabricado de hormigón color gris granítico de aspecto liso. Se puede colocar en forma de elementos aislados o en grupos. Apoyado sobre superficie preparada, por su propio peso. El compromiso con la protección del entorno, el respeto del medio ambiente, la eficiencia en el consumo de recursos energéticos o la seguridad y salud laboral de los trabajadores son requisitos que tiene que cumplir la empresa suministradora del producto y para acreditarlo, debe disponer de las certificaciones de Gestión de Calidad ISO 9001-2015, Ambiental ISO 14001:2015, Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001: 2018 y gestión energética ISO 50001: 2018.			
PBENUM369G	u	Banco VOLGA 2000 gris	1,000	897,19	897,19
%CO4	%	% Costes complementarios	0,040	897,19	35,89
MGEN023	h	Camión grúa 6 t	0,400	49,93	19,97
MO-035	h	Oficial 1ª	0,900	21,91	19,72
MOQ007	h	Ayudante	0,900	20,98	18,88
		Clase Mano de Obra			38,60
		Clase Maquinaria			19,97
		Clase Material			897,19
		Clase Medio auxiliar			35,89
		Coste directo			**991,65**
		6% Coste indirecto y redondeos			**59,50**
		Precio de Ejecución Material			**1.051,15 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: MIL CINCUENTA Y UN EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
4.1	ud	**Gestión de residuos**			
GR0001					
		Coste directo			**5.366,85**
		6% Coste indirecto y redondeos			**322,01**
		Precio de Ejecución Material			**5.688,86 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código	Ud	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
5.1		**Seguridad y Salud**			
SS					

Coste directo	**11.516,42**
6% Coste indirecto y redondeos	**690,99**
Precio de Ejecución Material	**12.207,41 €**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DOCE MIL DOSCIENTOS SIETE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

CONTIENE EL PRESENTE CUADRO DE PRECIOS UN TOTAL DE SESENTA Y CUATRO UNIDADES DE OBRA

En El Puerto de Santa María, mayo de 2026

LOS AUTORES DEL PROYECTO

TECNICA CADESA S.L.
C/ Virgen de los Milagros nº 74
Edificio Puerto Centro (C-D)
Telf. 956 540 203 - Fax 956 860 114
PUERTO DE SANTA MARÍA (Cádiz)

Fdo: Jesús Martínez Hernández
Ingeniero de Caminos, CC y PP

Fdo: Elvira García Polanco
Ingeniero de Caminos, CC y PP

RIOMARINA

PROYECTO DE URBANIZACIÓN RÍO MARINA FASE III SEGÚN ESTUDIO DE DETALLE DEL ÁMBITO AA-1 DE NOVIEMBRE DE 2024 EN EL T.M. DE EL PUERTO DE SANTA MARÍA (CÁDIZ)

DOCUMENTO Nº 4 – PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
1		**DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS**			
1.1 DMX030	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico. Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, de 5 cm de espesor medio, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte. 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.	1.650,00	9,40	15.510,00
1.2 300.0010	m2	Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal considerando como mínimo 30 cm i/ destoconado, poda y arranque, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado de aquellos restos que sea necesario, hasta una distancia de 60 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.	104,00	0,99	102,96
1.3 TP0008	m	Demolición de bordillo Demolición de bordillo, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km. Incluye parte proporcional destinada a reposición de posibles servicios afectados.	30,00	4,79	143,70
1.4 TPR_016	m3	Exc.mecánica en caja en zona urbanizada < 2,50m Excavación mecánica de caja en zona urbanizada y en cualquier clase de terreno, para profundidades no superiores a 2,50 m, incluyendo la extracción de tierras a los bordes, i/pp de retranqueo, parte proporcional de corte de todo tipo de pavimentos, la protección y apeo de los servicios existentes, así como el agotamiento y refino del fondo y taludes de la zanja, incluyendo además la compactación de la totalidad de fondo de excavación a 98% del Próctor Modificado. Se incluye protección de servicios durante la ejecución mediante tablones, protección con hormigón e indicaciones de la DF. Se incluye carga y transporte a vertedero hasta 50km. Se incluyen acopios intermedios.Unidad Completa.	1.464,00	10,98	16.074,72
1.5 VAR_003	ud	Cata de localizción de servicios Cata de localización e identificación de servicios existentes realizando con medios mecánicos la demolición y posterior excavación a mano hasta localizar las conducciones.	5,00	109,89	549,45
		Total Capítulo 1			**32.380,83**
2		**INSTALACIONES**			
2.1		**RIEGO**			
2.1 RIE_013	ud	Conexionados y pruebas de presión Conexionado a red de abastecimiento general y prueba de servicio (presión y estanqueidad) parcial a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de los tramos no enterrados de la red interior de evacuación de aguas que concentra la evacuación en una única conducción horizontal, mediante prueba hidráulica. Se incluye conexión y piezas especiales a tubería existente. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	1,00	214,67	214,67
2.2 JARMOB02	m3	Exc.mecánica zanjas zona urbanizada < 2,50m Excavación mecánica de zanja en zona urbanizada y en cualquier clase de terreno a excepción de roca, para profundidades no superiores a 2,50 m, incluyendo la p.p. de ayuda manual, la extracción de tierras a los bordes, i/pp de retranqueo, la protección y apeo de los servicios existentes, así como el agotamiento y refino del fondo y taludes de la zanja.	176,40	7,81	1.377,68
2.3 02.03.06	m3	Apoyo y arriñonado de tuberías (arena de río lavada) Ejecución de apoyo y arriñonado de tuberías mediante arena de río lavada incluyendo retranqueos desde lugar de acopio a pie de zanja, i/pp de retranqueo, según planos de detalles y especificaciones del PPTP. Medido el volumen ejecutado en perfil compactado.	70,56	19,15	1.351,22
2.4 TGUDO257	m3	Rellenos con suelo seleccionado S-3 Relleno en caja con material clasificado como suelo seleccionado S-3 según PG-3 en capas de base de 15 cm de espesor, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.	105,84	14,84	1.570,67
2.5 TG742_017	ud	Arqueta p/riego PP 67x48x32cm,lecho grava Arqueta rectangular de polipropileno, para instalaciones de riego, de 67x48x32 cm, con tapa con tornillo de cierre, colocada sobre lecho de grava y relleno lateral con tierra	4,00	59,84	239,36
2.6 TG742_182	ud	Válvula antifraude y contador de diámetro 1" Instalación de válvula antifraude y contador de agua, por velocidad, de latón, con uniones roscadas de diámetro nominal 1", para conectar a la batería o al ramal de abastecimiento según planos.	1,00	163,98	163,98
2.7 U12SV060	u	Electroválvula 1"h regulador caudal y presión Electroválvula de cuerpo de nailon reforzado con fibra de vidrio, filtro autolimpiante, regulador de caudal y de presión. presión entre 1,4-13,8 bar y caudal entre 5-45 m3/h, con conexión de 1"h, completamente instalada, i/pequeño material.	1,00	225,15	225,15
2.8 RIE_009	ud	Válvula reguladora presión RAINBIRD acción directa D=1 Suministro e instalación de válvula reguladora presión RAINBIRD acción directa D=1 o equivalente aprobado por la DF. Medida la unidad finalmente instalada y comprobada.	1,00	314,05	314,05
2.9 TG742_190	ud	Válvula de corte de latón de diámetro 1" Válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1". Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	2,00	73,84	147,68
2.10 RIE_008	ud	Programador vía radio TBOS-II 2 EST Suministro en instalación de programador vía radio de la marca Rainbird o equivalente aprobado por la DF. Medida la unidad finalmente instalada y comprobada.	1,00	404,74	404,74
2.11 RIE_010	m	Tubo funda PVC Ø 63 mm, e=1,2 mm Suministro y colocación de tubo funda de pvc de 63 mm. de diámetro y 1,2 mm. de espesor, totalmente instalado, incluso piezas especiales, derivaciones y conexiones con arquetas. medida la longotud ejecutada.	252,00	2,09	526,68

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
2.12 U12TPB300	m	Tubería PEAD enterrada PE80 pn10 d=25 mm Tubería de polietileno alta densidad pe80 para instalación enterrada de red de riego, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, de 25 mm de diámetro exterior, suministrada en barras, colocada en zanja en el interior de zonas verdes, i/p.p. de elementos de unión, sin incluir la apertura ni el tapado de la zanja, colocada.	252,00	3,66	922,32
2.13 U06.02.01-02	m	Línea goteros b.p. autocompensantes enterrados dn 16 mm, c/0,33 m Tubería de polietileno de 16 mm con goteros cilíndricos autocompensantes, autorregulables, autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 0,33 m, para un caudal de 2,2-3,6 l/h a una presión de 0,8-3,5 atm, i/p.p. de accesorios, medida la longitud en funcionamiento. incluye pp de tubos y conexiones a red de distribución.	192,00	3,30	633,60
2.14 RIE_012	ud	Anillo riego en alcorque Riego de árboles en alcorque por goteo subterráneo compuesto de: anillo de 4 m de longitud de tubería de PE de 16 mm ccon goteros cilíndricos autocompensantes, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separados entre sí 50 cm, arrojando un caudal de 2,2-3,6 l/h a una presión de 0,8-3,5 atm, p.p. de tubería alimentación de PE y de tubería de distribución de 16 mm colocada en el interior de vaina corrugada azul de 19 mm, i/apertura y tapado de zanjas para situación de la tubería secundaria a 30 cm de profundidad y de la tubería de distribución y goteo a 15 cm de profundidad, bridas, totalmente instalado y en funcionamiento, medida la unidad ejecutada en obra. Incluye pp de tubos y conexiones a red de distribución.	19,00	53,82	1.022,58
		Total Capítulo 2.1			**9.444,04**
2.2		**DRENAJE**			
1.1 DMX030	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico. Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, de 5 cm de espesor medio, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte. 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.	20,04	9,40	188,38
2.15 2.2.3.2.010	m3	Exc.mecánica zanjas zona urbanizada < 2,50m Excavación mecánica de zanja en zona urbanizada y en cualquier clase de terreno a excepción de roca, para profundidades no superiores a 2,50 m, incluyendo la p.p. de ayuda manual, la extracción de tierras a los bordes, i/pp de retranqueo, la protección y apeo de los servicios existentes, así como el agotamiento y refino del fondo y taludes de la zanja vertical y la carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero autorizado situado a una distancia menor de 40 km de la zona de trabajo. Unidad completa.	8,02	11,34	90,95
2.16 DRE_002	m	Canal de drenaje ACO MULTIDRAIN/ MULTILINE/XTRADRAIN 150 Suministro, transporte e instalación de canal de drenaje ACO MULTIDRAIN/ MULTILINE/XTRADRAIN 150 con reja pasarela de fundición, de clase de carga D400 según EN1433. Con sistema de fijación por Drainlock®. Área de absorción de 578 cm²/m. Longitud total de 500 mm, altura exterior 21 mm, altura exterior total 33 mm y ancho exterior 173 mm Asentado sobre solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, y muretes perimetrales, armado de 12 mm a 15 cm, y enrasado con el pavimento. Incluyendo la acometida de conexión a la red de saneamiento con PVC de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, color teja, de rigidez nominal SN8 (RCE mínima de 8 KN/m²) y diámetro nominal 200 mm hasta 12 m de longitud y p.p. de sumideros de la misma gama de producto. Cerco / rejilla de fundición dúctil, clase D-400, según planos de detalle y especificaciones del PPTP. Medida la unidad completamente ejecutada.	87,00	459,44	39.971,28
		Total Capítulo 2.2			**40.250,61**

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
2.3		**ALUMBRADO**			
1.1 DMX030	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico. Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, de 5 cm de espesor medio, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte. 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.	154,50	9,40	1.452,30
2.17 ALP001	ud	Cimentación para columna de 12 metros de altura de 80x80x115 cm Cimentación para báculo de 10 m de altura de 80x80x115 cm. (o dimensión equivalente mecánicamente), con hormigón HM-20/P/20/X0 con cuatro pernos de anclaje con rosca M22x700 de acero corrugado, incluso pica de tierra y cable de cobre aislado de 35 mm2, inlcuso excavación y retirada de material sobrante a vertedero. Incluso codos de tubos corrugados de PE de 90 mm de diámetro. Unidad completa.	13,00	204,11	2.653,43
2.18 ALP002	ud	Columna troncocónica de acero galvanizado de 12 metros de altura Suministro y montaje de columna troncocónica, altura 12 m, punta Ø60 mm, esp. 4mm, fabricada en una sola pieza de acero S-235-JR galvanizado en caliente, incluido anclaje a dado de hormigón, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. Incluso cable 0,6/1kV RZ1-K (AS), 3G2,5mm2, Cu, XLPE/Poliolefina en interior de columna para conexionado de luminaria con fusible. Con acabado superficial color a eleguir por Dirección Facultativa. Incluso fusible y portafusibles. Unidad completa.	13,00	1.103,99	14.351,87
2.19 842023TG780	ud	Cruceta con 1 brazo Suministro y montaje de cruceta con 1 brazo de BENITO, o equivalente, de 1000xØ60mm y 15º inclinación, para fijación a columna fabricado en acero S-235-JR galvanizado. Con acabado superficial color a eleguir por Dirección Facultativa. Medida la unidad completamente instalada.	13,00	256,88	3.339,44
2.20 872023TG002	ud	Luminaria LED BGP282 LED120-4S/730 I DM10 FG-AR DDF27 D41 Suministro y montaje de luminaria BGP282 LED120-4S/730 I DM10 FG-AR DDF27 D41 Zhaga book, de PHILIPS, potencia 75 W, 12000 lm, temperatura de color 3000K. Preparada para la conectividad y sistema de telegestión. Se medira el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	13,00	398,40	5.179,20
2.15 2.2.3.2.010	m3	Exc.mecánica zanjas zona urbanizada < 2,50m Excavación mecánica de zanja en zona urbanizada y en cualquier clase de terreno a excepción de roca, para profundidades no superiores a 2,50 m, incluyendo la p.p. de ayuda manual, la extracción de tierras a los bordes, i/pp de retranqueo, la protección y apeo de los servicios existentes, así como el agotamiento y refino del fondo y taludes de la zanja vertical y la carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero autorizado situado a una distancia menor de 40 km de la zona de trabajo. Unidad completa.	167,93	11,34	1.904,33
2.21 4.2.010	m3	Base de hormigón en protección de zanjas Base de hormigón en masa para protección de canalizaciones eléctricas bajo calzadas y acerados, con hormigón en masa HM-20, extendido y vibrado manual con acabado maestreado, según las especificaciones de proyecto. Incluso suministro y transporte del material. Medido el volumen teórico completamente ejecutado.	59,16	98,22	5.810,70
2.22 3.4.5.1.0005	m	Banda señalizadora red eléctrica Suministro, transporte y colocación de banda identificativa de riesgo eléctrico, en material plástico y de color BLANCO/ROJO con la leyenda "RIESGO ELÉCTRICO", colocada sobre la generatriz superior a una distancia vertical de 50 cm, de acuerdo a las I.T. vigente. Medida la longitud completamente colocada.	845,00	0,38	321,10

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
2.23 TG-360	m	Tubo PE corrugado de doble pared, DN=90 mm Suministro, transporte, y montaje de tubo corrugado de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 90 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., aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 6 J. Montado empotrado en hormigón de recubrimiento. Medida la longitud completamente ejecutada.	975,00	3,95	3.851,25
2.24 GG22TQ1K	m	Tubo curvable corrugado PE, doble capa, DN=200 mm Suministro y montaje de tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 15 J, resistencia a compresión de 450 N, con grado de protección IP 549 según UNE 20324. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4, montado como canalización enterrada. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles). Medida la longitud realmente ejecutada.	240,00	8,24	1.977,60
2.4 TGUDO257	m3	Rellenos con suelo seleccionado S-3 Relleno en caja con material clasificado como suelo seleccionado S-3 según PG-3 en capas de base de 15 cm de espesor, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.	127,20	14,84	1.887,65
2.25 462023TG666	ud	Arqueta instalaciones de 60x60 cm Suministro, transporte, y montaje de arqueta en conducción subterránea, de 600x600 mm interior, construida con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6, colocado sobre solera de hormigón, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, incluso excavación necesaria, carga y transporte a vertedero de productos sobrantes y p.p. de medios auxiliares. Incluso tapa de fundición de hierro dúctil con clase de carga D-400 (carga de rotura 40 Ton), definida en la Norma UNE-EN 124, para carreteras y zonas de tráfico pesado. Unidad completa.	17,00	272,07	4.625,19
2.26 TG-055	ud	Monolito de instalaciones Ejecución de monolito de fábrica de ladrillos perforado cerámicos de 12x25x7 cm para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, i/p.p. de formación de dinteles, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/CTE-SE-F. Incluso tablero de rasillones cerámicos apoyados sobre tabique de ladrillos, cobertura de tejas cerámicas curvas, acabado con engobe color rojo, 40,8x15x11,6 cm, recibidas con mortero de cemento, industrial, M-2,5, directamente sobre la superficie regularizada del rasillón, , con una pendiente mayor del 2%. IMPERMEABILIZACIÓN: lámina impermeabilizante de PVC de 2x0,5 m. Puertas de aluminio anodizado según dimensiones definidas en planos, formada por chapas y perfiles de 5 mm de espesor, incluso placa de anclaje a muro con perforaciones ø10 mm y longitud de 80 mm y pernos acero inoxidable AISI 316 ø8 mm y longitud de 70 mm calidad 5.6., relleno de parte hueca con resina epoxi de altas prestaciones. Incluso enfosacado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6, con acabado fratasado y mano de pintura plástica color a elegir por la Dirección Facultativa. Unidad terminada.	1,00	1.229,61	1.229,61
2.27 872022TG760	ud	Caja protección y medida indirecta Suministro, montaje y puesta en servicio de Caja de protección y medida indirecta en B.T., empotrable, con capacidad para un contador trifásico electrónico. De dimensiones 1734x698x240 mm, con grado de protección IP66 e IK10, marca CAHORS o equivalente, debidamente instalado y conexionados, incluso embarrados de pletinas de Cu, fusibles de protección de calibre según esquema unfililar del proyecto del Documento Nº 2 Planos, conexionado, y accesorios necesarios para una correcta instalación, según especificaciones técnicas de proyecto. Características principales: - Tensión asignada: 400 V. - Intensidad asignada: 300 A. - Tres juegos de pletinas de Cu 30x5 mm para instalación de transformadores de intensidad tipo CAP (incluidos en el precio de la unidad de obra). - Pletina neutro Cu 145x30x5 mm. - Bloque de bornes de comprobación de 10 elementos 10E-6I-4T. - Tres bases seccionables en carga tamaño BUC-2-400 A. - Bornes de entrada y salida mediante tornillo Inox M10. Totalmente instalado, conexionado, probado y en servicio.	1,00	1.105,27	1.105,27
2.28 02.05.02.06	ud	Cuadro general espacio polivalente Suministro y montaje de cuadro general espacio polivalente, formado por caja de distribución de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 1052x5600x260 mm, con grado de protección IP66, según UNE 20324, tornillería de paso de línea inoxidable, conteniendo en su interior y frente, debidamente instalados y conexionados, todos los elementos representados en los esquemas unifilares de proyecto, incluso embarrados de pletina de Cu y accesorios y elementos necesarios para su correcta construcción e instalación según especificaciones técnicas de proyecto. Con cerradura de seguridad. - Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. - Todas las salidas de los cuadros de fases, neutro y conductor de protección estarán dotados de bornas. - El cableado interno de los cuadros eléctricos se realizará con conductores libres de halógenos. - Incluida rotulación completa del cuadro con rótulos de baquelita, placa en la puerta con su identificación y el triángulo de riesgo eléctrico en cada panel del cuadro, y en su interior se incluirá una bolsa porta planos para el esquema unifilar. Suministrado con montantes funcionales fijados en el fondo del armario, placa de entrada de cables recortable y accesorios de enlace (horizontal y vertical), chasis extraíble, perfiles de fijación, juego de bornas, marco de acabado, tapas cubrebornas aislantes, brazaletes de circulación vertical, chasis extraíble con raíles montados, bornas de taladros. Según IEC 61.439-1, 2, 3. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y testeado. Medida la unidad completamente instalada.	1,00	2.059,37	2.059,37
2.29 IEH012	m	Cable RZ1-K (AS) 0.6/1KV, 1x240mm², Cu Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 240 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	25,00	59,88	1.497,00
2.30 5G6	m	Cable RZ1-K (AS) 0.6/1KV, 5G6mm², Cu Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	640,00	7,44	4.761,60
2.31 TG-0227	ud	Puesta a tierra Suministro, montaje y pruebas de sistema de puesta a tierra de la instalación formado por hasta 3 picas de acero cobreado de Ø14 mm y 2.00 m de longitud, con recubrimiento de 300 micras, hincadas totalmente hasta una profundidad superior a 0,8 m bajo rasante, instaladas en arquetas registrables (incluidas en el precio, de 30x30 cm) e interconectadas entre si con conductor de cobre desnudo de 50 mm2 y conectadas a caja con puente de pruebas seccionable y cuadro con conductor aislado tipo RZ1-K 0,6/1kV de 50 mm2 incluyendo la ejecución de conexiones con soldadura exotérmica, bornas y pequeño material. Totalmente instalada.	1,00	433,34	433,34
2.32 ALP007	ud	Inspección inicial reglamentaria por OCA para alumbrado público Unidad de obra justificar para inspección reglamentaria inicial por Organismo de Control Autorizado.	1,00	740,41	740,41
2.33 ALP008	ud	Legalización instalación de alumbrado público Legalización de la instalación de alumbrado público, documentación, pruebas y puesta en servicio de la instalación. Se incluye realización de Proyecto As-Built, redactado y firmado por técnico titulado competente, así como visado del mismo para la correcta legalización de la instalación. Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,00	1.480,82	1.480,82

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
2.34 09.01.	ud	Inspección inicial OCA instalación eléctrica Inspección y certificado, realizado por Organismo de Control Autorizado (OCA), en el que se ponga de manifiesto el cumplimiento de la instalación conforme al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT). Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,00	1.012,63	1.012,63
2.35 TG-0158	ud	Legalización baja tensión Legalización de las instalaciones eléctricas de B.T., incluyendo las gestiones tanto con Organismos Oficiales como con la Cía. Suministradora que fueran necesarias, documentación, pruebas y puesta en servicio de la instalación. Se incluye realización de Proyecto As-Built, redactado y firmado por técnico titulado competente, así como visado del mismo para la correcta legalización de la instalación. Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,00	1.615,44	1.615,44
		Total Capítulo 2.3			**63.289,55**
		Total Capítulo 2			**112.984,20**
3		**URBANIZACIÓN**			
3.1		**FIRMES Y PAVIMENTOS**			
3.1 VAR_002	ud	Acondicionamiento de arquetas y tapas existentes a nueva rasante. Unidad consistente en el limpiado y acondicionamiento de arquetas existentes así como levantado de tapas y losa de hormigón a nueva rasante tanto en acerado como en pavimento de aglomerado (en este caso se hormigonará al completo la superficie de apoyo). Unidad completa.	20,00	92,68	1.853,60
3.2 UPF_002	m	Bordillo pref. hormigón bicapa 100×25×15×12 R5 Bordillo prefabricado de hormigón bicapa de dimensiones 50×25×15×12 cm, clase R5, asentado sobre base de cimentación y amparo de hormigón en masa de HM-20, rejuntado con mortero de cemento M-80 (1:4), con una anchura máxima de juntas de 0,5 cm y avitolado, medida la unidad completamente terminada.	2.653,95	14,52	38.535,35
3.3 510.0010	m3	Zahorra artificial Suministro, transporte y extendido de zahorra artificial i/ compactación al 100% del proctor modificado medida sobre perfil teórico. totalmente terminada. ejecutada según planos y órdenes de la dirección de las obras.	189,00	27,03	5.108,67
3.4 TG_SECMBC	m2	Capa asfáltica 5 cm AC 16 SURF S y 5 cm AC 22 BIN Fabricación, transporte y extendido de capa de rodadura de 5 cm de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 SURF B 50/70 S y capa base de 5 cm de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN B 50/70 S, según artículo 542 del pg-3, incluso riego de imprimación con 1,0 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C60BF4 IMP, con un 60% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante y riego de adherencia con 0,5 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica termoadherente C60B3 TER, con un 60% de betún asfáltico como ligante.	4.301,34	16,60	71.402,24
3.5 UPF_009	m2	Grabado de la superficie asfáltica (malla a elegir) mediante máquina de infrarrojos Impresión de trama elegida sobre superficie asfáltica ya ejecutada, y tratamiento de color oscuro con características antideslizantes y anticarburantes. Incluyendo: 1- Calentamiento del asfalto existente con máquinas hasta la temperatura adecuada para la impresión. 2- Estampación del molde elegido en caliente con una placa vibrante reversible. 3- Aplicación de recubbrimiento con características antideslizantes y anticarburantes, de color negro/gris, mediante máquina y pistola de airless de membrana. El tiempo de curado después de la aplicación del producto de 12 a 24 horas en función de temperatura y humedad.	2.608,00	27,15	70.807,20
3.6 PAV008	m2	Tratamiento superficial color sobre pav. bitum./horm Tratamiento superficial de pavimento urbano apto para viales de parques, paseos y carriles bici,con acabado rugoso, con resistencia al deslizamiento rd>45 según une 41901 ex, de 2 a 3 mm de espesor total aproximado, a base de morteros de resinas acrílicas estirenadas, extendidas en tres capas realizado sobre superficie soporte de pavimento bituminoso, hormigón o metálico, mediante la aplicación sucesiva de: dos capas de mortero, color a elegir por la df, a base de resinas sintéticas, cargas minerales seleccionadas y pigmentos (rendimiento aproximado de 2 kg/m² la primera capa y 2 kg/m² la segunda capa), dejando secar totalmente la primera capa antes de aplicar la segunda capa y una tercera capa de sellado de pintura al agua, color a elegir por la df, a base de resinas acrílicas, cargas micronizadas y pigmentos (0,5 kg/m²). el precio no incluye la preparación del soporte metálico pero si incluye la del soporte en área de acerado que será de 4 cm de espesor, de mortero de cemento cem ii/b-p 32,5 n tipo m-10, maestreada y fratasada. incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación. medida la superficie ejecutada.	155,34	16,42	2.550,68
		Total Capítulo 3.1			**190.257,74**
3.2		**JARDINERIA Y MOBILIARIO URBANO**			
3.7 JARMOB05	m	Barrera antirraíces REROOT 2000 h=1000 mm e=1 mm Barrera antirraíces REROOT 2000 o equivalente, fabricada en polietileno de alta densidad, 100% material reciclado, color negro, de 1000 mm de alto y 1 mm de espesor, considerando apertura de zanja para fijación al terreno, incluidos p.p. de solapes y limpieza, medida la longitud ejecutada en obra. Incluye suministro, transporte y ejecución de alcorque completo.	62,80	10,71	672,59
3.8 JARMOB06	u	Árbol paraíso (eleganus angustofila) Árbol del paraíso (Eleagnus angustifolia) de 16 a 20 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo por medios manuales y/o mecánicos, incluído replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal limpia y cribada en una proporción del 25%, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutado.(PLA) Medida la unidad ejecutada en obra.	19,00	161,05	3.059,95
3.9 JARMOB07	m2	Tapizado de Parterres y zonas verdes con "Euryops pectina (Margarita amarilla)" 4-5 uds/m² Plantación de plantas herbáceas y setos, mezcla de especies euryops pectina, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 4-5 plantas/m2, en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego.	1.275,00	11,06	14.101,50
3.10 JARMOB08	m2	Tapizado de Parterres y zonas verdes con "Jasminum officinale (Jazmín)" 4-5 uds/m² Plantación de plantas herbáceas y setos, mezcla de especies jasminum officinale, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 4-5 plantas/m2, en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego.	1.275,00	9,22	11.755,50
3.11 JARMOB09	m2	Tapizado de Parterres y zonas verdes con "Lavandula multifida (Alhucemilla)" 4-5 uds/m² Plantación de plantas herbáceas y setos, mezcla de especies lavandula multifida, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 4-5 plantas/m2, en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego.	1.275,00	5,94	7.573,50
3.12 JARMOB10	m2	Tapizado de Parterres y zonas verdes con "Retama monosperma (Retama)" 4-5 uds/m² Plantación de plantas herbáceas y setos, mezcla de especies retama mosnosperma, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 4-5 plantas/m2, en terreno llano previamente laboreado, incluido laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego.	1.275,00	5,32	6.783,00
3.13 JARMOB11	m3	Tierra vegetal mezcl. estiércol (20%) M3 de tierra vegetal de primera calidad mezclada con estiércol (20%), incluso parte proporcional de mezclado, extendido y preparación del terreno.	765,00	21,38	16.355,70

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
3.14	m3	Relleno de grava gruesa limpia	408,00	27,20	11.097,60
AZV_004		Relleno de grava gruesa limpia, incluso compactado de base y extendido con medios manuales. Medido el volumen ejecutado.			
3.15	u	Papelera GEA polímero reciclado o equivalente	5,00	335,99	1.679,95
JARMOB04		Suministro e instalación de Papelera de diseño GEA de BENITO en polímero reciclado o equivalente, medidas totales (ancho x profundo x alto) 440x430x825 mm, ccapacidad de 50 litros, fabricada en plástico ReBnew que no requiere ningún tipo de mantenimiento. Anclado sobre superficie preparada con tornillos según superficie y proyecto.			
3.16	u	Banco VOLGA RG respaldo gris granito	6,00	1.516,60	9.099,60
UBENUM369RG		Suministro e instalación de Banco de diseño VOLGA RG con respaldo de BENITO, medidas totales (largo x alto x profundo) 2000x850x600 mm, fabricado en hormigón prefabricado armado color gris granito de aspecto rugoso, pulido en su cara superior. Apoyado sobre superficie preparada, por su propio peso, por sus extremos robustos con el objetivo de facilitar la limpieza y el mantenimiento. El compromiso con la protección del entorno, el respeto del medio ambiente, la eficiencia en el consumo de recursos energéticos o la seguridad y salud laboral de los trabajadores son requisitos que tiene que cumplir la empresa suministradora del producto y para acreditarlo, debe disponer de las certificaciones de Gestión de Calidad ISO 9001-2015, Ambiental ISO 14001:2015, Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001: 2018 y gestión energética ISO 50001: 2018.			
3.17	u	Banco VOLGA 2000 gris	5,00	1.051,15	5.255,75
UBENUM369G		Suministro e instalación de Banco de diseño VOLGA 2000 de BENITO, medidas totales (largo x alto x profundo) 2000x450x600 mm, fabricado con prefabricado de hormigón color gris granítico de aspecto liso. Se puede colocar en forma de elementos aislados o en grupos. Apoyado sobre superficie preparada, por su propio peso. El compromiso con la protección del entorno, el respeto del medio ambiente, la eficiencia en el consumo de recursos energéticos o la seguridad y salud laboral de los trabajadores son requisitos que tiene que cumplir la empresa suministradora del producto y para acreditarlo, debe disponer de las certificaciones de Gestión de Calidad ISO 9001-2015, Ambiental ISO 14001:2015, Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001: 2018 y gestión energética ISO 50001: 2018.			
Total Capítulo 3.2					**87.434,64**
Total Capítulo 3					**277.692,38**
4		**GESTIÓN DE RESIDUOS**			
4.1	ud	Gestión de residuos	1,00	5.688,86	5.688,86
GR0001		Gestión de residuos			
Total Capítulo 4					**5.688,86**
5		**SEGURIDAD Y SALUD**			
5.1		Seguridad y Salud	1,00	12.207,41	12.207,41
SS		Seguridad y Salud			
Total Capítulo 5					**12.207,41**
Total Presupuesto					**440.953,68**

RIOMARINA

PROYECTO DE URBANIZACIÓN RÍO MARINA FASE III SEGÚN ESTUDIO DE DETALLE DEL ÁMBITO AA-1 DE NOVIEMBRE DE 2024 EN EL T.M. DE EL PUERTO DE SANTA MARÍA (CÁDIZ)

DOCUMENTO Nº 4 – PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

TÉCNICAS GADES

PROYECTO DE URBANIZACIÓN RÍO MARINA FASE III SEGÚN ESTUDIO DE DETALLE DEL ÁMBITO AA-1 DE NOVIEMBRE DE 2024 EN EL T.M. DE EL PUERTO DE SANTA MARÍA (CÁDIZ)

Nº Orden	Descripción de los capítulos	Importe	%
01	DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	32.380,83 €	7,34 %
02	INSTALACIONES	112.984,20 €	25,62 %
02.01	RIEGO	9.444,04 €	8,36 %
02.02	DRENAJE	40.250,61 €	35,62 %
02.03	ALUMBRADO	63.289,55 €	56,02 %
03	URBANIZACIÓN	277.692,38 €	62,98 %
03.01	FIRMES Y PAVIMENTOS	190.257,74 €	68,51 %
03.02	JARDINERIA Y MOBILIARIO URBANO	87.434,64 €	31,49 %
04	GESTIÓN DE RESIDUOS	5.688,86 €	1,29 %
05	SEGURIDAD Y SALUD	12.207,41 €	2,77 %

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**440.953,68 €**
13 % Gastos Generales	57.323,98 €
6 % Beneficio Industrial	26.457,22 €
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA	**524.734,88 €**
21 % I.V.A.	110.194,32 €
TOTAL PRESUPUESTO C/IVA	**634.929,20 €**

Asciende el presupuesto proyectado, a la expresada cantidad de:

SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS

En El Puerto de Santa María, mayo de 2026

LOS AUTORES DEL PROYECTO

TECNICA CADEX S.L.
C/ Virgen de los Milagros nº 74
Edificio Puerto Centro (C-D)
Telf. 956 540 203 - Fax 956 860 114
PUERTO DE SANTA MARÍA (Cádiz)

Fdo: Jesús Martínez Hernández

Ingeniero de Caminos, CC y PP

Fdo: Elvira García Polanco

Ingeniero de Caminos, CC y PP