

MEMORIA TÉCNICA Y PRESUPUESTO



AJUNTAMENT DE SANTA EULÀRIA DES RÍU

**LICITACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LA ROTONDA DEL PROYECTO DE CARRIL
CICLOTURISTA SANTA EULÀRIA – ES CANAR Y SU MODIFICADO (EIVISSA)**

ÍNDICE

1.	ALCANCE DEL DOCUMENTO	4
2.	MEMORIA Y ANEJOS	4
2.1.	OBJETO DEL PROYECTO	4
2.1.1.	NATURALEZA DEL PROYECTO	4
2.1.2.	LOCALIZACIÓN	4
2.1.3.	EMPLAZAMIENTO	4
2.1.4.	AGENTES INTERVINIENTES.....	5
2.2.	BASES DEL PROYECTO	5
2.2.1.	CONDICIONANTES DEL MEDIO	5
2.2.2.	CONDICIONANTES DEL PROMOTOR.....	5
2.2.3.	OBJETIVOS	5
2.2.4.	CRITERIOS DE VALOR.....	5
2.3.	ALTERNATIVAS DEL PROYECTO	6
2.4.	ESTUDIO GEOTÉCNICO	6
2.5.	OCUPACIÓN DE TERRENOS.....	6
2.6.	TOPOGRAFÍA.....	7
2.7.	INGENIERÍA DE LAS OBRAS.....	7
2.7.1.	TRAZADO DE LA VÍA	7
2.7.2.	MUROS DE CONTENCIÓN	11
2.7.3.	DEMOLICIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	12
2.7.4.	INSTALACIONES URBANAS	14
2.7.5.	SEÑALIZACIÓN	24
2.8.	PLAN DE OBRA	26
2.9.	PLAZO DE GARANTÍA.....	26

2.10.	REVISIÓN DE PRECIOS	26
2.11.	CLASIFICACIÓN DE LAS OBRAS.....	26
2.12.	PRESUPUESTO	26
2.13.	DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA	26
2.14.	SEGURIDAD Y SALUD.....	27
2.15.	CONTROL DE CALIDAD	27
2.16.	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	27
3.	PLANOS.....	29
4.	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.....	29
5.	PRESUPUESTO.....	30

ANEJO I: MEDICIONES APLICABLES A LA LICITACIÓN

ANEJO II: CUADRO DE PRECIOS Nº 1 (PRECIOS UNITARIOS) APLICABLES A LA LICITACIÓN

ANEJO III: CUADRO DE PRECIOS Nº2 (PRECIOS DESCOMPUESTOS) APLICABLES A LA LICITACIÓN

ANEJO IV: PRESUPUESTOS PARCIALES APLICABLES A LA LICITACIÓN

ANEJO V: RESUMEN DEL PRESUPUESTO APLICABLE A LA LICITACIÓN

1. ALCANCE DEL DOCUMENTO

El presente documento es elaborado, a petición del Ayuntamiento de Santa Eulària, con el fin de reunir y condensar la información relativa a la ejecución de la nueva rotonda de la carretera de Es Canar, infraestructura que se haya incluida dentro del proyecto de “Carril Cicloturista Santa – Eulària – Es Canar” y su posterior Modificado, redactados ambos por Proyectos Medioambientales Eivinatura S.L.

El fin último de la información presentada es facilitar a los potenciales licitadores qué aspectos son de aplicación para la nueva ejecución de la infraestructura licitada, con el objetivo de facilitar la comprensión de la información contenida en el Proyecto Original y su Modificado. Se recogen todas las premisas aplicables a la parte descrita como “Rotonda” y algunas otras unidades de obra, incluidas en otras fases del proyecto, pero que deben ser ejecutadas simultáneamente para que la obra quede plenamente operativa.

En modo alguno este documento sustituye al Proyecto Original y su Modificado, teniendo siempre prevalencia la información contenida en ellos frente a cualquier error, contradicción u omisión que pudiera darse, declinando la Ingeniería que redacta el actual informe cualquier responsabilidad derivada de la misma.

2. MEMORIA Y ANEJOS

2.1. OBJETO DEL PROYECTO

2.1.1. NATURALEZA DEL PROYECTO

La presente licitación tiene como fin la ejecución de una infraestructura (rotonda) que mejore la fluidez en el cruce más conflictivo del trazado de la carretera Santa Eulària – Es Canar, desarrollado todo ello en el proyecto de Carril Cicloturista Santa Eulària – Es Canar y su Modificado.

2.1.2. LOCALIZACIÓN

Toda la actuación se circunscribe al cruce de la carretera de Santa Eulària a Es Canar, en la intersección con c/Sa Trenca, también conocido como desvío a Punta Arabí, y la avenida de S’Argamassa dentro del término municipal de Santa Eulària. Consúltese el plano nº1 del proyecto original para más información.

2.1.3. EMPLAZAMIENTO

La nueva rotonda a ejecutar se ubicará en el cruce antes mencionado, al final de

la fase I del carril cicloturista. La rotonda incluye la ejecución del disco central, así como los ramales de aproximación a la misma según las longitudes especificadas en la documentación gráfica del proyecto original.

Consúltese el plano 2.4 de situación actual en el proyecto original.

2.1.4. AGENTES INTERVINIENTES

- Promotor de la obra: AYUNTAMIENTO DE SANTA EULÀRIA DES RÍU.
- Equipo redactor del Proyecto y su Modificado: PROYECTOS MEDIOAMBIENTALES EIVINATURA S.L.

2.2. BASES DEL PROYECTO

2.2.1. CONDICIONANTES DEL MEDIO

Dentro de los condicionantes del medio, para la ejecución de la rotonda, serán tenidos en cuenta aquellas directrices relativas a hidrología (protección de acuíferos), protección forestal, Áreas de Prevención de Riesgos por motivos de incendio y criterios turísticos (limitación del periodo de ejecución a noviembre – abril). Para un mayor detalle consúltese la Memoria y el anejo nº 2 del proyecto original.

2.2.2. CONDICIONANTES DEL PROMOTOR

La ejecución de la rotonda sólo se verá afectada por el condicionante propuesto por el promotor de soterrar trazados aéreos de servicios de electricidad y telecomunicaciones y limitar la ocupación de terrenos privados a las necesidades mínimas.

2.2.3. OBJETIVOS

La ejecución de la rotonda buscará satisfacer los siguientes objetivos:

- Mejora de la fluidez y seguridad del tráfico a motor, reduciendo los puntos de intersección conflictivos y el drenaje de la calzada.
- Mejora de la calidad en el suministro de determinados servicios urbanos (electricidad y telecomunicaciones) mediante su soterrado.
- Minimizar la ocupación de terrenos.

2.2.4. CRITERIOS DE VALOR

En la ejecución de la rotonda serán de aplicación las siguientes soluciones para cumplir los objetivos mencionados:

- La velocidad de diseño de la nueva infraestructura se limitará a 40 km/h.

- Reajuste de las pendientes transversales de la vía, alcanzando los valores máximos recomendados (2,5%), para favorecer el drenaje rápido de la calzada y mejorar la adherencia de los vehículos al pavimento. Donde dicha medida se prevea insuficiente se dispondrán los sistemas de drenaje necesarios.
- Soterramiento de líneas de teléfono y eléctricas existentes, mejorando los servicios existentes y la estética circundante.
- La ocupación de terrenos se limitará en las zonas urbanizadas tratando de que el diseño de la rotonda ocupe zonas de bajo aprovechamiento (forestal).

2.3. ALTERNATIVAS DEL PROYECTO

Las alternativas técnicas evaluadas han definido el diseño posterior de la rotonda en cuanto a dimensiones, materiales y disposición del segmento de vía ciclista segregada que deberá ser construido. Para más detalles consúltese el anejo 3 del proyecto original.

2.4. ESTUDIO GEOTÉCNICO

Para la ejecución de la rotonda será de aplicación íntegra las prescripciones recogidas en el anejo 4 del proyecto original.

2.5. OCUPACIÓN DE TERRENOS

La ejecución de las obras requerirá de la ocupación permanente de una fracción de terrenos privados donde establecer las vías de circulación previstas. Además se requerirá una fracción suplementaria de ocupación de 2 m de anchura extra, siguiendo los contornos de la obra prevista, con carácter temporal para la ejecución de los trabajos. En el caso de la nueva rotonda, la ocupación de terrenos quedará determinada por la geometría de la nueva glorieta y los ramales de acceso, de acuerdo a las superficies consiguientes en la siguiente tabla

POLÍGONO	PARCELA	RECINTO	OCUPACIÓN PERMANENTE m2	OCUPACIÓN TEMPORAL m2	APROVECHAMIENTO
Av. S'Argamassa, 2			109,58	83,33	Urbano
9	69	-	181,21	151,27	Urbano
9	200	b	171,39	0,00	Forestal
9	200	a	704,06	951,82	Forestal
TOTAL			1166,24	1186,42	

Tabla 1: Afecciones (m²) a los terrenos por la ejecución de la rotonda.

Las superficies recogidas para la ocupación de terrenos en el polígono 9 –

parcela 200 – recinto A para la ejecución de la rotonda serán ligeramente inferiores a las señaladas, dado que dicha parcela también está afecta a la ejecución de la fase II del proyecto.

Para más detalles consúltese el plano 3 y el anejo 4 del proyecto original.

2.6. TOPOGRAFÍA

La cartografía del proyecto se ha realizado mediante un levantamiento topográfico combinado con GPS y Estación Total de precisión angular 5". Los datos recogidos, errores y procedimiento de medición aplicado pueden consultarse en el anejo 6 del proyecto original.

2.7. INGENIERÍA DE LAS OBRAS

2.7.1. TRAZADO DE LA VÍA

La rotonda proyectada, objeto de la presente licitación, adecuará su trazado siguiendo las directrices marcadas en la norma 3.1. IC – Trazado de la Instrucción Española de Carreteras

a. EN PLANTA.

La geometría en planta de la rotonda se ha calculado aplicando los siguientes criterios:

- Todos los ramales de acceso contarán con un carril de entrada y otro de salida de la rotonda, separados por una isleta. En adelante nos referiremos a cada carril atendiendo a la siguiente clasificación en relación a las direcciones de entrada o salida de la rotonda:
 - i. Ramal 1 = Salida hacia Santa Eulària.
 - ii. Ramal 2 = Entrada desde Santa Eulària.
 - iii. Ramal 3 = Salida hacia S'Argamassa.
 - iv. Ramal 4 = Salida hacia Punta Arabí.
 - v. Ramal 5 = Entrada desde Punta Arabí y salida hacia Es Canar.
 - vi. Ramal 6 = Entrada desde Es Canar.
- El eje central de la isleta separadora de los ramales de acceso quedará alineado preferentemente con el punto central de la rotonda o a la izquierda del mismo.
- La rotonda contará con un solo carril de circulación en el disco central.
- Se dispondrá de un anillo concéntrico entre la isleta central y el carril de circulación que permita ser remontado en caso necesario por vehículos de

gran longitud y que requieran amplios radios de giro.

- La velocidad de circulación máxima en la rotonda estará limitada a 40 km/h.

Bajo estas premisas el diseño geométrico de la nueva rotonda tendrá los siguientes parámetros:

- Diámetro isleta central = 5,5 m
- Diámetro del disco remontable (incluyendo isleta central) = 17,5 m.
- Diámetro de la rotonda (incluyendo disco remontable e isleta central) = 29,5 m.
- Anchura del disco remontable = 6 m
- Anchura del carril de circulación = 6 m

Exteriormente a la rotonda se dispondrá acera peatonal de anchura variable o carril bici de doble sentido de circulación con 2,5 m de anchura útil.

Para los detalles de definición en planta (geometría, coordenadas, etc.) consúltese el anejo 7 y el plano 5.4 del proyecto original.

b. EN ALZADO.

En el caso de la rotonda, el diseño viene condicionado por las cotas del final del trazado de la fase I y el inicio del trazado de la fase II, que son los ejes principales de alineación de la nueva infraestructura, así como los ejes secundarios hacia S'Argamassa y Punta Arabí. El ajuste en alzado se hace gráficamente respetando las cotas mencionadas y evitando que la pendiente transversal del conjunto, entre la cota más elevada y la más baja, sea superior a 3%, cumpliendo las directrices que da la normativa en cuanto a acuerdos verticales.

Los ramales que nacen o mueren en la rotonda deberán ajustarse a las cotas de las fases o las salidas laterales con las que entronquen, así como con las cotas determinadas por el diseño del anillo central de la rotonda.

Para los detalles de definición en alzado consúltese el anejo 7 y el plano 6.2 del proyecto original.

c. SECCIONES TRANSVERSALES.

En el caso de la rotonda el bombeo transversal a adoptar será:

- El disco central presentará dos pendientes transversales diferenciadas, aunque dirigidas siempre hacia el exterior de la misma, en función del pavimento de que se trate:

- Zona exterior de circulación de vehículos = La pendiente transversal desde el eje de alineación en planta, exterior a la rotonda, será del -2%.
- Disco remontable = -3% de pendiente transversal.
- Los ramales de acceso a la rotonda presentarán una pendiente transversal desde el eje exterior de alineación de -2,5% hacia la calzada y +2,5% hacia el exterior para el carril bici o la posible acera que pueda existir en la zona más externa. El ramal 5 (Entrada Punta Arabí – Salida Es Canar) tendrá una pendiente mayor (-3,9%) debida al peralte necesario por el radio de curvatura de dicho trazado (57 m), con el preceptivo desvanecimiento a la entrada y salida de la misma.

Para los detalles de definición de las secciones transversales consúltense el anejo 7 y el plano 7.3 y 7.4 del proyecto original.

d. FIRMES Y PAVIMENTOS.

Las tipologías de firmes y pavimentos previstas para la rotonda serán:

- Calzada de vehículos a motor: **T3132**.
 - Categoría de tráfico = T31 (100 – 200 vehículos pesados /día).
 - Categoría de explanada = E3 = 3.
 - Tipo de firme = MBC + Suelo – cemento = 2
 - Materiales de la sección:
 - MBC = 12 cm.
 - Suelo – cemento = 22 cm.
- Carril cicloturista: **T4231**.
 - Categoría de tráfico = T42 (<25 vehículos pesados /día).
 - Categoría de explanada = E3 = 3.
 - Tipo de firme = MBC + Capa granular = 1
 - Materiales de la sección:
 - MBC = 5 cm
 - Material granular = Zahorra ZA – 25 (20 cm).

Las mezclas bituminosas a emplear en la ejecución de los paquetes de firme previstos serán las siguientes:

- **T3132**
 - Capa intermedia = AC22binD (7 cm), formada por mezcla de filler calizo y betún asfáltico B80/100, con riego de adherencia

ECR-1.

- Capa rodadura = AC22surfS (5 cm), formada por mezcla de filler calizo y betún asfáltico B80/100, con riego de adherencia ECR-1.

- **T4231**

- Capa rodadura = AC16surfD (5 cm), formada por mezcla de filler calizo y betún asfáltico B80/100, con riego de adherencia ECR-1.

Para los reasfaltados, en caso de ser requeridos, se emplearán como mezclas bituminosas las siguientes:

- Capas MBC <7 cm = Capa de rodadura única AC22surfD.
- Capas MBC 8 – 13 cm = Capa intermedia AC22binS + capa de rodadura AC22surfD. La relación de espesores será tal que como mínimo la capa de rodadura será de 4 cm y la intermedia la diferencia hasta alcanzar el espesor señalado.

FIRME	S _{ROTONDA-DISCO} (m ²)	S _{ROTONDA-RAMALES} (m ²)
T3132	443	1045
T4231	0	309
ACERA	0	255
ADOQUÍN	215	198

Tabla 2: Resumen de superficies de firmes y pavimentos a emplear en la rotonda.

Las secciones de firme deberán asentarse sobre la explanada mediante la construcción de una base que contará con los siguientes materiales:

- Suelo estabilizado S – EST3 = 30 cm.
- Suelo seleccionado = 30 cm.
- Suelo tolerable = Espesor variable hasta alcanzar la cota de fundación (aproximadamente a –1 m de profundidad con respecto a la rasante natural del terreno circundante a la carretera).

La rotonda requerirá la demolición de la totalidad del firme y el saneo completo hasta una profundidad mínima de 0,85 m para implantar la base. La sección de firme irá en función de la zonificación:

- Carril de circulación externo = Se dispondrá la sección de firme T3132.
- Disco remontable central = Zona de tránsito puntual para vehículos con gran radio de giro separada de la anterior mediante bordillo de hormigón bicapa de sección normalizada de calzada C7, 22x20 cm, clase climática

B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T, sobre base de hormigón no estructural HNE-20/P. Las capas a disponer para la construcción de dicho pavimento serán:

- Adoquín de hormigón bicapa 200x100x100 mm, acabado superficial liso, color gris, aparejado a espiga, rejuntado con mortero y sellado con resinas acrílicas.
 - Capa de arena de 5 mm de espesor máximo.
 - Zahorra artificial ZA-25 (20 cm).
- Isleta interior = Zona para ajardinar separada de la anterior mediante bordillo de sección normalizada peatonal A4, 20x8 cm, clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T, sobre base de hormigón no estructural HNE-20/P.

Todos los firmes y pavimentos de la rotonda se dispondrán sobre la base prevista de suelo estabilizado + suelo seleccionado + suelo tolerable hasta alcanzar la cota de explanada requerida.

En la zona más exterior a la rotonda se dispondrá el carril bici al mismo nivel que la calzada de circulación de vehículos a motor con las características para las secciones de firme y base requeridas en la fase I y II. Puede ser necesaria el establecimiento de una acera peatonal en algunas áreas con lo que el pavimento a disponer se colocará sobre plataforma elevada de la calzada, separada de ésta mediante bordillo de hormigón bicapa de sección normalizada de calzada C5, 25x15 cm, clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T, sobre base de hormigón no estructural HNE-20/P. El pavimento peatonal estará constituido por:

- Baldosas de terrazo para uso exterior con acabado en bajorrelieve pulido, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 7, clase de desgaste por abrasión B, formato nominal 40x40 cm, color rojo.
- Capa de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor.
- Solera de hormigón no estructural HNE-20/P de 15 cm de espesor.

Para más información consúltese anejo 7 y el plano 8.4 de firmes y pavimentos del proyecto original.

2.7.2. MUROS DE CONTENCIÓN

La rotonda requiere la construcción de un muro de contención en el ramal 2 de acceso desde Santa Eulària.

Se ha escogido una tipología de muro en ménsula con una zapata corrida en

tramos de 20 m y espaldón en altura variable, en función del desnivel entre la nueva rasante y el terreno natural circundante, de manera que la cota de asiento de dicha cimentación se disponga a $-0,85$ m sobre la citada rasante natural, estrato de cimentación favorable según se ha establecido en el Estudio Geotécnico. En el caso del ramal 2 será un muro sólo con talón y espaldón enrasado hasta la nueva rasante; $h_{MAX} = 1,20$ m (codificado como muro tipo E en los planos).

El hormigón empleado en la construcción será HA30/B/20/IIIa y el acero para armaduras es B500S.

	LONGITUD m	HORMIGÓN ESTRUCTURAL HA-30/B/20/IIIa m ³	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-15/B/20/I m ³	ACERO B500S	
				TOTAL kg	CUANTÍA kg/ m ³
MURO E	30	15,3	2,55	1014,75	66,32

Tabla 3: Cuantías de materiales empleadas en la construcción de los muros de contención en el ramal 2 (rotonda).

Para más información consúltese anejo 7 y el plano 9 de muros de contención del proyecto original.

2.7.3. DEMOLICIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

El cálculo de los volúmenes relativos a demoliciones, desmontes y terraplenes de obligada ejecución se han realizado mediante los perfiles transversales del terreno, a partir de la rasante actual y la futura rasante a alcanzar de acuerdo con los perfiles longitudinales y las secciones transversales tipo establecidas en el presente proyecto, partiendo de las siguientes premisas:

- Demolición:
 - Las demoliciones por medios mecánicos pueden aplicarse a las siguientes superficies:
 - Secciones de firme de aglomerados asfálticos = Se estima que el espesor medio de la operación es de 20 cm.
 - Pavimentos exteriores = Aplicado a pavimentos de terrazo y su capas de asiento (morteros), con un espesor medio del conjunto de 10 cm pero no incluida la solera de hormigón que hace las veces de base soporte.
 - Soleras de hormigón = Bases de aceras peatonales con un espesor comprendido entre los 15 – 25 cm.

- Bordillos = Limitado a los bordillos de aceras peatonales (tipo C5).

- Fresado de firme:
Donde no se requiera la demolición total del firme se procederá al fresado del aglomerado. Dado que la actual calzada presenta una uniformidad variable en las secciones transversales y que se requiere modificar el bombeo transversal para ajustarlo a las directrices fijadas, los espesores de operación consignados para cada tramo deben interpretarse como un espesor medio aplicado a toda la superficie, obtenido a partir de la sección transversal y la anchura de trabajo estimada.

- Excavación / Desmonte:
Las operaciones de cajeo se han calculado a partir de las secciones transversales hasta alcanzar la cota de la rasante actual por lo que incluyen inicialmente el volumen de demolición de firmes o pavimentos demolidos. Sin embargo, se han minorado dichas cuantías mediante el cálculo de los volúmenes de demolición aplicando los espesores medios (0,25 m para soleras de hormigón y 0,15 m para secciones de firme) para obtener un volumen de cajeo real.

- Terraplén:
A partir de las secciones transversales se han calculado los volúmenes de terraplenado por materiales a disponer en cada tramo según los espesores y anchuras de trabajo establecidos. Allí donde el terraplenado se realiza contra muros de contención y no en talud libre, el volumen calculado no recoge la minoración por el volumen de la pieza de hormigón, considerando dicha variación como un factor de seguridad en la estimación realizada.

En los presentes cálculos no se incluye la excavación de zanjas relativas a las instalaciones urbanas ni tampoco se recogen los volúmenes de materiales relativos a las secciones de firme proyectadas (T3132 y T4231) puesto que su valoración se hace por unidad de superficie y no de volumen.

Las mediciones se resumen en las siguientes tablas:

Espesor (mm)	S _{RAMALES} (m ²)
1	36
2	76
3	109
4	36
TOTAL	257

Tabla 4: Superficies (m²) de fresado según espesores (mm) en la rotonda.

	S _{ROTONDA} (m ²)	S _{RAMALES} (m ²)	TOTALES (m ²)
FIRME	426	830	1256
ACERA	0	174	174

Tabla 5: Superficies (m²) de demolición según materiales en la rotonda.

	V _{ROTONDA} (m ³)	V _{RAMALES} (m ³)	TOTALES (m ³)
EXCAVACIÓN_i/DEMOLICIÓN	527	733	1260
EXCAVACIÓN_e/DEMOLICIÓN	464	566	1030

Tabla 6: Volúmenes (m³) de excavación incluyendo o excluyendo demolición en la rotonda.

SUELO	V _{ROTONDA} (m ³)	V _{RAMALES} (m ³)	TOTALES (m ³)
S-EST3	227	221	448
SELECCIONADO	104	150	254
TOLERABLE	35	11	46
ZAHORRA ZA-25	5	0	5

Tabla 7: Volúmenes (m³) de terraplenado en la rotonda.

Para más información consúltese anejo 7 y el plano 4.4 de demoliciones del proyecto original.

2.7.4. INSTALACIONES URBANAS

En este apartado se desarrollarán todos los aspectos relativos a los diferentes servicios urbanos que deberán ser tenidos en cuenta para la ejecución de la rotonda.

➤ ALUMBRADO

Actualmente la zona donde ubicará la nueva rotonda presenta iluminación en su zona norte compuesta por 4 luminarias situadas sobre báculos de 8 m de altura. Dichos elementos deberán ser retirados antes de proceder a cualquier operación constructiva posterior.

La nueva rotonda deberá contar con elementos de iluminación suficientes que garanticen un nivel lumínico de, al menos, 20 lux en la calzada de vehículos a motor.

Para satisfacer los requerimientos de alumbrado en la rotonda se ha seleccionado la luminaria TEKNIK, equipada con lámpara de vapor de sodio de alta

presión con 250W de potencia, sobre báculo TER de 9 m de altura, ambos de BENITO. Según los cálculos luminotécnicos se necesitan 8 farolas.

Las luminarias escogidas se alimentan desde 2 circuitos independientes debido a los requerimientos de potencia diferenciados:

- Circuito 1 = Alimenta las luminarias de la rotonda L1 – L6.
- Circuito 2 = Alimenta las dos luminarias L7 y L8 de la rotonda, situadas sobre el margen de la rotonda que coincide con el trazado del ramal 5. Este 2º circuito alimentará en un futuro a las balizas incluidas en la fase II, que queda fuera de la presente licitación.

La alimentación será a una tensión de fase/línea de 230/400V, mediante un sistema de 3 fases y neutro, con reparto equilibrado de las cargas entre las fases, disponiéndose los siguientes grupos de conductores por circuito:

- Circuito 1 = Del centro de mando (CM) a L6: RST 3 x 6 mm² + N 1 x 6 mm² (4 x 120 m de longitud).
- Circuito 2 = Del centro de mando (CM) a L7: RST 3 x 10 mm² + N 1 x 10 mm² (4 x 52 m de longitud)

Todos los conductores empleados serán unipolares RZ1-K (AS) de 0,6/1 kV de tensión asignada y de acuerdo con la norma REBT ITC – BT 018, el cableado de tierra estará formado por cable de cobre con envoltorio de PVC verde – amarillo de 16 mm² de sección y la conexión de este cable con las picas de puesta a tierra se hará mediante conductor de cobre desnudo de 35 mm² de sección. Todo ellos se unirán mediante soldadura.

El número de picas de 2 m de longitud hincadas en el terreno, uniformemente repartidas, por cada circuito será:

- Circuito 1 = 3 picas.
- Circuito 2 = 1 pica.

Todos los circuitos irán enterrados en tubo de PE de doble pared con DN 63 mm y resistencia a compresión superior a 250 N. Cada circuito irá alojado en un tubo independiente y se incluirá otro de reserva, salvo los pasos bajo calzada donde se incluirán dos más. En total se requerirán 270 m para el circuito 1 y 55 m para el circuito nº2.

Las dimensiones y características de la zanja – tipo para los circuitos de alumbrado será:

- Bajo acera o vía ciclista:

- Ancho = 0,4 m.
 - Alto = 0,6 m.
 - Relleno de arena 0/5 mm = 0,15 m de espesor en torno a las conducciones.
 - Relleno de tierras de la propia excavación = 0,45 m de espesor, incluyendo compactación al 90% del Proctor Modificado.
- Bajo calzada:
- Ancho = 0,6 m.
 - Alto = 0,9 m.
 - Relleno HM – 20/B/20/I = 0,3 m de espesor en torno a las conducciones.
 - Relleno de tierras de la propia excavación = 0,6 m de espesor, incluyendo compactación al 90% del Proctor Modificado.

Se incluirán arquetas prefabricadas de registro de hormigón con tapa de fundición B – 125, de dimensiones interiores mínimas 40x40x50 cm, junto a cada luminaria o baliza y en los puntos de cruce necesarios instalándose un total de 13 unidades distribuidas entre ambos circuitos.

Para más información consúltese anejo 7 y el plano 10.2 de alumbrado del proyecto original.

➤ TELEFONÍA

Las redes de telefonía se encuentran parcialmente canalizadas en algunos puntos de la zona afectada por la futura rotonda. Sin embargo, una gran parte de las redes están organizadas en trazados aéreos partiendo desde el centro de la futura infraestructura hacia el núcleo urbano de Es Canar. Dichas redes deberán ser soterradas para permitir la puesta en marcha de la rotonda una vez terminadas las obras.

La presente licitación sólo cuantifica y valora la obra civil para proceder al soterrado de las líneas, siendo responsabilidad del Promotor el establecimiento de un Convenio de Colaboración con la/las empresa/as propietarias de las líneas a retirar, que deberán acometer la retirada de los trazados aéreos y el tendido, reconexionado y puesta en servicio del cableado subterráneo.

Para el diseño de las nuevas líneas soterradas de telecomunicaciones se aplica la normativa técnica para canalizaciones publicada por TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U.

El tendido aéreo principal será considerado de tipo secundario en el esquema de redes de la Compañía por lo que se dispondrá para sus soterrado las siguientes conducciones:

- Tubo rígido PVC – U = 4 x DN 110 mm (1,3 mm de espesor).
- Tritubo PEAD = 3 x DN 40 mm (1,3 mm de espesor).

El conjunto de canalizaciones irá embebido en un prisma de hormigón en masa HM – 20/B/20/I, con 6 cm de recubrimiento mínimo superior e inferior y 5,5 mm de recubrimiento lateral. El prisma presentará una sección – tipo de 0,4 x 0,4 m.

La longitud total de nueva canalización, incluyendo las acometidas domiciliarias existentes actualmente, será de 120 m en la rotonda.

Los registros previstos, separados un máximo de 70 m, en la nueva canalización serán:

- Arquetas prefabricada DF II (dimensiones interiores 1090 x 900 mm, con tapa de fundición D400). En total se dispondrán 2 unidades en la rotonda

Las dimensiones y características de la zanja – tipo para telecomunicaciones serán:

- Ancho = 0,4 m.
- Alto = 0,8 m.
- Relleno HM – 20/B/20/I = Prisma de 0,4 x 0,4 m.
- Relleno de tierras de la propia excavación = 0,4 m de espesor sobre el prisma, incluyendo compactación al 90% del Proctor Modificado.

Para más información consúltese el anejo 7 y los planos 11.1.4, 11.2.4 y 11.3 de telefonía del proyecto original.

➤ ELECTRICIDAD

Las redes de energía eléctrica de baja tensión presentan grandes áreas de su trazado en conexión aérea. No así ocurre con las conducciones de media tensión donde la mayoría se presentan canalizadas bajo tierra, siendo especialmente relevante la línea de transporte que discurre por toda la margen izquierda de la calzada desde el comienzo de la fase I hasta el final de la fase III, incluyendo la rotonda, objeto de la presente licitación

Se prevé un soterramiento de las líneas de baja tensión en los trazados aéreos que afecten a la ejecución de la rotonda, contemplando los entubados de transporte y las acometidas domiciliarias que sean requeridas. El coste de la retirada de las líneas existentes y el cableado subterráneo de sustitución ha sido estimado en el presente proyecto en base a la longitud de línea a retirar, debiendo ser objeto de la redacción de un proyecto específico por parte del técnico competente en la materia, habiéndose estimado también el coste de redacción del mismo y la consecuente Dirección Facultativa derivada de dichas labores en el presupuesto de este proyecto, debiendo ser asumido por el contratista adjudicatario de la licitación.

De acuerdo con las directrices técnicas de la Compañía propietaria de las líneas, la canalización subterránea de las nuevas redes se realizará mediante 4 tubos corrugados de PVC DN 160 mm y resistencia a compresión superior a 250 N, dispuestos en dos pares de filas, con las siguientes longitudes en la rotonda.

- Línea de distribución principal = 80 m
- Acometidas domiciliarias = 30 m.

La zanja – tipo, que discurrirá bajo calzada, para las conducciones mencionadas tendrá las siguientes características:

- Ancho = 0,4 m.
- Alto = 1,05 m (desde la generatriz inferior del par de tubos alojados en la fila superior habrá como mínimo 0,8 m)
- Relleno HM – 20/B/20/I = Prisma de 0,4 x 0,45 m (con cobertura de 10 cm sobre los tubos situados en la fila superior).
- Relleno de tierras de la propia excavación = 0,6 m de espesor sobre el prisma, incluyendo compactación al 90% del Proctor Modificado.

No se incluirán registros físicos de inspección de las nuevas canalizaciones sino registros “virtuales” allí donde establezca la Compañía, consistentes en interrupciones del prisma de hormigón sustituyendo la cobertura de la canalización por arena. En superficie no quedará señal alguna de la existencia de estos puntos por expreso deseo del Explotador .

Toda la red irá convenientemente balizada por bandas de peligro eléctrico a la profundidad que establece la Compañía en sus normas técnicas.

Para las acometidas domiciliarias, el tubo designado del prisma llegará hasta un

armario de registro situado en la fachada pública de la propiedad privada donde se albergará el nuevo contador, volviendo a salir de dicho armario otro entubado que retornará al prisma soterrado para dar continuidad a la línea. Para salvar la conexión desde el contador situado en la fachada pública de la propiedad hasta la vivienda objeto de suministro, cuando ésta se halle retirada de la misma, se dispondrá un poste para proceder al conexionado por vía aérea.

Para más información consúltese el anejo 7 y los planos 12.1.2 y 12.2.2 de electricidad del proyecto original.

➤ ABASTECIMIENTO

Las redes de abastecimiento de agua potable en el entorno de la actuación a licitar son las redes de distribución que vienen del municipio de Santa Eulària y van hacia Es Canar. A la rotonda llegan bajo la rígola de la margen derecha de la calzada o el borde derecho de la misma en el desvío de S'Argamassa y Punta Arabí, presentando varios tramos:

- Tubería principal = PVC orientado DN 110 mm.
- Desvío a Punta Arabí = PE100 DN 110 mm.

Ambos tramos cuentan con una longitud de total de 95 m distribuidos entre el futuro ramal 2 de acceso a la rotonda desde Santa Eulària, el disco central y el ramal 5 de entrada desde Punta Arabí.

Desde el punto de desvío de la red a Punta Arabí, en el centro de la futura rotonda, parte hacia Es Canar una tubería de distribución conectada con la tubería principal anterior, aunque con un cambio de material y diámetro, siendo PE100 DN 125 mm, en una longitud de 50 m. Discurre bajo el actual arcén derecho de la calzada y continúa a lo largo de la vía hasta el PK 0+860 correspondiente a la fase II.

El conjunto de redes públicas descrito anteriormente es explotado por la empresa AQUALIA y su descripción y localización ha sido facilitada por la citada entidad. Sin embargo, Aguas de S'Argamassa, otro explotador de redes de agua privadas, cuenta con una red que parte desde el depósito situado entre el desvío de Punta Arabí y el desvío de S'Argamassa, junto al emplazamiento de la futura rotonda, aunque no ha facilitado ni tipo de tuberías ni trazados posibles de suministro por lo que su incidencia en la redacción del proyecto no ha sido cuantificada.

Las redes existentes serán mejoradas en la rotonda, respetando los diámetros existentes, con tubería PE100 PN 1,6 MPa con la siguiente relación de diámetros:

- DN 110 mm = 95 m
- DN 125 mm = 50 m.

El conjunto de la red contará con las siguientes válvulas o dispositivos de operación:

- Válvulas de corte: Todas ellas de compuerta, PN 1,6 MPa, con unión por bridas F4 y recubrimiento interior y exterior epoxi de 250 micras con los siguientes diámetros:
 - DN 100 mm = 2 unidades para la rotonda en la red PE100 DN 110 mm.
 - DN 125 mm = 1 unidad en ramal 5 de la rotonda.

En los puntos en los que se ubiquen las válvulas señaladas se construirán pozos de registro para la inspección y manejo. Dichos pozos serán circulares, de diámetro interior 1,2 m, con altura útil máxima de 1,6 m en función de la profundidad a la que se encuentre la tubería, contruidos mediante ladrillo cerámico hueco, con enfoscado interior, estando el conjunto apoyado sobre solera de hormigón HA-30/B/20/I+Qb de 25 cm de espesor y con tapa de fundición C – 250. El total de los pozos será:

- Rotonda = 3 unidades.

Aunque el explotador de red no cuenta con cartografía de los puntos de acometidas domiciliarias, se ha estimado que será necesaria la reposición de 4 unidades en la rotonda.

La zanja – tipo, que discurrirá bajo el carril bici en casi la totalidad de su extensión, presentará las características siguientes:

- Ancho = 0,6 m.
- Alto = 1 m.
- Relleno con arena 0 – 5 mm = 0,3 m entorno a la conducción con, al menos, 15 cm sobre la clave superior de la misma.
- Relleno de tierras de la propia excavación = 0,7 m de espesor sobre la capa de arena, incluyendo compactación al 90% del Proctor Modificado.

Para más información consúltese el anejo 7 y los planos 14.1.1, 14.2.1 y 14.3 de telefonía del proyecto original.

➤ SANEAMIENTO

A la distinción de las redes de saneamiento realizada en el proyecto original (red de aguas negras presurizada municipal y red de aguas negras no presurizada), ABAQUA ha realizado en el periodo de exposición pública del proyecto original alegaciones relativas a la tipología, funcionamiento y características de la red que conexas la EBAR de Es Canar hasta la EDAR de Santa Eulària, que dieron lugar a la redacción del Modificado del mencionado texto.

La información facilitada por la Entidad es insuficiente para la definición del trazado de modo inequívoco. En cualquier caso, la correlación entre dicha información, las posiciones de los pozos tomadas en campo y la cartografía de redes municipal parecen determinar, adoptando el criterio de proyecto de posiciones respecto al eje central de la calzada en dirección a Es Canar (en el sentido contrario al flujo del agua hacia la EDAR, es decir, izquierda de la calzada en la zona norte y derecha de la calzada en la zona sur), que en la rotonda y sus cercanías encontramos:

1. En el torrente de S'Argentera (PK 0+780 de la fase I), la tubería principal en DN 500 mm, gestionada por ABAQUA, discurre por la margen derecha de la calzada y la secundaria, de titularidad municipal, por la margen izquierda en DN 300 mm. Ambos trazados emplean fibrocemento aunque bajo el torrente la de mayor diámetro presenta una sustitución por PVC corrugado SN8.
2. Desde el cruce del mencionado torrente hasta el desvío de S'Argamassa – Punta Arabí, lugar de ubicación de la futura rotonda, se prevé que la tubería gestionada por ABAQUA en DN 500 mm discurra por la margen derecha de la calzada y la de titularidad municipal, con DN 300 mm, por la izquierda de la misma, bajo la acera en la mayoría de tramos. En el citado cruce ambas discurren sobre el asfalto existente actualmente.
3. En el entronque de la carretera de Es Canar con los ramales de salida hacia S'Argamassa y Punta Arabí se localizan tres registros de saneamiento: dos se encuentran colindantes en la margen izquierda de la calzada y otro en la margen derecha de la misma. Se presupone que en el de la margen derecha se une a la red de gravedad la impulsión procedente de las EBAR de S'Argamassa; los registros de la izquierda constituyen el punto de partida de la red municipal de saneamiento y el final del segmento de la tubería anulada que constituía la antigua impulsión desde la EBAR de Es Canar según la cartografía del proyecto original.
4. Pasado el mencionado cruce y a lo largo de la fase II existen sendas tuberías a ambos lados de la calzada. En la margen derecha se presentan 6 registros entre el PK 0+000 hasta PK 0+275 m de la fase II y en la margen izquierda únicamente existe un registro visible en el PK 0+260.
5. De acuerdo con el oficio remitido por ABAQUA se produce un cruce hacia la

margen izquierda de la calzada en algún punto pasado el cruce de S'Argamassa hasta la arqueta de rotura de la impulsión. Dicho cruce debería producirse hacia cualquiera de los registros localizados en la margen derecha de la calzada, aunque dicho extremo no ha podido ser comprobado al presentarse soldadas las tapas y no poder inspeccionar la red, debiendo corroborar este extremo el adjudicatario del proyecto licitado.

6. ABAQUA fija la posición de la arqueta de rotura a 1200 m de la EBAR de Es Canar, siendo coincidente con el PK 0+305 de la fase II. En el PK 0+260 de dicha margen se localiza un pozo que ha sufrido una reparación en fechas no muy lejanas, con una tapa de seguridad, y que podría corresponder con dicha cámara.

Independientemente de su trazado, la red de ABAQUA estará constituida por las siguientes tipologías:

- De la EBAR de Es Canar (PK 0+320 de la fase III) hasta la arqueta de rotura (PK 0+260 de la fase II) = 1242 m de impulsión con fibrocemento PN10 DN 250 mm.
- De la arqueta de rotura (PK 0+260 de la fase II) al punto de entronque con la impulsión de la EBAR S'Argamassa (PK 0+060 del disco central de la rotonda) = 332 m de red de gravedad con fibrocemento DN 350 mm.
- Del punto de entronque con la impulsión de la EBAR S'Argamassa (PK 0+060 del disco central de la rotonda) hasta el desvío a la EDAR (PK 0+020 de la fase I) = 1304 m de gravedad con fibrocemento o PVC corrugado SN8 en DN 500 mm.

Según lo analizado en los párrafos antecedentes, en la rotonda y sus entronques existen afecciones a redes no presurizadas propiedad de ABAQUA. Debido a que existe información incompleta e, incluso, contradictoria entre las entidades gestoras de las redes de saneamiento en diversos puntos del trazado se prevé la ejecución prevista para este servicio urbano en la presente licitación afecte exclusivamente a la red de gravedad en un tramo limitado presentando las siguientes características

- Trazado = Desde el pozo de entronque con la red de impulsión desde la EBAR de S'Argamassa (PK 0+060 del disco de la rotonda) hasta 125 m aguas arriba en dirección a Es Canar conectando con uno de los pozos existentes actualmente en la carretera.
- Material = PVC corrugado de doble pared / SN 8 / DN 400 mm (1^{er} diámetro comercial con DI>350 mm).

- Pendiente longitudinal = Será superior al 0,5% e inferior al 4% en función de la altura del pozo al que debe descargar.
- Longitud = 125 m.

Los pozos de registro nuevos que deban ser intercalados en el nuevo trazado serán circulares, de diámetro interior 1 m, con altura útil máxima de 2 m en función de la profundidad a la que se encuentre la tubería, contruidos mediante hormigón in situ HM-30/B/20/I+Qb, estando el conjunto apoyado sobre solera de hormigón HA-30/B/20/I+Qb de 25 cm de espesor, ligeramente armada, y con tapa circular de fundición D-400, estanca y con bloqueo. La separación máxima entre pozos será de 50 m por lo que se requerirán, hasta desde el punto de entronque con la red actual en la futura rotonda, un total de 3 pozos.

Se debe tener presente que la ejecución del segmento por gravedad requerido para el desarrollo de los trabajos de construcción de la rotonda debe ejecutarse antes de iniciar cualquier actuación. De esta manera la nueva red quedará operativa antes del inicio de los trabajos principales de movimiento de tierras que afectarán a la tubería de saneamiento existente, ante la obligación de sanear el segmento de calzada donde se encuentra para conseguir un asiento continuo y de calidad para la nueva infraestructura. Es, por tanto, una actividad crítica en el desarrollo de los trabajos previstos que deberá ser cuidadosamente planificada por el adjudicatario de la obra, en coordinación con ABAQUA y la Dirección Facultativa del proyecto.

La zanja – tipo para albergar la canalización por gravedad de 400 mm presentará las características siguientes:

- Ancho = 1,1 m.
- Alto = 1,5 m.
- Relleno con grava 20 mm = 0,6 m de espesor, al menos, 10 cm de cama de apoyo y 10 cm sobre la clave superior de la misma.
- Relleno de tierras de la propia excavación = 1 m de espesor sobre la capa protectora de material granular, incluyendo compactación al 90% del Proctor Modificado.

Como ya se ha mencionado las redes existentes de saneamiento son de fibrocemento con fibras de amianto que obligará a su retirada y manipulación como residuos peligrosos: para la presente licitación para la construcción de la rotonda será necesaria la retirada de 125 m

También será necesaria la demolición de los pozos de saneamiento de la red de

gravedad existentes entre el punto de enlace en la rotonda y la conexión a la red previa, requiriendo la eliminación de 5 unidades.

Para más información consúltese el anejo 7 y los planos 12.1.2, 12.1.4, 12.2.1 y 12.2.3 de saneamiento del Modificado del proyecto.

➤ DRENAJE

La presente licitación no se verá afectada en modo alguno por la existencia o ejecución de elementos de drenaje previstos en el Modificado del proyecto original.

2.7.5. SEÑALIZACIÓN

➤ HORIZONTAL

Se seguirá la norma española 6.3 – IC: “Marcas viales” para la renovación de la señalética horizontal del proyecto. En cualquier caso, las marcas viales se realizarán con pintura acrílica de color blanco o amarillo, microesferas de vidrio para aportar retrorreflectancia y aplicación mecánica por pulverización. Las mediciones relativas a las marcas viales previstas en la presente licitación para la ejecución de la rotonda son:

- Bordes de calzada (línea longitudinal continua blanca de 15 cm) = 737 m.
- Líneas de detención en pasos de peatones y cedas (línea transversal continua blanca de 40 cm) = 35 m.
- Líneas de detención incorporaciones (desde vías de acceso laterales) = 21 m.
- Flechas e inscripciones = 43,89 m².
 - Ceda el paso = 3 ud.
 - Paso de peatones = 18 uds.
 - Flechas = 2 uds.

➤ VERTICAL

Para la señalización vertical se deberán seguir las directrices de la norma española 8.1. – IC: “Señalización vertical”.

Los tamaños de las señales a colocar irán en función de la vía y si cuentan con espacio lateral suficiente para ubicar las señales. En todas las fases del presente proyecto, debido a las limitaciones de espacio existentes, se dispondrá señalética de la serie C (la de menor tamaño) y con nivel de retrorreflectancia 2. Agrupando las señales por su tipología, para la presente licitación tendremos:

- Circular (60 cm de diámetro) = 8 uds.
- Cuadrada (60x60 cm) = 6 uds.
- Triangular (90 cm de lado) = 12 uds.
- Rectangular = 4 uds.

Todas las señales se ubicarán en postes de acero galvanizado de 3 m de altura, con sección 80x40x2 mm, fijado a una base de hormigón HM – 20/P/20/I, requiriéndose un total de 30 en la rotonda.

Para la señalización informativa direccional emplearemos módulos AIMPE sobre postes de aluminio de 3,5 m de altura, ubicados todos en la rotonda en 5 posiciones con un total de 12 carteles.

Para más información consúltese el anejo 7 y los planos 16.1.4 y 16.2 de señalética en el proyecto original.

➤ SISTEMAS DE PROTECCIÓN

El carril bici deberá disponer de una barrera de separación física para garantizar la seguridad y tranquilidad de los usuarios de la misma. Para ello se implantará una barrera que aúne seguridad y estética por lo que se aplicará una solución de barrera de seguridad mixta de metal – madera de tipo simple con las siguientes características:

- Parte metálica = Conformadas mediante chapa de acero laminado S235JR, galvanizado en caliente, con perfil separador BMSNA4/C, con perfil longitudinal de doble onda y postes C – 120 hincados en el terreno cada 4 m
- Envolvente de madera = Madera de pino, con calidad MEG para las barandas y ME – 2 para las fundas, tratada en autoclave y con protección 4.

La estructura de protección mixta deberá garantizar:

- Clase de contención = Normal.
- Nivel de contención = N2.
- Anchura de trabajo = W5.
- Índice de severidad = A.
- Deflexión dinámica = 1,6 m.

Para la ejecución de la rotonda se necesitarán 96 m de acuerdo con el trazado previsto en el plano 16.1.4 del proyecto original.

2.8. PLAN DE OBRA

Se fija un plazo máximo de ejecución de las obras licitadas de CUATRO MESES (124 días), en cumplimiento del 123-1 párrafo e) del Real Decreto 3/2011 de la Ley de Contratos del Sector Público.

2.9. PLAZO DE GARANTÍA

Se establece un plazo de garantía de UN (1) AÑO, según el artículo 235 del Real Decreto 3/2011 donde se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

2.10. REVISIÓN DE PRECIOS

En el cumplimiento del Artículo 89 del Real Decreto 3/2011, del 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, las obras a licitar no están sujetas a revisión de precios, por su plazo de ejecución. No obstante, si éste se prolongara a partir de la fecha de adjudicación, por causas no imputables al adjudicatario, se podrá realizar una revisión de los mismos, atendiendo a las Fórmulas Oficiales según criterio de la Dirección Facultativa del proyecto.

2.11. CLASIFICACIÓN DE LAS OBRAS

Las obras definidas en el Proyecto de ejecución, se clasificarán como “Obras de primer establecimiento, reforma o gran reparación”, según el Artículo 122 del Real Decreto 3/2011, del 14 de noviembre, de Contratos del Sector Público, al tener por objeto la adecuación de las vías existentes para albergar un nuevo carril ciclista, la construcción de una nueva rotonda y la mejora de las instalaciones urbanas.

2.12. PRESUPUESTO

De acuerdo con el anejo 11 del Modificado al proyecto y aplicando las mediciones de la presente licitación a los precios que se recogen en los Cuadros de Precios, se obtienen los siguientes presupuestos para la ejecución de la obra a licitar:

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL: 288.016,45 €

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN: 414.714,89 €

2.13. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

En cumplimiento de los Artículos 125 y 127 del Real Decreto 1098/2001, del 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, se hará constar expresamente que la parte objeto de licitación del Proyecto de ejecución y su Modificado constituye una obra completa susceptible de ser entregada al uso general.

2.14. SEGURIDAD Y SALUD

De acuerdo con el Real Decreto 1627/1997 del 24 de octubre, que establece las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, el Proyecto de ejecución incluirá el preceptivo Estudio de Seguridad y Salud contemplado en el anejo 10 del proyecto y su Modificado, siendo de aplicación en la presente licitación aquellos elementos que afecten a la ejecución de las unidades de obra previstas.

El presupuesto asignado a este epígrafe para esta licitación se ha estimado en base a las unidades que componen el presupuesto de seguridad y salud en el proyecto original y su Modificado y el número mínimo de unidades requeridas para el desarrollo de los trabajos cumpliendo con las directrices del citado Estudio, ascendiendo a la cantidad de **17.326,09 €**.

2.15. CONTROL DE CALIDAD

Los criterios de calidad aplicados en el proyecto son los fijados en el anejo 8 del proyecto original, siendo el importe para la presente licitación destinado a tal fin de **2377,32 €**, según se refleja en el Presupuesto del proyecto. Dicha cuantía se estima como el 1% del coste de la obra, excluyendo Gestión de Residuos y Seguridad y Salud, a justificar en función del tipo y frecuencia de los controles propuestos.

2.16. GESTIÓN DE RESIDUOS

En cumplimiento del Real Decreto 105/2008, del 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, la presente licitación ha estimado la producción de residuos en base a las premisas recogidas en el Estudio de Gestión de Residuos del anejo 12 del Modificado, aplicando las mediciones de la presente licitación para obtener las siguientes cuantías:

	LER	VOLUMEN (m ³)
GRAVA Y ROCA TRITURADA	01.04.08	376,577
ARENA O ARCILLA	01.04.09	4,542
PINTURA	08.01.11	0,011
ENVASES PAPEL/CARTÓN	15.01.01	0,688
HORMIGÓN	17.01.01	124,084
LADRILLO	17.01.02	0,506
MEZCLA RCD	17.01.07	0,642
MADERA	17.02.01	0,387
PLÁSTICO	17.02.03	0,235
MBC	17.03.02	25,911
METALES	17.04.05	0,931
CABLES	17.04.11	0,007
TIERRA	17.05.04	2589,433
AISLANTE	17.06.04	0,009
AMIANTO	17.06.05	9,375
BIODEGRADABLE	20.02.01	24,459
LIMPIEZA VIARIA	20.03.03	10,162

Tabla 8.1: Volumen (m³) de residuos generados por la ejecución de la rotonda.

De la fracción de tierras producida (LER 17.05.04) podrá reutilizarse una parte en los rellenos de zanjas de instalaciones por lo que se minorará la cuantía transportada y gestionada en vertedero, de acuerdo con la siguiente tabla:

SERVICIO	VOLUMEN DE TIERRAS REUTILIZADAS (m ³)
ALUMBRADO	41,74
TELECOMUNICACIONES	40,8
ELECTRICIDAD	26,4
AGUA POTABLE	85,5
SANEAMIENTO	129,75
DRENAJE	0
TOTAL	324,19

Tabla 8.2: Volumen (m³) de residuos generados por la ejecución de la rotonda.

En consecuencia sólo será necesaria la gestión de 2265,24 m³ de tierras por la ejecución de la rotonda.

3. PLANOS

Para la presente licitación tendrán validez los planos incluidos en la siguiente relación adjunta:

PROYECTO ORIGINAL:

- Plano 1: Localización.
- Plano 2.4: Situación actual
- Plano 3: Ocupación de terrenos.
- Plano 4.4: Demoliciones.
- Plano 5.4: Trazado en planta.
- Plano 6.2: Trazado en alzado.
- Plano 7.3 y 7.4: Secciones transversales.
- Plano 8.4: Firmes y pavimentos.
- Plano 9: Muros de contención.
- Plano 10.2: Iluminación.
- Plano 11.1.4: Telefonía (situación actual).
- Plano 11.2.4: Telefonía (proyecto)
- Plano 11.3: Telefonía (detalles).
- Plano 12.1.2: Electricidad (situación actual)
- Plano 12.2.2: Electricidad (proyecto).
- Plano 14.1.1: Agua (situación actual).
- Plano 14.2.1: Agua (proyecto).
- Plano 14.3: Agua (detalles).
- Plano 16.1.4: Señalética (proyecto).
- Plano 16.2: Señalética (detalles).

MODIFICADO:

- Plano 12.1.2: Saneamiento (situación actual).
- Plano 12.1.4: Saneamiento (situación actual).
- Plano 12.2.1: Saneamiento (proyecto).
- Plano 12.2.3: Saneamiento (proyecto).

4. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Será de aplicación a la presente licitación y las unidades que la componen la totalidad de las directrices establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Modificado del proyecto de carril cicloturista Santa Eulària – Es Canar.

5. PRESUPUESTO

La presente licitación tendrá un presupuesto establecido en base a las prescripciones fijadas en el Presupuesto del Modificado del proyecto de carril cicloturista Santa Eulària – Es Canar atendiendo a las siguientes características:

1. **MEDICIONES:** Las estimadas en el presente documento, extractadas del presupuesto mencionado atendiendo a la información facilitada en la Memoria Técnica del presente documento.
2. **PRECIOS UNITARIOS (CUADRO DE PRECIOS nº1):** Los recogidos en el cuadro de precios nº 1 del Modificado en su totalidad que sean aplicables a las unidades de obra que componen el presupuesto de licitación de acuerdo con las prescripciones del anejo de justificación de precios del Modificado.
3. **PRECIOS DESCOMPUESTOS (CUADRO DE PRECIOS nº2):** Los recogidos en el cuadro de precios nº 2 del Modificado en su totalidad que compongan las unidades de obra de la presente licitación.
4. **PRESUPUESTOS PARCIALES:** Los estimados en el presente documento aplicando a las mediciones calculadas a los Precios de proyecto.
5. **RESUMEN DEL PRESUPUESTO:** El obtenido por la suma de los presupuestos parciales calculados para obtener el Presupuesto de Ejecución Material de la licitación y, aplicando los mismos porcentajes en cuanto a Gastos Generales, Beneficio Industrial e IVA que en el proyecto Modificado, el Presupuesto Base de Licitación.

En Ibiza, a 25 de octubre de 2017

CONFORME LA INGENIERÍA REDACTORA DEL PROYECTO



Proyectos Medioambientales
Eivissatura S.L.
902 57084228

DAVID GAMERO GAMERO
Gerente

ANEJO I: MEDICIONES APLICABLES A LA LICITACIÓN

1 Demoliciones

Nº	Ud	Descripción						Medición
----	----	-------------	--	--	--	--	--	----------

1.1.- Cimentaciones

1.1.1.- Superficiales

1.1.1.1 **M³** Demolición de zapata de hormigón en masa, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Bases de farolas</i>		4	1,000	1,000	1,000	4,000	
						<u>4,000</u>	4,000

1.2.- Instalaciones

1.2.1.- Iluminación

1.2.1.1 **Ud** Desmontaje de farola, con medios mecánicos y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Farolas</i>		4				4,000	
						<u>4,000</u>	4,000

1.3.- Equipamiento urbano

1.3.1.- Mobiliario urbano

1.3.1.1 **Ud** Desmontaje de señal vertical única o conjunto de señales verticales y elementos de sujeción, con martillo neumático y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Señal triangular</i>		3				3,000	
<i>Señal circular</i>		4				4,000	
<i>Señal cuadrada</i>		2				2,000	
<i>Señal rectangular</i>		17				17,000	
						<u>26,000</u>	26,000

1.3.1.4 **M³** Transporte de mobiliario urbano (aproximadamente 10 ud/m³) con un peso medio de hasta 500 kg/m³, mediante camión, a una distancia máxima de 5 km.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Elementos urbanos</i>		1,35				1,350	
						<u>1,350</u>	1,350

1.4.- Firmes y pavimentos

1.4.1.- Cortes

1.4.1.1 **M** Corte de pavimento de cualquier tipo, mediante máquina cortadora de pavimento.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Corte transversal</i>			30,000			30,000	
						<u>30,000</u>	30,000

1.4.2.- Asfálticos

1 Demoliciones

Nº	Ud	Descripción						Medición		
1.4.2.1	M ²	Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 9 cm de espesor máximo, mediante fresadora en frío compacta, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	ROTONDA	Uds.	Superficie	-	-	Parcial	Subtotal	
			Espesor 1 cm		0,123	36,000			4,428	
			Espesor 2 cm		0,241	76,000			18,316	
			Espesor 3 cm		0,316	109,000			34,444	
			Espesor 4 cm		0,439	36,000			15,804	
			Superficie real corregida según espesores						72,992	72,992
1.4.2.2	M ²	Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 20 cm de espesor medio, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	ROTONDA	Superficie	-	-	-	Parcial	Subtotal	
			MBC (Disco)		426			426,000		
			MBC (Ramales)		830			830,000		
									1.256,000	1.256,000
1.4.3.- Pavimentos exteriores										
1.4.3.1	M ²	Demolición de pavimento exterior de baldosas de terrazo, con medios mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	ROTONDA	Superficie	-	-	-	Parcial	Subtotal	
			Acera (rotonda - ramales)		173,96			173,960		
						173,960	173,960			
1.4.3.2	M ²	Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de 15 a 25 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
			Acera (rotonda - ramales)		173,96			173,960		
						173,960	173,960			
1.4.3.3	M	Demolición de bordillo sobre base de hormigón con martillo neumático y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			Acera frente restaurante Es Pins		38,060			38,060		
			Acera monolito restaurante Es Pins		31,500			31,500		
			Acera depósito agua		43,390			43,390		
			Acera ramal Santa Euária - S'Argamassa		53,450			53,450		
						166,400	166,400			

2 Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción						Medición
----	----	-------------	--	--	--	--	--	----------

2.1.- Movimiento de tierras en obra civil

2.1.1.- Trabajos preliminares

2.1.1.1 **M²** Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, hasta una profundidad mínima de 25 cm, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.

ROTONDA	Superficie	-	-	-	Parcial	Subtotal
	890				890,000	
					890,000	890,000

2.1.1.2 **Ud** Talado de árbol, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco, con motosierra y camión con cesta.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	5				5,000	
					5,000	5,000

2.1.1.3 **Ud** Talado de árbol, mayor de 60 cm de diámetro de tronco, con motosierra y camión con cesta.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	7				7,000	
					7,000	7,000

2.1.2.- Excavaciones

2.1.2.1 **M³** Excavación de tierras a cielo abierto bajo rasante, de hasta 4 m de profundidad máxima, en terreno de tránsito compacto, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

ROTONDA	Volumen	%	-	-	Parcial	Subtotal
<i>Cajeado explanada disco</i>	464	0,750			348,000	
<i>Cajeado explanada ramales</i>	566	0,750			424,500	
					772,500	772,500

2.1.2.2 **M³** Excavación de tierras a cielo abierto bajo rasante, de hasta 4 m de profundidad máxima, en roca, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

ROTONDA	Volumen	%	-	-	Parcial	Subtotal
<i>Cajeado explanada disco</i>	464	0,250			116,000	
<i>Cajeado explanada ramales</i>	566	0,250			141,500	
					257,500	257,500

2.1.3.- Explanaciones

2.1.3.1 **M³** Terraplenado y compactación para núcleo de terraplén con material tolerable, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.

ROTONDA	Volumen	-	-	-	Parcial	Subtotal
<i>Núcleo terraplén (disco)</i>	35				35,000	
<i>Núcleo terraplén (ramales)</i>	11,25				11,250	
					46,250	46,250

2.1.3.2 **M³** Terraplenado y compactación para núcleo de terraplén con material seleccionado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.

ROTONDA	Volumen	-	-	-	Parcial	Subtotal
---------	---------	---	---	---	---------	----------

2 Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción	Medición	
		<i>Núcleo terraplén (disco)</i>	104	104,000
		<i>Núcleo terraplén (ramales)</i>	150,16	150,160
				<hr/>
			254,160	254,160

3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción					Medición
3.1.- Contenciones							
3.1.1.- Muros de contención de hormigón							
3.1.1.5	M³	Muro de contención de tierras de superficie plana, sin puntera, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 66,32 kg/m³, sin incluir encofrado.					
		ROTONDA Volumen	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Ramal 2 (Sta. Eulària) - Ramal 3 (S'Argamassa) (TIPO E)	15,3			15,300	
						15,300	15,300
3.1.1.6	M²	Montaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto con textura lisa, realizado con tablero contrachapado fenólico con bastidor metálico, amortizable en 20 usos, para formación de muro de hormigón armado de hasta 3 m de altura y superficie plana, para contención de tierras; y posterior desmontaje del sistema de encofrado.					
		ROTONDA Superficie	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Ramal 2 (Sta. Eulària) - Ramal 3 (S'Argamassa) (TIPO E)	25,5			25,500	
						25,500	25,500
3.1.1.9	M³	Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido con cubilote, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación.					
		ROTONDA Volumen	-	-	-	Parcial	Subtotal
		Ramal 2 (Sta. Eulària) - Ramal 3 (S'Argamassa) (TIPO E)	2,55			2,550	
						2,550	2,550

4 Firmes y pavimentos urbanos

Nº	Ud	Descripción						Medición
----	----	-------------	--	--	--	--	--	----------

4.1.- Explanadas, caminos y senderos

4.1.1.- Estabilización con conglomerantes

4.1.1.1	M³	448.1	ROTONDA	Volumen	-	-	-	Parcial	Subtotal
				Estabilización explanada (disco)	227			227,000	
				Estabilización explanada (ramales)	221,1			221,100	
								448,100	448,100

4.2.- Pavimentos urbanos

4.2.1.- De adoquines

4.2.1.1 M² Sección para viales con tráfico de categoría C1 (arterias principales, 25 a 49 vehículos pesados por día) y categoría de explanada E3 (CBR >= 20), pavimentada con adoquín bicapa de hormigón, formato rectangular, 200x100x100 mm, acabado superficial liso, color gris, aparejado a espiga para tipo de colocación flexible, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante de guiado manual, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con mortero, color beige, de consistencia blanda o fluida, y sellado de la superficie con membrana incolora a base de resinas acrílicas, realizado sobre firme compuesto por base flexible de zahorra artificial, de 20 cm de espesor.

4.2.1.1	M²		ROTONDA	Superficie	-	-	-	Parcial	Subtotal
				Disco montable	216,77			216,770	
				Entrada Restaurante Es Pins	37,87			37,870	
				Isletas	160,209			160,209	
								414,849	414,849

4.2.2.- Bituminosos

4.2.2.1 M² Pavimento asfáltico de 9 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC22 bin S, para capa intermedia, de composición semidensa.

4.2.2.1	M²		ROTONDA	Factor corrección espesor	Superficie	-	-	Parcial	Subtotal
				Espesor 4 cm	0,555	34,410		19,098	
				Espesor 6 cm	0,665	27,480		18,274	
				Superficie real corregida según espesores				37,372	37,372

4.2.2.2 M² Pavimento asfáltico de 7 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC22 surf D, para capa de rodadura, de composición densa.

4.2.2.2	M²		ROTONDA	Factor corrección espesor	Superficie	-	-	Parcial	Subtotal
				Espesor 4 cm	0,576	129,690		74,701	
				Espesor 6 cm	0,86	83,780		72,051	
				Espesor 7 cm	1	24,010		24,010	
				Superficie real corregida según espesores				170,762	170,762

4.2.3.- De terrazo

4 Firmes y pavimentos urbanos

Nº	Ud	Descripción						Medición	
4.2.3.1	M ²	Solado de baldosas de terrazo para uso exterior, acabado bajorrelieve pulido, resistencia a flexión T, carga de rotura 7, resistencia al desgaste por abrasión B, 40x40 cm, rojo, para uso viales en zona de aceras y paseos, colocada a pique de maceta con mortero y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R; todo ello realizado sobre solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 15 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.							
			ROTONDA	Superficie	-	-	-	Parcial	Subtotal
		<i>Solado de baldosas</i>		255,702				255,702	
								255,702	255,702

4.3.- Secciones de firme

4.3.1.- Flexible

4.3.1.1	M ²	Firme flexible para tráfico pesado T31 sobre explanada E3, compuesto de capa de 22 cm de espesor de suelocemento SC40 y mezcla bituminosa en caliente: capa de 7 cm de AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1; capa de rodadura de 5 cm de AC 16 surf S, según UNE-EN 13108-1.							
			ROTONDA	Superficie	-	-	-	Parcial	Subtotal
		<i>Calzada (disco)</i>		443				443,000	
		<i>Calzada (ramales)</i>		1.045				1.045,000	
								1.488,000	1.488,000
4.3.1.2	M ²	Firme flexible para tráfico pesado T42 sobre explanada E3, compuesto de capa granular de 20 cm de espesor de zahorra artificial ZA25 y mezcla bituminosa en caliente: capa de rodadura de 5 cm de AC 16 surf D, según UNE-EN 13108-1.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Carril cicloturista</i>		309				309,000	
								309,000	309,000

4.4.- Bordes y límites de pavimentos

4.4.1.- Bordillos

4.4.1.1	M	Bordillo - Recto - DC - C5 (25x15) - B- H - T(R-5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Aceras</i>			182,400			182,400	
								182,400	182,400
4.4.1.2	M	Bordillo - Recto - DC - C7 (22x20) - B- H - T(R-5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Disco rotonda</i>			55,000			55,000	
		<i>Isletas</i>			119,000			119,000	
								174,000	174,000
4.4.1.3	M	Bordillo - Recto - MC - A4 (20x8) - B- H - T(R-5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Disco central</i>			17,279			17,279	
								17,279	17,279

5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción						Medición	
5.1.- Urbanas									
5.1.1.- Redes de alumbrado público									
5.1.1.1	Ud	Toma de tierra de alumbrado público con electrodo de acero cobreado de 2 m de longitud.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			<hr/>						
		Circuito 1		3				3,000	
		Circuito 2 (inicio fase II)		1				1,000	
								<hr/>	
								4,000	4,000
5.1.1.2	M	Conductor desnudo de tierra de alumbrado público formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 35 mm ² de sección.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			<hr/>						
		Circuito 1		1	125,000			125,000	
								<hr/>	
								125,000	125,000
5.1.1.3	M	Conductor aislado de tierra de alumbrado público formado por cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 35 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			<hr/>						
		Circuito 1 (farolas)		6	10,000			60,000	
		Circuito 2 (inicio fase II)		2	10,000			20,000	
								<hr/>	
								80,000	80,000
5.1.1.4	M	Canalización subterránea de protección del cableado de alumbrado público formada por tubo protector de polietileno de doble pared, de 63 mm de diámetro.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			<hr/>						
		Circuito 1		2	120,000			240,000	
		Cruces calzadas (entubado extra)		3	10,000			30,000	
		Circuito 2 (inicio fase II)		2	74,000			148,000	
								<hr/>	
								418,000	418,000
5.1.1.5	M	Cableado para red subterránea de alumbrado público formado por 4 cables unipolares RZ1-K (AS) con conductores de cobre de 6 mm ² de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			<hr/>						
		Circuito 1		1	120,000			120,000	
								<hr/>	
								120,000	120,000
5.1.1.6	M	Cableado para red subterránea de alumbrado público formado por 4 cables unipolares RZ1-K (AS) con conductores de cobre de 10 mm ² de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			<hr/>						
		Circuito 2		1	52,000			52,000	
								<hr/>	
								52,000	52,000
5.1.1.7	Ud	Cuadro de protección y control de alumbrado público, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm; 1 interruptor general automático (IGA), de 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptores automáticos magnetotérmicos, uno por cada circuito; 2 interruptores diferenciales, uno por cada circuito; y 1 interruptor automático magnetotérmico, 1 interruptor diferencial, 1 célula fotoeléctrica y 1 interruptor horario programable para el circuito de control.							

5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción						Medición	
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Parte proporcional circuito 1		0,5				0,500	
								0,500	0,500
			FASE II						
		Parte proporcional circuito 2		0,5				0,500	
								0,500	0,500
								1,000	1,000
5.1.1.8	M³	Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Circuito 1 (bajo acera o carril bici)		1	125,000	0,400	0,600	30,000	
		Circuito 1 (bajo calzada)		3	10,000	0,600	0,900	16,200	
		Circuito 2 (inicio fase II)		1	74,000	0,400	0,600	17,760	
								63,960	63,960
5.1.1.9	M³	Relleno de zanjas con arena 0/5 mm con medios mecánicos, y compactación al 90% del Proctor Modificado con medios mecánicos.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Circuito 1 (bajo acera o carril bici)		1	125,000	0,400	0,150	7,500	
		Circuito 2 (inicio fase II)		1	74,000	0,400	0,150	4,440	
								11,940	11,940
5.1.1.10	M³	Hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, para protección de redes urbanas.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Circuito 1 (bajo calzada)		3	10,000	0,600	0,300	5,400	
								5,400	5,400
5.1.1.11	M³	Relleno de zanjas con tierra de la propia excavación con medios mecánicos, y compactación al 98% del Proctor Modificado con medios mecánicos.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Circuito 1 (bajo acera o carril bici)		1	125,000	0,400	0,400	20,000	
		Circuito 1 (bajo calzada)		3	10,000	0,600	0,550	9,900	
		Circuito 2 (inicio fase II)		1	74,000	0,400	0,400	11,840	
								41,740	41,740
5.1.1.12	Ud	Arqueta de paso, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa, incluyendo la excavación mecánica y el relleno del trasdós.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Circuito 1		8				8,000	
		Circuito 2		5				5,000	
								13,000	13,000

5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción						Medición		
5.1.1.13	Ud	Farola, modelo TEKNIK de Benito o similar, de 9 m de altura, compuesta por columna troncocónica de acero galvanizado, 1 brazo de aluminio de 240 mm de longitud y 1 luminaria, de 700x310x185 mm, para lámpara de vapor de sodio a alta presión HST-MF de 250 W, fijada a una base de hormigón HM-20/P/20/I.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>							
			Circuito 1	6					6,000	
									<hr/> 6,000	6,000
5.1.1.15	Ud	Legalización de red de iluminación	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>							
			Circuito 2	2					2,000	
									<hr/> 2,000	2,000
						<hr/> 8,000	8,000			
5.1.1.15	Ud	Legalización de red de iluminación	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>							
				0,25					0,250	
									<hr/> 0,250	0,250
5.1.2.- Redes de telecomunicaciones										
5.1.2.1	M	Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 4 tubos rígidos de PVC-U, de 110 mm de diámetro y soporte separador + tritubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diámetro, embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/I.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>							
			Línea principal		120,000				120,000	
									<hr/> 120,000	120,000
5.1.2.2	Ud	Arqueta de hormigón armado, tipo DF-II, de 1090x900 mm de dimensiones interiores, con tapa, para la red de telecomunicaciones.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>							
			Línea principal		2,000				2,000	
									<hr/> 2,000	2,000
5.1.2.5	M³	Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>							
			Línea principal		120,000	0,800	0,800		76,800	
			Arqueta DF	2	2,000	2,000	1,200		9,600	
						<hr/> 86,400	86,400			
5.1.2.6	M³	Relleno de zanjas con tierra de la propia excavación con medios mecánicos, y compactación al 98% del Proctor Modificado con medios mecánicos.	FASE II (i/ROTONDA)	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>							
			Línea principal		120,000	0,800	0,400		38,400	
			Arqueta DF	2	1,000	1,000	1,200		2,400	
						<hr/> 40,800	40,800			
5.1.2.7	Ud	Permisos, supervisión y vigilancia de la Compañía suministradora incluso proyectos de ingeniería propia, actos administrativos y puesta en marcha de la instalación.								

5 Instalaciones

N°	Ud	Descripción						Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	

5.1.3.- Líneas subterráneas de baja tensión

5.1.3.1 M Línea subterránea de distribución de baja tensión en canalización entubada bajo acera/calzada, formada por 4 tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm, protegidos en prisma de hormigón HM-15.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Línea de distribución principal</i>			80,000			80,000	
<i>Acometidas domiciliarias</i>			30,000			30,000	
						110,000	110,000

5.1.3.2 M³ Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Línea de distribución principal</i>			80,000	0,400	1,050	33,600	
<i>Acometidas domiciliarias</i>			30,000	0,400	1,050	12,600	
						46,200	46,200

5.1.3.3 M³ Relleno de zanjas con tierra de la propia excavación con medios mecánicos, y compactación al 98% del Proctor Modificado con medios mecánicos.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Línea de distribución principal</i>			80,000	0,400	0,600	19,200	
<i>Acometidas domiciliarias</i>			30,000	0,400	0,600	7,200	
						26,400	26,400

5.1.3.4 Ud Caja de protección y medida CPM3-D2, de hasta 63 A de intensidad, para 2 contadores monofásicos, instalada en peana prefabricada de hormigón armado, en vivienda unifamiliar o local.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Acometidas domiciliarias</i>		2				2,000	
						2,000	2,000

5.1.3.5 M Trabajos de retirada y soterramiento de líneas de MT/BT a efectuar por empresa distribuidora/explotadora de red eléctrica

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Línea de distribución principal</i>			80,000			80,000	
<i>Acometidas domiciliarias</i>			30,000			30,000	
						110,000	110,000

5.1.3.6 M Ingeniería y Dirección Facultativa para soterrado de red aérea MT/BT

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Línea de distribución principal</i>			80,000			80,000	
<i>Acometidas domiciliarias</i>			30,000			30,000	
						110,000	110,000

5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción						Medición		
5.1.3.7	Ud	Poste de madera de pino de primera calidad, de 6 m de altura, empotrado directamente en suelo cohesivo.	FASE III	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>							
			<i>Acometidas domiciliarias</i>	4					4,000	
							<hr/>	4,000	4,000	
5.1.3.8	Ud	Poste de hormigón armado vibrado, de 9 m de altura y 250 daN de esfuerzo nominal, empotrado en dado de hormigón en suelo cohesivo.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>							
			<i>Inicio y fin de línea</i>	2					2,000	
							<hr/>	2,000	2,000	
5.1.4.- Redes de agua potable										
5.1.4.2	M	Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 110 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>							
			<i>Inicio ramal 1 (Sta. Eulària) - Salida ramal 3 (Punta Arabí)</i>	1	95,000				95,000	
							<hr/>	95,000	95,000	
5.1.4.3	M	Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 125 mm de diámetro exterior y 11,4 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>							
			<i>Rotonda - PK 0+000 (fase II)</i>	1	50,000				50,000	
							<hr/>	50,000	50,000	
5.1.4.6	Ud	Te de polietileno, para unión por electrofusión, de 110 mm de diámetro nominal.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>							
			<i>Ramal 3 (Punta Arabí) - Ramal 4 (Es Canar)</i>	1					1,000	
							<hr/>	1,000	1,000	
5.1.4.9	Ud	Reducción de polietileno, para unión por electrofusión, de 160 mm de diámetro nominal, en un extremo y 110 mm de diámetro nominal, en el otro extremo.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>							
			<i>Ramal 3 (Punta Arabí) - Ramal 4 (Es Canar)</i>	1					1,000	
							<hr/>	1,000	1,000	
5.1.4.13	Ud	Codo 45° de polietileno, para unión por electrofusión, de 110 mm de diámetro nominal.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>							
			<i>Centro rotonda</i>	1					1,000	
							<hr/>	1,000	1,000	
5.1.4.19	Ud	Válvula de compuerta, DN 100, 1,6 MPa instalada	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>							
			<i>Ramal 3 / Centro rotonda</i>	2					2,000	
							<hr/>	2,000	2,000	
5.1.4.20	Ud	Válvula de compuerta, DN 125, 1,6 MPa instalada								

5 Instalaciones

N°	Ud	Descripción						Medición	
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Centro rotonda</i>		1				1,000	
								1,000	1,000
5.1.4.24	Ud	Pozo para válvula de red de agua potable de fábrica de ladrillo cerámico hueco de 1 pie de espesor, de 1,20 m de diámetro interior y 1,6 m de altura útil máxima interior, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre	FASE II	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Centro rotonda</i>		1				1,000	
								1,000	1,000
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Ramal 3 / Centro rotonda</i>		2				2,000	
								2,000	2,000
								3,000	3,000
5.1.4.25	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 3 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta de obra de fábrica.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				4				4,000	
								4,000	4,000
5.1.4.26	M³	Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Inicio ramal 1 (Sta. Eulària) - Salida ramal 3 (Punta Arabí)</i>		1	95,000	0,600	1,000	57,000	
		<i>Rotonda - PK 0+000 (fase II)</i>		1	50,000	0,600	1,000	30,000	
		<i>Pozos para válvulas</i>		3	2,500	2,500	1,600	30,000	
								117,000	117,000
5.1.4.27	M³	Relleno de zanjas con arena 0/5 mm con medios mecánicos, y compactación al 90% del Proctor Modificado con medios mecánicos.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Inicio ramal 1 (Sta. Eulària) - Salida ramal 3 (Punta Arabí)</i>		1	95,000	0,600	0,300	17,100	
		<i>Rotonda - PK 0+000 (fase II)</i>		1	50,000	0,600	0,300	9,000	
		<i>Pozos para válvulas</i>		3	2,500	2,500	0,300	5,625	
								31,725	31,725
5.1.4.28	M³	Relleno de zanjas con tierra de la propia excavación con medios mecánicos, y compactación al 98% del Proctor Modificado con medios mecánicos.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Inicio ramal 1 (Sta. Eulària) - Salida ramal 3 (Punta Arabí)</i>		1	95,000	0,600	0,700	39,900	
		<i>Rotonda - PK 0+000 (fase II)</i>		1	50,000	0,600	0,700	21,000	
		<i>Pozos para válvulas</i>		3	8,200			24,600	
								85,500	85,500

5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción						Medición	
5.1.5.- Redes de saneamiento									
5.1.5.2	M	Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 400 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m².	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>PK 0+125 (pozo red existente en fase II) - Rotonda (pozo red existente con bombeo S'Argamassa)</i>		1	125,000			125,000	
								125,000	125,000
5.1.5.3	Ud	Pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 2 m de altura útil interior, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Pozos de registro intermedios</i>		3				3,000	
								3,000	3,000
5.1.5.6	M	Demolición de pozo de registro hormigón, de 120 cm de diámetro, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Red de gravedad (rotonda - fase II: PK 0+125)</i>		5			2,500	12,500	
								12,500	12,500
5.1.5.7	M	Desmontaje de tubería de fibrocemento con amianto, para una longitud <2000 m, plastificado, etiquetado y paletizado de los elementos, con medios y equipos adecuados, y carga mecánica del material desmontado sobre camión.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Rotonda - Conexión red gravedad existente (fase II)</i>		1	125,000			125,000	
								125,000	125,000
5.1.5.8	M³	Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Nueva red</i>		1	125,000	1,100	1,500	206,250	
		<i>Pozos red de gravedad</i>		3	2,500	2,500	2,000	37,500	
		<i>Descubierto red gravedad existente</i>		1	125,000	1,000	1,000	125,000	
								368,750	368,750
5.1.5.9	M³	Relleno de zanjas con gravilla 20/30 mm con medios mecánicos, y compactación al 98% del Proctor Modificado con medios mecánicos.	ROTONDA	Sección	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Nueva red gravedad</i>		0,3418	125,000	1,100	1,500	70,496	
								70,496	70,496
5.1.5.10	M³	Relleno de zanjas con tierra de la propia excavación con medios mecánicos, y compactación al 98% del Proctor Modificado con medios mecánicos.	ROTONDA	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Nueva red de gravedad</i>		1	125,000	1,100	0,900	123,750	
		<i>Pozos red</i>		3	1,000	1,000	2,000	6,000	

5 Instalaciones

N°	Ud	Descripción	Medición	
			129,750	129,750

6 Equipamiento urbano

Nº	Ud	Descripción						Medición
----	----	-------------	--	--	--	--	--	----------

6.1.- Cerramientos exteriores

6.1.1.- Mallas metálicas

6.1.1.2 M Cerramiento de parcela formado por malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 2/3 mm de diámetro, acabado galvanizado y plastificado en color verde RAL 6015 y postes de acero pintado, de 48 mm de diámetro y 1,5 m de altura.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Vallado parcela 200</i>		1	170,000			170,000	
						<u>170,000</u>	170,000

6.2.- Mobiliario urbano

6.2.1.- Papeleras

6.2.1.1 Ud Papelera de polietileno, de 43x34x75 cm y 50 litros de capacidad, fijada a una superficie soporte (no incluida en este precio).

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		6				6,000	
						<u>6,000</u>	6,000

6.3.- Señalización y protección vial

6.3.1.- Señalización horizontal

6.3.1.1 M Marca vial longitudinal continua retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia, de 15 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Disco central</i>		1	55,000			55,000	
<i>Laterales calzada</i>		1	682,000			682,000	
						<u>737,000</u>	737,000

6.3.1.4 M Marca vial transversal continua retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia, de 40 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Aproximación rotondas</i>		10	3,500			35,000	
						<u>35,000</u>	35,000

6.3.1.5 M Marca vial transversal discontinua retrorreflectante en seco, de 40 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Líneas de detención entrada rotonda</i>		3	7,000			21,000	
						<u>21,000</u>	21,000

6.3.1.6 M² Marca vial para flechas e inscripciones, retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Ceda el paso</i>		3	1,480			4,440	

6 Equipamiento urbano

Nº	Ud	Descripción						Medición
		<i>Paso peatones (por banda de 0,5x4 m)</i>	18	2,000				36,000
		<i>Flecha recta</i>	2	1,200				2,400
								42,840
								42,840

6.3.2.- Señalización vertical

6.3.2.1 Ud Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.).

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Señales</i>		8				8,000	
						8,000	8,000

6.3.2.2 Ud Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, cuadrada, de 60 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.).

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Señales</i>		6				6,000	
						6,000	6,000

6.3.2.3 Ud Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, triangular, de 90 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.).

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Señales</i>		12				12,000	
						12,000	12,000

6.3.2.4 Ud Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, rectangular, de 60x90 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.).

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Señales</i>		4				4,000	
						4,000	4,000

6.3.2.6 Ud Módulo de señalización informativa urbana AIMPE, de aluminio, con el dorso abierto, de 30x15 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.).

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Carteles direccionales</i>		12				12,000	
						12,000	12,000

6.3.2.7 Ud Poste de 3,5 m de altura, de tubo de aluminio, de sección circular, de 60 mm de diámetro y 4 mm de espesor, para soporte de señalización informativa urbana AIMPE, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I mediante placa de anclaje con pernos.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Carteles direccionales</i>		5				5,000	
						5,000	5,000

6.3.2.8 Ud Poste de 3 m de altura, de tubo de acero galvanizado, de sección rectangular, de 80x40x2 mm, para soporte de señalización vertical de tráfico, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		30				30,000	
						30,000	30,000

6.3.3.- Protecciones peatonales

6 Equipamiento urbano

Nº	Ud	Descripción						Medición
6.3.3.1.- Barreras de protección								
6.3.3.1.1	M	Barrera mixta de protección 4+4, Poste C100 de 1.5m, cobertura madera estándar						
		ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Carril bici</i>			1	96,000			96,000	
							<hr/> 96,000	96,000

7 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción						Medición
----	----	-------------	--	--	--	--	--	----------

7.1.- Tratamientos previos de los residuos

7.1.1.- Clasificación de los residuos de la construcción

7.1.1.1 M³ Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.

	FASE I	%	Volumen	-	-	Parcial	Subtotal
20% de residuos inertes (hormigón, cerámicos, madera, plástico, papel y metales) [A*B]		0,2	1.658,520			331,704	
						331,704	331,704
	FASE II	%	Volumen	-	-	Parcial	Subtotal
20% de residuos inertes (hormigón, cerámicos, madera, plástico, papel y metales)		0,2	1.683,744			336,749	
						336,749	336,749
	FASE III	%	Volumen	-	-	Parcial	Subtotal
20% de residuos inertes (hormigón, cerámicos, madera, plástico, papel y metales)		0,2	1.126,580			225,316	
						225,316	225,316
	ROTONDA	%	Volumen	-	-	Parcial	Subtotal
20% de residuos inertes (hormigón, cerámicos, madera, plástico, papel y metales)		0,2	231,753			46,351	
						46,351	46,351
						940,120	940,120

7.2.- Gestión de tierras

7.2.1.- Transporte de tierras

7.2.1.1 M³ Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 20 km.

	ROTONDA	Volumen	-	-	-	Parcial	Subtotal
LER 17.05.04 - TIERRA		2.265,243				2.265,243	
						2.265,243	2.265,243

7.2.2.- Entrega de tierras a gestor autorizado

7.2.2.1 M³ Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 17.05.04 - TIERRA		2.265,243				2.265,243	
						2.265,243	2.265,243

7.3.- Gestión de residuos inertes

7.3.1.- Transporte de residuos inertes

7.3.1.1 M³ Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.

7 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción						Medición	
			ROTONDA	Volumen	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				376,577				376,577	
		LER 01.04.08 - GRAVA Y ROCA TRITURADA							
				124,084				124,084	
		LER 17.01.01 - HORMIGÓN							
				25,911				25,911	
		LER 17.03.02 - MBC							
								526,572	526,572
7.3.1.2	M³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.							
			ROTONDA	Volumen	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LER 17.01.02 - LADRILLO		0,506				0,506	
								0,506	0,506
7.3.1.3	M³	Transporte con camión de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LER 17.02.01 - MADERA		0,387				0,387	
		LER 20.02.01 - BIODEGRADABLE		24,495				24,495	
								24,882	24,882
7.3.1.4	M³	Transporte con camión de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LER 17.02.03 - PLÁSTICO		0,235				0,235	
		LER 17.06.04 - AISLANTE		0,009				0,009	
								0,244	0,244
7.3.1.5	M³	Transporte con camión de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LER 15.01.01 - ENVASES PAPEL/CARTÓN		0,688				0,688	
								0,688	0,688
7.3.1.6	M³	Transporte con camión de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.							
			ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LER 17.04.05 - METALES		0,931				0,931	
								0,931	0,931
7.3.1.7	M³	Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.							
			ROTONDA	Volumen	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LER 01.04.13 - PIEDRA SERRADA							

7 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición	
		LER 01.04.09 - ARENA O ARCILLA	4,542	4,542
		LER 17.01.07 - MEZCLA RCD	0,642	0,642
		LER 17.04.11 - CABLES	0,007	0,007
		LER 20.03.03 - LIMPIEZA VIARIA	10,162	10,162
			15,353	15,353

7.3.2.- Entrega de residuos inertes a gestor autorizado

7.3.2.1 M³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

	ROTONDA	Volumen	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 01.04.08 - GRAVA Y ROCA TRITURADA		376,577				376,577	
LER 17.01.01 - HORMIGÓN		124,084				124,084	
LER 17.03.02 - MBC		25,911				25,911	
						526,572	526,572

7.3.2.2 M³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

	ROTONDA	Volumen	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 17.01.02 - LADRILLO		0,506				0,506	
						0,506	0,506

7.3.2.3 M³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 17.02.01 - MADERA		0,387				0,387	
LER 20.02.01 - BIODEGRADABLE		24,495				24,495	
						24,882	24,882

7.3.2.4 M³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 17.02.03 - PLÁSTICO		0,235				0,235	
LER 17.06.04 - AISLANTE		0,009				0,009	
						0,244	0,244

7.3.2.5 M³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización

	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 15.01.01 - ENVASES PAPEL/CARTÓN		0,688				0,688	
						0,688	0,688

7 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción						Medición	
7.3.2.6	M³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LER 17.04.05 - METALES		0,931				0,931	
								0,931	0,931
7.3.2.7	M³	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	ROTONDA	Volumen	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LER 01.04.13 - PIEDRA SERRADA							
		LER 01.04.09 - ARENA O ARCILLA		4,542				4,542	
		LER 17.01.07 - MEZCLA RCD		0,642				0,642	
		LER 17.04.11 - CABLES		0,007				0,007	
		LER 20.03.03 - LIMPIEZA VIARIA		10,162				10,162	
								15,353	15,353

7.4.- Gestión de residuos peligrosos

7.4.1.- Transporte de residuos peligrosos

7.4.1.1	M³	Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados.	ROTONDA	Volumen	Largo	Ancho		Parcial	Subtotal
		LER 17.06.05 - AMIANTO		9,375				9,375	
								9,375	9,375
7.4.1.2	Ud	Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LER 08.01.11 - PINTURA		1				1,000	
								1,000	1,000

7.4.2.- Entrega de residuos peligrosos a gestor autorizado

7.4.2.1	M³	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición.	ROTONDA	Volumen	Largo	Ancho		Parcial	Subtotal
		LER 17.06.05 - AMIANTO		9,375				9,375	
								9,375	9,375
7.4.2.2	Ud	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.	ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LER 08.01.11 - PINTURA		1				1,000	
								1,000	1,000

8 Control de calidad y ensayos

N°	Ud	Descripción	Medición
8.1	Ud	Control de Calidad a justificar (1% PEM s/Gestión de residuos)	

Total Ud : 1,000

8 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción					Medición
----	----	-------------	--	--	--	--	----------

9.1.- Sistemas de protección colectiva

9.1.1.- Delimitación y protección de arquetas y pozos de registro abiertos

9.1.1.1 Ud Tapa de madera colocada en obra para cubrir en su totalidad el hueco horizontal de una arqueta de 110x110 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, formada por tabloncillos de madera de 15x5,2 cm, unidos en

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2				2,000	
				<u>2,000</u>	2,000

9.1.1.2 Ud Tapa de madera colocada en obra para cubrir en su totalidad el hueco horizontal de una arqueta de 80x80 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, formada por tabloncillos de madera de 15x5,2 cm, unidos entr

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3				3,000	
				<u>3,000</u>	3,000

9.1.1.3 Ud Tapa de madera colocada en obra para cubrir en su totalidad el hueco horizontal de una arqueta de 50x50 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, formada por tabloncillos de madera de 15x5,2 cm, unidos entre sí mediante clavazón. Amortizable en 4 usos.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
5				5,000	
				<u>5,000</u>	5,000

9.1.1.4 Ud Tapa de madera colocada en obra para cubrir en su totalidad el hueco horizontal de la boca de acceso a un pozo de registro de 60 cm de diámetro, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, formada por tabloncillos de madera de 15x5,2 cm, unidos entre sí mediante clavazón. Amortizable en 4 usos.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2				2,000	
				<u>2,000</u>	2,000

9.1.1.5 Ud Barandilla de seguridad para protección de hueco abierto de pozo de registro, durante su proceso de construcción, de 1 m de altura y formando un cuadrado de 1,20x1,20 m, compuesta por pasamanos y travesaño intermedio de tabloncillo de madera de 15x5,2 cm y rodapié de tablón de madera de 20x7,2 cm, todo ello sujeto mediante clavos a cuatro montantes de madera de 7x7 cm colocados en sus esquinas e hincados en el terreno. Amortizable en 4 usos.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				<u>1,000</u>	1,000

9.1.1.6 Ud Barandilla metálica de seguridad para protección de hueco abierto de pozo de registro, durante los trabajos de inspección, de 1 m de altura encajada en la boca del pozo de 60 a 80 cm de diámetro, con un peldaño de acceso y cuerda de cierre. Amortizable en 4 usos.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				<u>1,000</u>	1,000

9.1.2.- Delimitación y protección de bordes de excavación

9.1.2.1 M Vallado perimetral formado por vallas peatonales de polipropileno, de 1,10x2,00 m, amortizables en 20 usos, para delimitación de excavaciones abiertas.

8 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			50				50,000	
							50,000	50,000
9.1.2.2	Ud	Pasarela de aluminio, de 2,00 m de longitud para anchura máxima de zanja de 1,4 m, anchura útil de 0,60 m, barandillas laterales de 1,1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal sobre zanjas abiertas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
9.1.2.3	M ²	Plataforma de chapa de acero de 12 mm de espesor, amortizable en 10 usos, para protección de paso de vehículos sobre zanjas abiertas en calzada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			20				20,000	
							20,000	20,000

9.1.3.- Protección de extremos de armaduras

9.1.3.1	Ud	Tapón protector tipo seta, de color rojo, para protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, amortizable en 3 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			50				50,000	
							50,000	50,000

9.1.4.- Protección eléctrica

9.1.4.1	Ud	Cuadro eléctrico provisional de obra, potencia máxima 15 kW, amortizable en 4 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
9.1.4.2	Ud	Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra, con una pica de acero cobreado de 2 m de longitud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
9.1.4.3	M	Protector de cables, de caucho, en zona de paso de vehículos, de 100x30 mm, color negro, amortizable en 3 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				5,000			5,000	
							5,000	5,000

9.1.5.- Protección contra incendios

9.1.5.1	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, amortizable en 3 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	

8 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción						Medición
							2,000	2,000

9.1.6.- Vallado provisional de solar

9.1.6.1 M Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada de 200x100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón con malla de ocultación y cinta bicolor colocadas sobre las vallas. Amortizables las vallas en 5 usos y las bases en 5 usos.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
50				50,000	
				50,000	50,000

9.1.6.2 Ud Valla trasladable de 3,50x2,00 m, colocada en vallado provisional de solar, formada por panel de malla electrosoldada de 200x100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, con puerta incorporada para acceso peatonal, de una hoja, de 0,90x2,00 m, colocados los postes sobre bases prefabricadas de hormigón. Amortizable la valla con puerta incorporada en 5 usos y las bases en 5 usos.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000

9.2.- Formación

9.2.1.- Reuniones

9.2.1.1 Ud Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000

9.2.1.2 Ud Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000

9.2.2.- Formación del personal

9.2.2.1 Ud Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000

9.2.2.2 Ud Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000

9.3.- Equipos de protección individual

9.3.1.- Para la cabeza

8 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción					Medición	
9.3.1.1	Ud	Casco contra golpes, amortizable en 5 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			15				15,000	
							15,000	15,000

9.3.2.- Para los ojos y la cara

9.3.2.1	Ud	Pantalla de protección facial, resistente a impactos de partículas a gran velocidad y alta energía, amortizable en 1 uso.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000

9.3.2.2	Ud	Gafas de protección con montura integral, resistentes a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, amortizable en 1 uso.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000

9.3.3.- Para las manos y los brazos

9.3.3.1	Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos amortizable en 1 uso.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10				10,000	
							10,000	10,000

9.3.4.- Para los oídos

9.3.4.1	Ud	Juego de orejeras, dependientes del nivel, con atenuación acústica de 36 dB, amortizable en 10 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000

9.3.5.- Para los pies y las piernas

9.3.5.1	Ud	Par de botas altas de seguridad, con resistencia al deslizamiento, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, suela con resaltes, aislante, con código de designación SB, amortizable en 5 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000

9.3.5.2	Ud	Par de botas de media caña de seguridad, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, absorción de energía en la zona del tacón, resistente a la perforación, suela con resaltes, aislante, con código de designación SB, amortizable en 5 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			15				15,000	
							15,000	15,000

8 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción					Medición
----	----	-------------	--	--	--	--	----------

9.3.6.- Para el cuerpo (vestuario de protección)

9.3.6.1	Ud	Mono de protección, amortizable en 5 usos.					
---------	----	--	--	--	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	10				10,000	
					10,000	10,000

9.3.6.2	Ud	Mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia, amortizable en 5 usos.					
---------	----	--	--	--	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	10				10,000	
					10,000	10,000

9.3.6.3	Ud	Mono de alta visibilidad, de material combinado, color amarillo, amortizable en 10 usos.					
---------	----	--	--	--	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	3				3,000	
					3,000	3,000

9.3.6.4	Ud	Chaqueta de alta visibilidad, de material combinado, color amarillo, amortizable en 1 uso.					
---------	----	--	--	--	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

9.3.6.5	Ud	Chaleco de alta visibilidad, de material combinado, color amarillo, amortizable en 5 usos.					
---------	----	--	--	--	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	15				15,000	
					15,000	15,000

9.3.6.6	Ud	Faja de protección lumbar, amortizable en 1 uso.					
---------	----	--	--	--	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	2				2,000	
					2,000	2,000

9.3.7.- Para las vías respiratorias

9.3.7.1	Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP2, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso.					
---------	----	--	--	--	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	10				10,000	
					10,000	10,000

9.4.- Medicina preventiva y primeros auxilios

9.4.1.- Material médico

9.4.1.1	Ud	Botiquín de urgencia en caseta de obra.					
---------	----	---	--	--	--	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

8 Control de calidad y ensayos

N°	Ud	Descripción					Medición	
			1				1,000	
							1,000	
							1,000	
9.4.1.2	Ud	Reposición de bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96°, frasco de tintura de yodo, para botiquín de urgencia en caseta de obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000

9.4.2.- Reconocimientos médicos

9.4.2.1	Ud	Reconocimiento médico anual al trabajador.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10				10,000	
							10,000	10,000

9.5.- Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

9.5.1.- Acometidas a casetas prefabricadas

9.5.1.1	Ud	Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
9.5.1.2	Ud	Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
9.5.1.3	Ud	Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000

9.5.2.- Casetas (alquiler/construcción/adaptación de locales)

9.5.2.1	Ud	Alquiler mensual de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
9.5.2.2	Ud	Alquiler mensual de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	

8 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
							4,000	4,000
9.5.2.3	Ud	Alquiler mensual de caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).					4,000	
			4				4,000	
							4,000	4,000
9.5.2.4	Ud	Alquiler mensual de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de los materiales, la pequeña maquinaria y las herramientas, de 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²).					4,000	
			4				4,000	
							4,000	4,000
9.5.2.5	Ud	Alquiler mensual de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de los productos químicos, de 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²).					4,000	
			4				4,000	
							4,000	4,000
9.5.2.6	Ud	Alquiler mensual de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de los productos inflamables, de 1,28x1,24x1,48 m (1,60 m²).					4,000	
			4				4,000	
							4,000	4,000
9.5.2.8	Ud	Transporte de caseta prefabricada de obra.					6,000	
			6				6,000	
							6,000	6,000
9.5.3.- Mobiliario y equipamiento								
9.5.3.1	Ud	2 radiadores, 15 taquillas individuales, 30 perchas, 4 bancos para 5 personas, 3 espejos, 5 portarrollos, 5 jaboneras, 2 secamanos eléctricos en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos.					1,000	
			1				1,000	
							1,000	1,000
9.5.3.2	Ud	2 radiadores, 2 mesas para 10 personas, 4 bancos para 5 personas, 2 hornos microondas, 2 neveras y 3 depósitos de basura en local o caseta de obra para comedor.					1,000	
			1				1,000	
							1,000	1,000
9.5.4.- Limpieza								
9.5.4.1	Ud	Hora de limpieza y desinfección de caseta o local provisional en obra.					16,000	
			16				16,000	
							16,000	

8 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción					Medición
							16,000
							16,000

9.6.- Señalización provisional de obras

9.6.1.- Balizamiento

9.6.1.1 Ud Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led, con soporte metálico, amortizable en 10 usos, alimentada por 2 pilas de 6 V 4R25.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
25				25,000	
				25,000	25,000

9.6.1.2 Ud Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco, amortizable en 50 usos.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	25,000			25,000	
				25,000	25,000

9.6.1.3 M Cascada luminosa sincronizada para balizamiento provisional, formada por bases de goma reciclada de 800x400x120 mm, balizas de seguridad con bandas reflectantes de color rojo y blanco, colocadas cada 3 m y focos de color ámbar, con lámpara Súper Led, alimentadas con pilas de 6 V 4LR25. Amortizables las bases en 20 usos, las balizas en 20 usos y los focos en 20 usos.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
15				15,000	
				15,000	15,000

9.6.1.4 M Cinta para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	200,000			200,000	
				200,000	200,000

9.6.1.5 Ud Cono de balizamiento reflectante de 50 cm de altura, de 1 pieza de polietileno con lastre de arena, con 2 bandas reflectantes de 100 mm de anchura y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
25				25,000	
				25,000	25,000

9.6.1.6 M Valla peatonal de polipropileno, de 1,10x1,25 m, amortizable en 10 usos, para delimitación provisional de zona de obras.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	30,000			30,000	
				30,000	30,000

9.6.1.7 M Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada de 200x100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón, para delimitación provisional de zona de obras, con malla de ocultación y cinta bicolor colocadas sobre la valla. Amortizables las vallas en 20 usos y las bases en 20 usos.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
30				30,000	
				30,000	30,000

8 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción					Medición	
9.6.2.- Señalización horizontal								
9.6.2.1	M	Marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, con pintura de color amarillo.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				500,000			500,000	
							500,000	500,000
9.6.2.2	M	Marca vial transversal discontinua, de 40 cm de anchura, con pintura de color amarillo.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				20,000			20,000	
							20,000	20,000
9.6.2.3	M ²	Marca vial para flechas e inscripciones, con pintura de color amarillo.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			15				15,000	
							15,000	15,000
9.6.3.- Señalización vertical								
9.6.3.1	Ud	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=90 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.), con caballete portátil de acero galvanizado. Amortizable la señal en 2 usos y el caballete en 2 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
9.6.3.2	Ud	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de reglamentación y prioridad, circular, Ø=90 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.), con caballete portátil de acero galvanizado. Amortizable la señal en 2 usos y el caballete en 2 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
9.6.3.3	Ud	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de indicación, rectangular, 90x135 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.), con caballete portátil de acero galvanizado. Amortizable la señal en 2 usos y el caballete en 2 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
9.6.3.4	Ud	Par de semáforos portátiles de obra, telescópicos, con mando a distancia, amortizable en 2 usos, y alimentación con 2 baterías de plomo y ácido 12V - 220Ah.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
9.6.4.- Señalización manual								
9.6.4.1	Ud	Paleta manual reflectante de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de aluminio, amortizable en 2 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

8 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000

9.6.5.- Señalización de seguridad y salud

9.6.5.1	Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000

9.6.6.- Señalización de zonas de trabajo

9.6.6.1	M	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m ²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acero B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,50 m, utilizada como señalización y delimitación de los bordes de la excavación. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 1 uso y los tapones protectores en 3 usos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			100				100,000	
							100,000	100,000

ANEJO II: CUADRO DE PRECIOS Nº 1 (PRECIOS UNITARIOS) APLICABLES A LA LICITACIÓN

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	1 Demoliciones		
	1.1 Cimentaciones		
	1.1.1 Superficiales		
1.1.1.1	<p>m³ Demolición de zapata de hormigón en masa, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido, medido como diferencia entre los perfiles levantados antes de empezar la demolición y los levantados al finalizarla, aprobados por el Director de Ejecución de la obra, según especificaciones de Proyecto.</p>	60,76	SESENTA EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
	1.2 Instalaciones		
	1.2.1 Iluminación		
1.2.1.1	<p>Ud Desmontaje de farola (luminaria y báculo, de más de 3 m de altura, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Desmontaje de los elementos con medios manuales. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	38,54	TREINTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
	1.2.2 Salubridad		
1.2.2.1	<p>Ud Demolición de imbornal urbano de hormigón moldeado "in situ", con martillo neumático, sin deteriorar los colectores que pudieran enlazar con él y acondicionando sus extremos. Incluso p/p de demolición de la solera de apoyo, recuperación de marco y rejilla, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Recuperación de marco y rejilla. Demolición del elemento con martillo neumático. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente demolidas según especificaciones de Proyecto.</p>	16,56	DIECISEIS EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
	1.3 Equipamiento urbano		

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	1.3.1 Mobiliario urbano		
1.3.1.1	<p>Ud Desmontaje de señal vertical única o conjunto de señales verticales y elementos de sujeción, con martillo neumático. Incluso p/p de reparación de desperfectos en la superficie de apoyo, limpieza, acopio, retirada y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Reparación de la superficie de apoyo. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	4,21	CUATRO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
1.3.1.2	<p>Ud Desmontaje de papelera de polietileno, con medios manuales. Incluso p/p de reparación de desperfectos en la superficie de apoyo, limpieza, acopio, retirada y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Reparación de la superficie de apoyo. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	2,60	DOS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
1.3.1.3	<p>Ud Desmontaje de cartel mural de chapa de acero, de entre 3 y 6 m² de superficie, con martillo neumático. Incluso p/p de reparación de desperfectos en la superficie de apoyo, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica del material desmontado sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Reparación de la superficie de apoyo. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	14,88	CATORCE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.3.1.4	<p>m³ Transporte de mobiliario urbano (aproximadamente 10 ud/m³) con un peso medio de hasta 500 kg/m³, mediante camión, a una distancia máxima de 5 km. Incluso p/p de carga, descarga y acopio de los elementos en la zona designada.</p> <p>Incluye: Carga sobre camión. Transporte del material. Descarga de cada uno de los elementos. Acopio en la zona designada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	13,61	TRECE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
	1.4 Firmes y pavimentos		

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.4.1.1	<p>1.4.1 Cortes</p> <p>m Corte de pavimento de cualquier tipo, mediante máquina cortadora de pavimento. Incluso p/p de replanteo y limpieza. Incluye: Replanteo de las zonas a cortar. Corte del pavimento. Limpieza de los restos de obra. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	3,01	TRES EUROS CON UN CÉNTIMO
1.4.2.1	<p>1.4.2 Asfálticos</p> <p>m² Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 9 cm de espesor máximo, mediante fresadora en frío compacta, equipada con banda transportadora para la carga directa sobre camión de los restos generados y posterior barrido de la superficie fresada con barredora mecánica, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de replanteo y limpieza. Incluye: Replanteo de la superficie a fresar. Fresado del pavimento. Barrido de la superficie. Limpieza de los restos de obra. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente fresada según especificaciones de Proyecto.</p>	4,56	CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.4.2.2	<p>m² Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 20 cm de espesor medio, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de replanteo, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo de la superficie a demoler. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica 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.</p>	5,11	CINCO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
1.4.3.1	<p>1.4.3 Pavimentos exteriores</p> <p>m² Demolición de pavimento exterior de baldosas de terrazo, con medios mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica 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.</p>	2,06	DOS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.4.3.2	<p>m² Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de 15 a 25 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p>	5,68	CINCO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.4.3.3	<p>m Demolición de bordillo sobre base de hormigón con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición de los elementos con martillo neumático. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p> <p>2 Acondicionamiento del terreno</p> <p>2.1 Movimiento de tierras en obra civil</p> <p>2.1.1 Trabajos preliminares</p>	0,99	NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.1.1.1	<p>m² Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm. Incluso transporte de la maquinaria, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Corte de arbustos. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga mecánica a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	1,98	UN EURO CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1.1.2	<p>Ud Talado de árbol, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco, con motosierra y camión con cesta. Incluso extracción de tocón y raíces con posterior relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación, troceado de ramas, tronco y raíces, retirada de restos y desechos, y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.</p> <p>Incluye: Corte de las ramas y el tronco. Extracción del tocón y las raíces. Troceado del tronco, las ramas y las raíces. Relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación. Retirada de restos y desechos. Carga a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	62,75	SESENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.1.1.3	<p>Ud Talado de árbol, mayor de 60 cm de diámetro de tronco, con motosierra y camión con cesta. Incluso extracción de tocón y raíces con posterior relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación, troceado de ramas, tronco y raíces, retirada de restos y desechos, y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.</p> <p>Incluye: Corte de las ramas y el tronco. Extracción del tocón y las raíces. Troceado del tronco, las ramas y las raíces. Relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación. Retirada de restos y desechos. Carga a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>2.1.2 Excavaciones</p>	106,40	CIENTO SEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1.2.1	<p>m³ Excavación de tierras a cielo abierto bajo rasante, en terreno de tránsito compacto, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto inferior o igual a 4 m. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>	2,20	DOS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
2.1.2.2	<p>m³ Excavación de tierras a cielo abierto bajo rasante, en roca, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto inferior o igual a 4 m. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p> <p>2.1.3 Explanaciones</p>	18,36	DIECIOCHO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1.3.1	<p>m³ Formación de terraplén a cielo abierto para núcleo de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material tolerable, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.3.3 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio), y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante. Incluso aporte de material tolerable, carga, transporte y descarga a pie de tajo del material y humectación del mismo.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Preparación de la superficie de apoyo. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas. Carga mecánica a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto, siempre que los asientos medios del cimiento debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimiento haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del Contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al Contratista, ni las creces no previstas en este Proyecto, estando el Contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.</p>	18,51	DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1.3.2	<p>m³ Formación de terraplén a cielo abierto para núcleo de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material seleccionado, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio), y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante. Incluso aporte de material seleccionado, carga, transporte y descarga a pie de tajo del material y humectación del mismo.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Preparación de la superficie de apoyo. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas. Carga mecánica a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto, siempre que los asientos medios del cimiento debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimiento haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del Contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al Contratista, ni las creces no previstas en este Proyecto, estando el Contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.</p> <p>3 Cimentaciones</p> <p>3.1 Contenciones</p> <p>3.1.1 Muros de contención de hormigón</p>	25,59	VEINTICINCO EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.1.1	<p>m³ Formación de muro de contención de tierras de superficie plana, sin puntera, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 55 kg/m³, sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, cimentación del muro, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, colocación de tubos de PVC para formación de mechinales y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo de la cimentación del muro. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Colocación de tubos para formación de mechinales. Resolución de juntas de construcción. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	267,89	DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3.1.1.2	<p>m³ Formación de muro de contención de tierras de superficie plana, con puntera y talón, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 53 kg/m³, sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, cimentación del muro, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, colocación de tubos de PVC para formación de mechinales y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo de la cimentación del muro. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Colocación de tubos para formación de mechinales. Resolución de juntas de construcción. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	266,20	DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.1.3	<p>m³ Formación de muro de contención de tierras de superficie plana, sin talón, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía entre 38 - 46,5 kg/m³, sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, cimentación del muro, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, colocación de tubos de PVC para formación de mechinales y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo de la cimentación del muro. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Colocación de tubos para formación de mechinales. Resolución de juntas de construcción. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	255,22	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
3.1.1.4	<p>m³ Formación de muro de contención de tierras de superficie plana, sin puntera, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 66,32 kg/m³, sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, cimentación del muro, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, colocación de tubos de PVC para formación de mechinales y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo de la cimentación del muro. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Colocación de tubos para formación de mechinales. Resolución de juntas de construcción. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	283,03	DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.1.5	<p>m³ Formación de muro de contención de tierras de superficie plana, con puntera y talón, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía entre 58,5 - 62,5 kg/m³, sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, cimentación del muro, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, colocación de tubos de PVC para formación de mechinales y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo de la cimentación del muro. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Colocación de tubos para formación de mechinales. Resolución de juntas de construcción. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	279,00	DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS
3.1.1.6	<p>m² Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto con textura lisa, realizado con tablero contrachapado fenólico con bastidor metálico, amortizable en 20 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 3 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; aplicación de líquido desencofrante formación de huecos para el paso de instalaciones o mechinales de drenaje; replanteo y perfilado de las juntas de construcción y dilatación; y sellado de las juntas no estancas del encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Colocación de pasatubos. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	28,66	VEINTIOCHO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.1.7	<p>m³ Formación de relleno con gravilla de 20 a 30 mm de diámetro, en trasdós de muro de hormigón; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con rodillo vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	23,70	VEINTITRES EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
3.1.1.8	<p>m² Suministro y colocación de chapado en muro de hormigón, de hasta 3 m de altura, con forro de piedra irregular de marés de Santanyi, de 3 cm de espesor, acabado natural, recibida con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R M-10 y rejuntada con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	144,22	CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
3.1.1.9	<p>m³ Suministro de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido con cubilote, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p>4 Firmes y pavimentos urbanos</p> <p>4.1 Explanadas, caminos y senderos</p> <p>4.1.1 Estabilización con conglomerantes</p>	121,34	CIENTO VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.1.1.1	<p>m³ Estabilización de explanada "in situ", vertiendo una lechada de cemento CEM II / A-L 32,5 N, para conseguir un suelo estabilizado tipo SEST-3 conforme a los requisitos expuestos en el artículo 512 del PG-3. Incluso p/p de escarificación previa, distribución de la lechada, mezcla del suelo con el conglomerante, compactación de la mezcla, refino de la superficie, ejecución de las juntas de construcción y curado.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie. Escarificación del suelo. Preparación de la lechada. Distribución de la lechada. Ejecución de la mezcla con el suelo. Compactación. Refino de la superficie. Ejecución de las juntas. Curado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto.</p>	18,39	DIECIOCHO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
4.2.1.1	<p>4.2 Pavimentos urbanos</p> <p>4.2.1 De adoquines</p> <p>m² Formación de pavimento mediante colocación flexible, en exteriores, de adoquines bicapa de hormigón, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1338, formato rectangular, 200x100x100 mm, acabado superficial liso, color gris, aparejado a espiga, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante de guiado manual, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con mortero, color beige, de consistencia blanda o fluida, y sellado de la superficie con membrana incolora a base de resinas acrílicas, realizado sobre firme compuesto por base flexible de zahorra artificial, de 20 cm de espesor, con extendido y compactado al 98% del Proctor Modificado, ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada formada por el terreno natural adecuadamente compactado hasta alcanzar una capacidad portante mínima definida por su índice CBR (CBR >= 20). Incluso p/p de roturas, cortes a realizar para ajustarlos a los bordes del confinamiento (no incluidos en este precio) y a las intrusiones existentes en el pavimento, remates y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Preparación de la explanada. Extendido y compactación de la base. Ejecución del encuentro con los bordes de confinamiento. Extendido y nivelación de la capa de arena. Colocación de los adoquines. Relleno de juntas con mortero. Limpieza. Aplicación de la membrana de sellado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	39,90	TREINTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	4.2.2 Bituminosos		
4.2.2.1	<p>m² Formación de pavimento asfáltico de 9 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC22 bin S, para capa intermedia, de composición semidensa, con árido calcáreo de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Incluso p/p de comprobación de la nivelación de la superficie soporte, replanteo del espesor del pavimento y limpieza final. Sin incluir la preparación de la capa base existente.</p> <p>Incluye: Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	12,76	DOCE EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
4.2.2.2	<p>m² Formación de pavimento asfáltico de 7 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC22 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido calcáreo de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Incluso p/p de comprobación de la nivelación de la superficie soporte, replanteo del espesor del pavimento y limpieza final. Sin incluir la preparación de la capa base existente.</p> <p>Incluye: Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	10,05	DIEZ EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
	4.2.3 De terrazo		

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.2.3.1	<p>m² Suministro y colocación de pavimento para uso viales en zona de aceras y paseos, de baldosas de terrazo para uso exterior, acabado superficial de la cara vista: bajorrelieve pulido, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 7, clase de desgaste por abrasión B, formato nominal 40x40 cm, color rojo, según UNE-EN 13748-2; sentadas sobre capa de a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 15 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Vertido y compactación de la solera de hormigón. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Preparación de la lechada. Extendido de la lechada líquida para relleno de juntas. Limpieza final con agua, sin eliminar el material de rejuntado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m². No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m².</p> <p>4.3 Secciones de firme</p> <p>4.3.1 Flexible</p>	60,77	SESENTA EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.3.1.1	<p>m² Formación de firme flexible para tráfico pesado T31 sobre explanada E3, compuesto por: capa de 22 cm de espesor de suelocemento formada por la mezcla en central de material granular para la fabricación de SC40, adecuado para tráfico T31 con cemento CEM II / A-V 32,5 N, a granel; riego de curado mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; mezcla bituminosa en caliente: riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de 7 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T31 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B80/100; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de rodadura de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 16 surf S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T3 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B80/100.</p> <p>Incluye: Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla con cemento. Preparación de la superficie existente para la mezcla con cemento. Fabricación de la mezcla con cemento. Transporte de la mezcla con cemento. Vertido y extensión de la mezcla con cemento. Prefisuración de la capa de mezcla con cemento. Compactación y terminación de la capa de mezcla con cemento. Ejecución de juntas de construcción en la capa de mezcla con cemento. Curado de la capa de mezcla con cemento. Tramo de prueba para la capa de mezcla con cemento. Preparación de la superficie para el riego de adherencia. Aplicación de la emulsión bituminosa. Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla bituminosa. Preparación de la superficie existente para la capa de mezcla bituminosa. Aprovechamiento de áridos para la fabricación de la mezcla bituminosa. Fabricación de la mezcla bituminosa. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Tramo de prueba para la capa de mezcla bituminosa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	20,12	VEINTE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.3.1.2	<p>m² Formación de firme flexible para tráfico pesado T42 sobre explanada E3, compuesto por: capa granular de 20 cm de espesor de zahorra artificial ZA25, coeficiente de Los Ángeles <35, adecuada para tráfico T42; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECI, a base de betún asfáltico; capa de rodadura de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 16 surf D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T4 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B80/100.</p> <p>Incluye: Estudio del material y obtención de la fórmula de trabajo de la zahorra. Preparación de la superficie que va a recibir la zahorra. Preparación del material. Extensión de la zahorra. Compactación de la zahorra. Tramo de prueba. Preparación de la superficie para la imprimación. Aplicación de la emulsión bituminosa. Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla bituminosa. Preparación de la superficie existente para la capa de mezcla bituminosa. Aprovechamiento de áridos para la fabricación de la mezcla bituminosa. Fabricación de la mezcla bituminosa. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Tramo de prueba para la capa de mezcla bituminosa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>4.4 Bordes y límites de pavimentos</p> <p>4.4.1 Bordillos</p>	12,44	DOCE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.4.1.1	<p>m Suministro y colocación de piezas de bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C5 (25x15) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión T (R-5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso p/p de topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	27,76	VEINTISIETE EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
4.4.1.2	<p>m Suministro y colocación de piezas de bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C7 (22x20) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión T (R-5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso p/p de topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	28,80	VEINTIOCHO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.4.1.3	<p>m Suministro y colocación de piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A4 (20x8) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión T (R-5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso p/p de topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>5 Instalaciones</p> <p>5.1 Urbanas</p> <p>5.1.1 Redes de alumbrado público</p>	27,31	VEINTISIETE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
5.1.1.1	<p>Ud Suministro e instalación de toma de tierra de alumbrado público, compuesta por electrodo de 2 m de longitud hincado en el terreno, conectado a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado del electrodo. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexionado a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	164,82	CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.1.2	<p>m Suministro e instalación de conductor desnudo de tierra de alumbrado público formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 35 mm² de sección. Incluso p/p de uniones realizadas con soldadura aluminotérmica, grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido. Tendido del conductor desnudo de tierra. Conexionado del conductor desnudo de tierra mediante bornes de unión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	6,30	SEIS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
5.1.1.3	<p>m Suministro e instalación de conductor aislado de tierra de alumbrado público formado por cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 35 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de uniones realizadas con grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Tendido del conductor aislado de tierra. Conexionado del conductor aislado de tierra.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	11,75	ONCE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
5.1.1.4	<p>m Suministro e instalación de canalización subterránea de protección del cableado de alumbrado público, formada por tubo protector de polietileno de doble pared, de 63 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo. Incluso hilo guía. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del tubo.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	3,62	TRES EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.1.1.5	<p>m Suministro e instalación de cableado para red subterránea de alumbrado público, formado por 4 cables unipolares RZ1-K (AS) con conductores de cobre de 6 mm² de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Tendido del cableado. Conexionado de cables.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	6,70	SEIS EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.1.6	<p>m Suministro e instalación de cableado para red subterránea de alumbrado público, formado por 4 cables unipolares RZ1-K (AS) con conductores de cobre de 10 mm² de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Tendido del cableado. Conexionado de cables.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	8,92	OCHO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.1.1.7	<p>Ud Suministro e instalación de cuadro de protección y control de alumbrado público, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm, con grado de protección IP 66, color gris RAL 7035; 1 interruptor general automático (IGA), de 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptores automáticos magnetotérmicos, uno por cada circuito; 2 interruptores diferenciales, uno por cada circuito; y 1 interruptor automático magnetotérmico, 1 interruptor diferencial, 1 célula fotoeléctrica y 1 interruptor horario programable para el circuito de control. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1.780,89	MIL SETECIENTOS OCHENTA EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.1.1.8	<p>m³ Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>	12,43	DOCE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.1.9	<p>m³ Formación de relleno con arena de 0 a 5 mm de diámetro, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	23,64	VEINTITRES EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
5.1.1.10	<p>m³ Suministro de hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, para protección de redes urbanas. Incluso p/p de compactación y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	158,34	CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
5.1.1.11	<p>m³ Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	3,99	TRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.1.12	<p>Ud Suministro y montaje de arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	104,10	CIENTO CUATRO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
5.1.1.13	<p>Ud Suministro e instalación de farola, modelo TEKNIK de Benito o similar, compuesta por 1 luminaria de cuerpo en inyección de aluminio de alta resistencia, de 700x310x185 mm, color gris RAL9007, con óptica de alto rendimiento con reflector anodizado y cierre de vidrio templado de 5 mm de espesor, para lámpara de vapor de sodio a alta presión HST-MF de 250 W, clase de protección II, grado de protección IP 65. Montada sobre columna troncocónica de gran radio TER de Benito o similar, de 9 m de altura, fabricada en una sola pieza con acero S-235-JR, con brazo de 240 mm de salida, diámetro 60 mm para fijación horizontal de luminaria, incluso placa base y pernos de anclaje M22x700 mm.. Incluso dado de cimentación realizado con hormigón en masa HM-20/P/20/I, lámpara, accesorios y elementos de anclaje. Totalmente montada, conexionada y comprobada, sin incluir la excavación.</p> <p>Incluye: Formación de cimentación de hormigón en masa. Preparación de la superficie de apoyo. Fijación de la columna. Colocación del brazo. Colocación de la luminaria. Conexionado. Colocación de la lámpara y accesorios. Limpieza del elemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	2.646,97	DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.1.14	<p>Ud Suministro y montaje de Baliza Dalia-IBDAL 100 de Benito o similar, de acero al carbono galvanizado en caliente. Acabado superficial mediante imprimación Epoxi y revestimiento de pintura poliéster al horno, color oxirón negro. Tapa superior de acero inox pulido brillante, difusor de metacrilato glaseado. Fijado con 4 pernos M16. Portalámparas E27 y lámpara de 3 LEDs 3x1W., fijada a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje, accesorios y eliminación y limpieza del material sobrante.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Colocación de los elementos de anclaje. Montaje del bolardo. Conexionado. Eliminación y limpieza del material sobrante.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	376,69	TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.1.1.15	<p>Ud Legalización de red de iluminación de acuerdo al reglamento de eficiencia energética, incluyendo solicitud a la Empresa Suministradora de energía de la petición de nuevo suministro, Proyecto y Dirección de Obra de las instalaciones de Alumbrado Público visado por el correspondiente Colegio de Ingenieros, presentación en la Delegación de Industria junto con los Boletines del instalador, gastos de la inspección técnica de las obras por Empresa homologada (OCA) y puesta en marcha de la instalación, costes del aval y tasas.</p>	2.657,40	DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
5.1.2.1	<p>5.1.2 Redes de telecomunicaciones</p> <p>m Suministro e instalación de canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 4 tubos rígidos de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud y tritubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, formado por tres tubos iguales, unidos entre sí por medio de una membrana y dispuestos paralelamente en un mismo plano, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el posterior relleno de la zanja. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación del prisma de hormigón en masa e hilo guía. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Presentación en seco de los tubos. Colocación del hilo guía. Colocación de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	67,63	SESENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.2.2	<p>Ud Suministro e instalación de arqueta de hormigón armado, tipo DF-II, de 1090x900 mm de dimensiones interiores, 1290x1090x1000 mm de dimensiones exteriores, con tapa de fundición clase D-400, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1.495,36	MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.1.2.3	<p>Ud Suministro e instalación de arqueta de hormigón armado, tipo HF-II, de 800x700 mm de dimensiones interiores, 960x860x820 mm de dimensiones exteriores, con tapa de fundición clase D-400, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	800,78	OCHOCIENTOS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
5.1.2.4	<p>Ud Suministro e instalación de arqueta de hormigón, tipo MF, de 300x300 mm de dimensiones interiores, 420x420x550 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	190,50	CIENTO NOVENTA EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.2.5	<p>m³ Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>	12,43	DOCE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
5.1.2.6	<p>m³ Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	3,99	TRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.1.2.7	<p>Permisos, supervisión y vigilancia de la Compañía suministradora incluso proyectos de ingeniería propia, actos administrativos y puesta en marcha de la instalación.</p>	1.147,86	MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
	5.1.3 Líneas subterráneas de baja tensión		

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.3.1	<p>m Suministro e instalación de línea subterránea de distribución de baja tensión en canalización entubada bajo acera formada 4 tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en barra, colocado sobre cama o lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería con hormigón en masa HM-15, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso hilo guía y cinta de señalización. Totalmente montada, conexiónada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Ejecución del lecho de arena para asiento de los tubos. Colocación de los tubos en la zanja. Ejecución del prisma de hormigón. Tendido de cables. Colocación de la cinta de señalización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	72,58	SESENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
5.1.3.2	<p>m³ Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>	12,43	DOCE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
5.1.3.3	<p>m³ Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	3,99	TRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.3.4	<p>Ud Suministro e instalación en peana prefabricada de hormigón armado, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM3-D2, de hasta 63 A de intensidad, para 2 contadores monofásicos, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación a la intemperie. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	471,87	CUATROCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.1.3.5	<p>m Trabajos de retirada y soterramiento de líneas de MT/BT a efectuar por por empresa distribuidora/explotadora de red eléctrica, incluyendo adecuación de red (retirada de red aérea, apoyos, grapado de cable y protecciones) y ejecución de nuevas instalaciones soterradas (exceptuada obra civil). Completamente instalado, conexionado, probado y puesta en servicio.</p>	42,66	CUARENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.1.3.6	<p>m Redacción de proyecto de soterrado de líneas eléctricas MT/BT, trámites, gestiones y formalización del expediente ante la empresa suministradora/explotadora de la red, certificado de Dirección y Final de obra y marcaje, medición y confección de planos de trazado.</p>	21,25	VEINTIUN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
5.1.3.7	<p>Ud Suministro e instalación de poste de madera de pino de primera calidad, de 6 m de altura, 22 cm de diámetro en la base y 11 cm de diámetro en cogolla, acabado creosotado, empotrado directamente en suelo cohesivo. Incluso excavación con medios mecánicos, retacado con piedra, relleno posterior con tierras de la propia excavación, transporte y descarga. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Transporte y descarga. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Izado del poste. Colocación y aplomado. Retacado con piedra. Relleno con tierras de la propia excavación. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	186,81	CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.3.8	<p>Ud Suministro e instalación de poste de hormigón armado vibrado, de 9 m de altura y 250 daN de esfuerzo nominal, empotrado en dado de hormigón HM-25/B/20/I, fabricado en central, vertido desde camión, en suelo cohesivo. Incluso excavación para cimentación con medios mecánicos, transporte y descarga. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Transporte y descarga. Excavación de la cimentación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Izado del poste. Colocación y aplomado. Vertido y compactación del hormigón. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	377,02	TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON DOS CÉNTIMOS
5.1.4 Redes de agua potable			
5.1.4.1	<p>m Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 90 mm de diámetro exterior y 8,2 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	16,90	DIECISEIS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
5.1.4.2	<p>m Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 110 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	23,49	VEINTITRES EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.1.4.3	<p>m Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 125 mm de diámetro exterior y 11,4 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	29,75	VEINTINUEVE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.4.4	m Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 160 mm de diámetro exterior y 14,6 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	46,23	CUARENTA Y SEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
5.1.4.5	Ud Suministro e instalación de Te de polietileno, para unión por electrofusión, de 90 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	67,32	SESENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
5.1.4.6	Ud Suministro e instalación de Te de polietileno, para unión por electrofusión, de 110 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	96,92	NOVENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.1.4.7	Ud Suministro e instalación de Te de polietileno, para unión por electrofusión, de 125 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	119,00	CIENTO DIECINUEVE EUROS
5.1.4.8	Ud Suministro e instalación de reducción de polietileno, para unión por electrofusión, de 90 mm de diámetro nominal, en un extremo y 63 mm de diámetro nominal, en el otro extremo, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	40,84	CUARENTA EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.4.9	<p>Ud Suministro e instalación de reducción de polietileno, para unión por electrofusión, de 160 mm de diámetro nominal, en un extremo y 110 mm de diámetro nominal, en el otro extremo, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del accesorio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	78,01	SETENTA Y OCHO EUROS CON UN CÉNTIMO
5.1.4.10	<p>Ud Suministro e instalación de reducción de polietileno, para unión por electrofusión, de 110 mm de diámetro nominal, en un extremo y 90 mm de diámetro nominal, en el otro extremo, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del accesorio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	43,29	CUARENTA Y TRES EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
5.1.4.11	<p>Ud Suministro e instalación de tapón de polietileno, para unión por electrofusión, de 90 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montado y conexionado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del accesorio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	46,82	CUARENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.1.4.12	<p>Ud Suministro e instalación de codo 90° de polietileno, para unión por termofusión, de 110 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montado y conexionado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del accesorio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	83,16	OCHENTA Y TRES EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
5.1.4.13	<p>Ud Suministro e instalación de codo 45° de polietileno, para unión por electrofusión, de 110 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montado y conexionado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del accesorio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	65,01	SESENTA Y CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.4.14	<p>Ud Suministro e instalación de reducción de polietileno, para unión por electrofusión, de 180 mm de diámetro nominal, en un extremo y 125 mm de diámetro nominal, en el otro extremo, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del accesorio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	91,19	NOVENTA Y UN EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
5.1.4.15	<p>Ud Suministro e instalación de Te de fundición dúctil con tres bridas, de 150 mm de diámetro nominal. Totalmente montada y conexionada.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación de la pieza.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	140,02	CIENTO CUARENTA EUROS CON DOS CÉNTIMOS
5.1.4.16	<p>Ud Suministro e instalación de cono de reducción concéntrico de fundición dúctil con dos bridas, de 250/150 mm de diámetro nominal. Totalmente montada y conexionada.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación de la pieza.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	206,12	DOSCIENTOS SEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
5.1.4.17	<p>Ud Suministro e instalación de brida-enchufe de fundición dúctil, de 250 mm de diámetro nominal. Totalmente montada y conexionada.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación de la pieza.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	190,29	CIENTO NOVENTA EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
5.1.4.18	<p>Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta DN 80 mm, PN 1,6 MPa, con unión por bridas F4, cuello corto, eje acero inoxidable X20 Cr13, sistema de empaquetadura de triple seguridad (sello superior NBR, cojinete de poliamida con 4 juntas tóricas y manguito inferior EPDM), junta EPDM entre cuerpo y tapa y revestimiento interior y exterior de epoxi mín. 250µ para red de agua potable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	220,97	DOSCIENTOS VEINTE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.4.19	<p>Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta DN 100 mm, PN 1,6 MPa, con unión por bridas F4, cuello corto, eje acero inoxidable X20 Cr13, sistema de empaquetadura de triple seguridad (sello superior NBR, cojinete de poliamida con 4 juntas tóricas y manguito inferior EPDM), junta EPDM entre cuerpo y tapa y revestimiento interior y exterior de epoxi mín. 250µ para red de agua potable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	270,19	DOSCIENTOS SETENTA EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
5.1.4.20	<p>Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta DN 125 mm, PN 1,6 MPa, con unión por bridas F4, cuello corto, eje acero inoxidable X20 Cr13, sistema de empaquetadura de triple seguridad (sello superior NBR, cojinete de poliamida con 4 juntas tóricas y manguito inferior EPDM), junta EPDM entre cuerpo y tapa y revestimiento interior y exterior de epoxi mín. 250µ para red de agua potable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	392,87	TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.1.4.21	<p>Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta DN 150 mm, PN 1,6 MPa, con unión por bridas F4, cuello corto, eje acero inoxidable X20 Cr13, sistema de empaquetadura de triple seguridad (sello superior NBR, cojinete de poliamida con 4 juntas tóricas y manguito inferior EPDM), junta EPDM entre cuerpo y tapa y revestimiento interior y exterior de epoxi mín. 250µ para red de agua potable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	470,55	CUATROCIENTOS SETENTA EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
5.1.4.22	<p>ud Ventosa trifuncional DN 50 mm, PN 1,6 MPa, cuerpo de fundición dúctil, revestimiento de pintura epoxy, ranurada, completamente instalada.</p>	472,15	CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.4.23	<p>Ud Desagüe sobre tubería PE100 DN 125 mm formado por válvula de compuerta DN 100 mm, PN 1,6 MPa, con unión por bridas F4, cuello corto, eje acero inoxidable X20 Cr13, sistema de empaquetadura de triple seguridad (sello superior NBR, cojinete de poliamida con 4 juntas tóricas y manguito inferior EPDM), junta EPDM entre cuerpo y tapa y revestimiento interior y exterior de epoxi mín. 250µ para red de agua potable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	343,26	TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
5.1.4.24	<p>Ud Formación de pozo para válvula de red de agua potable de fábrica de ladrillo cerámico hueco de 1 pie de espesor, de 1,20 m de diámetro interior y 1,6 m de altura útil máxima interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, pozo cilíndrico y cono asimétrico en coronación de 0,50 m de altura, construidos ambos con fábrica de ladrillo cerámico hueco de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase C-250 según UNE-EN 124, instalado en junto a bordillos de aceras o zonas de las cunetas de las calles. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación del muro de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	990,77	NOVECIENTOS NOVENTA EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.4.25	<p>Ud Suministro y montaje de acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 3 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre cama o lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 1" de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta de dimensiones interiores 38x38x50 cm de obra de fábrica construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 y cerrada superiormente con marco y tapa de fundición dúctil. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, demolición y levantado del firme existente, posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y conexión a la red. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero de cemento. Enfoscado y bruñido con mortero del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	509,43	QUINIENTOS NUEVE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.4.26	<p>m³ Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>	12,43	DOCE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
5.1.4.27	<p>m³ Formación de relleno con arena de 0 a 5 mm de diámetro, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	23,64	VEINTITRES EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
5.1.4.28	<p>m³ Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	3,99	TRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
	5.1.5 Redes de saneamiento		

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.5.1	<p>m Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas marrones, de 315 mm de diámetro exterior y 18,7 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	116,15	CIENTO DIECISEIS EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
5.1.5.2	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 400 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m², y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	88,79	OCHENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.5.3	<p>Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 2 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 80 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 400 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 50 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 60 cm de altura y finalmente como remate superior un módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura, con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1.124,18	MIL CIENTO VEINTICUATRO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
5.1.5.4	<p>Ud Suministro e instalación de codo 45° de polietileno, para unión por fusión a tope, de 315 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montado y conexionado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del accesorio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	646,97	SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.5.5	<p>Ud Suministro e instalación de codo 90° de polietileno, para unión por fusión a tope, de 315 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montado y conexionado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del accesorio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	639,27	SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
5.1.5.6	<p>m Demolición de pozo de registro de hormigón, de 120 cm de diámetro, con retroexcavadora con martillo rompedor, sin deteriorar los colectores que pudieran enlazar con el pozo. Incluso p/p de demolición de solera de apoyo, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p>	8,12	OCHO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
5.1.5.7	<p>m Desmontaje de tubería de fibrocemento con amianto, para una longitud <2000 m, con medios y equipos adecuados. Incluso p/p de desmontaje del material de sujeción, accesorios y piezas especiales, mediciones de amianto (ambientales y personales), limpieza, plastificado, etiquetado y paletizado de los elementos en zona delimitada y protegida, retirada y carga mecánica del material desmontado sobre camión.</p> <p>Incluye: Humectación de la tubería con una solución acuosa. Desmontaje manual de los elementos, asistido por la maquinaria necesaria. Plastificado, etiquetado y paletizado de los elementos en zona delimitada y protegida. Carga del material desmontado y los restos de obra sobre camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</p>	49,56	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.5.8	<p>m³ Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>	12,43	DOCE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
5.1.5.9	<p>m³ Formación de relleno con gravilla de 20 a 30 mm de diámetro, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	19,68	DIECINUEVE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
5.1.5.10	<p>m³ Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	3,99	TRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
	5.1.6 Redes y sistemas de drenaje		

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.1	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 400 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m², y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	152,32	CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.2	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 500 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m², y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	220,79	DOSCIENTOS VEINTE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.3	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de hormigón armado para saneamiento sin presión, fabricado por compresión radial, clase 180, carga de rotura 180 kN/m², de 800 mm de diámetro nominal (interior), unión por enchufe y campana con junta elástica, con una pendiente mínima del 2,00%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Ejecución de nichos en la cama de apoyo para alojar las campanas. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de los colectores, comenzando por el extremo aguas abajo de la zanja. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	247,11	DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.4	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	83,04	OCHENTA Y TRES EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.5	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 400 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	141,82	CIENTO CUARENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.6	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 500 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>	192,91	CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.7	<p>Ud Formación de arqueta para imbornal de drenaje de calzada, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, de dimensiones interiores 70x70x65 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con marco y rejilla de fundición dúctil, modelo RP70FR de BENITO o similar, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de antirrobo, de 655x655 mm, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior. Incluso excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación de la reja y los accesorios. Relleno del trasdós. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	413,56	CUATROCIENTOS TRECE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.8	<p>Ud Formación de arqueta para imbornal de drenaje de calzada, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, de dimensiones interiores 60x60x65 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con marco y rejilla de fundición dúctil, modelo RP60FR de BENITO o similar, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de antirrobo, de 545x545 mm, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior. Incluso excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación de la reja y los accesorios. Relleno del trasdós. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	495,80	CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.9	<p>Ud Formación de arqueta para imbornal de drenaje de calzada, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, de dimensiones interiores 70x70x85 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con marco y rejilla de fundición dúctil, modelo RP70FR de BENITO o similar, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de antirrobo, de 655x655 mm, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior. Incluso excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación de la reja y los accesorios. Relleno del trasdós. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	504,28	QUINIENTOS CUATRO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.10	<p>Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 2,2 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/Ib+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 130 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 800 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 50 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 30 cm de altura y finalmente como remate superior un módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura, con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1.327,33	MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.11	<p>Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 1,9 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 130 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM, para conexión con colectores de diámetros nominales 800 y 800 mm, 1 acometida desde imbornal 500 mm donde proceda, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 30 cm de altura y finalmente como remate superior un módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura, con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Empalme y rejuntado de acometidas desde imbornal. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1.332,35	MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.12	<p>Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/Ib+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 130 cm de altura, con cuatro perforaciones y juntas de caucho EPDM, para conexión con colectores de diámetros nominales 800 y 800 mm, 2 acometidas desde imbornal 500 mm donde proceda, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 30 cm de altura y finalmente como remate superior un módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura, con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Empalme y rejuntado de acometidas desde imbornal. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1.339,06	MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.13	<p>Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 1,3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 100 cm de altura, con cuatro perforaciones y juntas de caucho EPDM, para conexión con colectores de diámetros nominales 500 y 800 mm, 2 acometidas desde imbornal 500 mm donde proceda, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 30 cm de altura y finalmente como remate superior un módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura, con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Empalme y rejuntado de acometidas desde imbornal. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1.232,22	MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.14	<p>Ud Formación de pozo de registro de fábrica de ladrillo cerámico hueco de 1 pie de espesor, de 1,00 m de diámetro interior y 0,9 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, pozo cilíndrico y cono asimétrico en coronación de 0,50 m de altura, construidos ambos con fábrica de ladrillo cerámico hueco de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación del muro de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	830,83	OCHOCIENTOS TREINTA EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.15	<p>Ud Formación de pozo de registro de fábrica de ladrillo cerámico hueco de 1 pie de espesor, de 1,00 m de diámetro interior y 0,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, pozo cilíndrico y cono asimétrico en coronación de 0,30 m de altura, construidos ambos con fábrica de ladrillo cerámico hueco de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación del muro de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	736,51	SETECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.16	<p>m³ Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>	12,43	DOCE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
5.1.6.17	<p>m³ Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	3,99	TRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.1.6.18	<p>m³ Formación de relleno con zahorra natural caliza, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	25,48	VEINTICINCO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.19	<p>m³ Transporte de tierras de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno dentro de la obra, a una distancia menor de 0,5 km, considerando ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras dentro de la obra, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	0,72	SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.1.6.20	<p>m² Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm. Incluso transporte de la maquinaria, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Corte de arbustos. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga mecánica a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	1,82	UN EURO CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.21	<p>m³ Formación de terraplén a cielo abierto para núcleo de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material de la propia excavación, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio), y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo del material y humectación del mismo.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Preparación de la superficie de apoyo. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas. Carga mecánica a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto, siempre que los asentamientos medios del cimientado debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimientado haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del Contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al Contratista, ni las creces no previstas en este Proyecto, estando el Contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.</p>	13,29	TRECE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
5.1.6.22	<p>m³ Extendido de tierra vegetal en taludes, dejando el terreno perfilado en basto, con medios mecánicos.</p> <p>Incluye: Extendido de las tierras.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen a extender, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	1,17	UN EURO CON DIECISIETE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6.23	<p>m Formación de cuneta de sección trapezoidal de 65 cm de base y 80 cm de profundidad, con una inclinación de los taludes de 1:1, revestida con una capa de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor. Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, curado del hormigón, aserrado de las juntas de retracción, con medios mecánicos, con una profundidad de 5 mm y posterior sellado con masilla de poliuretano. Sin incluir la preparación de la capa base existente.</p> <p>Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas. Colocación del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Formación de juntas de retracción mediante corte con sierra de disco. Sellado de juntas con masilla de poliuretano.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>6 Equipamiento urbano</p> <p>6.1 Cerramientos exteriores</p> <p>6.1.1 Mallas metálicas</p>	130,18	CIENTO TREINTA EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
6.1.1.1	<p>m Formación de cerramiento de parcela mediante malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 2/3 mm de diámetro, acabado galvanizado y plastificado en color verde RAL 6015 y postes de acero pintado de 48 mm de diámetro y 1 m de altura. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón para recibido de los postes, colocación de la malla y accesorios de montaje y tesado del conjunto.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Marcado de la situación de los postes y tornapuntas. Apertura de huecos para colocación de los postes. Colocación de los postes. Vertido del hormigón. Aplomado y alineación de los postes y tornapuntas. Colocación de accesorios. Colocación de la malla y atirantado del conjunto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.</p>	15,11	QUINCE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.1.1.2	<p>m Formación de cerramiento de parcela mediante malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 2/3 mm de diámetro, acabado galvanizado y plastificado en color verde RAL 6015 y postes de acero pintado de 48 mm de diámetro y 1,5 m de altura. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón para recibido de los postes, colocación de la malla y accesorios de montaje y tesado del conjunto.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Marcado de la situación de los postes y tornapuntas. Apertura de huecos para colocación de los postes. Colocación de los postes. Vertido del hormigón. Aplomado y alineación de los postes y tornapuntas. Colocación de accesorios. Colocación de la malla y atirantado del conjunto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.</p>	16,78	DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
<p>6.2 Mobiliario urbano</p> <p>6.2.1 Papeleras</p>			
6.2.1.1	<p>Ud Suministro y montaje de papeleras, de 43x34x75 cm y 50 litros de capacidad, con cuerpo de polietileno, fijada a una superficie soporte (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteo, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	76,36	SETENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
<p>6.3 Señalización y protección vial</p> <p>6.3.1 Señalización horizontal</p>			
6.3.1.1	<p>m Marca vial longitudinal continua retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia, de 15 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso p/p de limpieza y premarcaje.</p> <p>Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	0,91	NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.3.1.2	m Marca vial longitudinal discontinua retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia, de 15 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso p/p de limpieza y premarcaje. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	0,85	OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
6.3.1.3	m Marca vial longitudinal continua retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia, de 15 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color amarillo y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización, para prohibición de parada. Incluso p/p de limpieza y premarcaje. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	0,91	NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
6.3.1.4	m Marca vial transversal continua retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia, de 40 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización, para línea de detención. Incluso p/p de limpieza y premarcaje. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	1,73	UN EURO CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
6.3.1.5	m Marca vial transversal discontinua retrorreflectante en seco, de 40 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización, para línea de ceda el paso. Incluso p/p de limpieza y premarcaje. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	1,14	UN EURO CON CATORCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.3.1.6	<p>m² Marca vial para flechas e inscripciones, retroreflectante en seco y con humedad o lluvia, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización. Incluso p/p de limpieza y premarcaje.</p> <p>Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente fresada según especificaciones de Proyecto.</p>	4,12	CUATRO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
6.3.2 Señalización vertical			
6.3.2.1	<p>Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retroreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>	72,38	SETENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
6.3.2.2	<p>Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, cuadrada, de 60 cm de lado, con retroreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>	80,34	OCHENTA EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
6.3.2.3	<p>Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, triangular, de 90 cm de lado, con retroreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>	86,19	OCHENTA Y SEIS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
6.3.2.4	<p>Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, rectangular, de 60x90 cm, con retroreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>	121,31	CIENTO VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.3.2.5	<p>Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, octogonal, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye: Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>	95,91	NOVENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
6.3.2.6	<p>Ud Suministro y colocación sobre el soporte de módulo de señalización informativa urbana AIMPE, de aluminio, con el dorso abierto, de 30x15 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye: Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>	221,54	DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
6.3.2.7	<p>Ud Suministro y colocación de poste de 3,5 m de altura, de tubo de aluminio, de sección circular, de 60 mm de diámetro y 4 mm de espesor, para soporte de señalización informativa urbana AIMPE, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I mediante placa de anclaje con pernos. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Colocación de la placa de anclaje. Fijación del poste. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>	169,95	CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
6.3.2.8	<p>Ud Suministro y colocación de poste de 3 m de altura, de tubo de acero galvanizado, de sección rectangular, de 80x40x2 mm, para soporte de señalización vertical de tráfico, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del poste. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>	54,49	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
	<p>6.3.3 Protecciones peatonales</p> <p>6.3.3.1 Barreras de protección</p>		

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.3.3.1.1	<p>m Barrera de seguridad mixta (metal+madera), de tipo simple, formada por piezas de madera aserrada de la baranda y la funda del poste en madera de coníferas, de cualquiera de las especies de pino descritas en la norma española UNE 56544, con calidad mínima MEG para las barandas y ME-2 para las fundas, con un tratamiento de preservación ante un ataque biológico para clase de riesgo 4. Las piezas metálicas se conforman a partir de chapa de acero laminado en caliente, del tipo y grado S235JR según norma europea UNE-EN 10025 y galvanizado en caliente por inmersión según la norma UNE-EN ISO 1461 con separador, tipo BMSNA4/C según OC 28/2009, con un perfil longitudinal de sección doble onda y postes C-120 colocados hincados en el suelo cada 4 m, para una clase de contención normal, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W5, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,6 m según UNE-EN 1317-2, colocada en tramos rectos o en curvas de radio igual o superior a 22 m. Incluida parte proporcional de abatimientos donde sea requerido. Totalmente instalada.</p> <p>7 Gestión de residuos</p> <p>7.1 Tratamientos previos de los residuos</p> <p>7.1.1 Clasificación de los residuos de la construcción</p>	46,69	CUARENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
7.1.1.1	<p>m³ Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales, para su carga en el camión o contenedor correspondiente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente clasificado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>7.2 Gestión de tierras</p> <p>7.2.1 Transporte de tierras</p>	2,58	DOS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.2.1.1	<p>m³ Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 20 km, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	4,70	CUATRO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
7.2.2.1	<p>7.2.2 Entrega de tierras a gestor autorizado</p> <p>m³ Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>	2,29	DOS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
7.3.1.1	<p>7.3 Gestión de residuos inertes</p> <p>7.3.1 Transporte de residuos inertes</p> <p>m³ Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	8,15	OCHO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.3.1.2	<p>m³ Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	7,14	SIETE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
7.3.1.3	<p>m³ Transporte con camión de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	3,14	TRES EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
7.3.1.4	<p>m³ Transporte con camión de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	4,66	CUATRO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.3.1.5	<p>m³ Transporte con camión de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	2,83	DOS EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
7.3.1.6	<p>m³ Transporte con camión de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	24,94	VEINTICUATRO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
7.3.1.7	<p>m³ Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	4,30	CUATRO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
<p>7.3.2 Entrega de residuos inertes a gestor autorizado</p>			

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.3.2.1	<p>m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>	7,90	SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
7.3.2.2	<p>m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>	7,90	SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
7.3.2.3	<p>m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>	15,00	QUINCE EUROS
7.3.2.4	<p>m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>	26,20	VEINTISEIS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.3.2.5	<p>m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>	15,00	QUINCE EUROS
7.3.2.6	<p>m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>	15,00	QUINCE EUROS
7.3.2.7	<p>m³ Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>7.4 Gestión de residuos peligrosos</p> <p>7.4.1 Transporte de residuos peligrosos</p>	17,62	DIECISIETE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.4.1.1	<p>m³ Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando ida, descarga y vuelta; sin incluir el plastificado, etiquetado y paletizado, ni la carga de los mismos.</p> <p>Incluye: Transporte de residuos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Descarga de los residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	116,08	CIENTO DIECISEIS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
7.4.1.2	<p>Ud Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando la carga y descarga de los bidones.</p> <p>Incluye: Carga de bidones. Transporte de bidones a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Descarga de bidones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p>	37,89	TREINTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
<p>7.4.2 Entrega de residuos peligrosos a gestor autorizado</p>			
7.4.2.1	<p>m³ Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición. Sin incluir el coste del plastificado, etiquetado y paletizado, ni el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>	192,65	CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
7.4.2.2	<p>Ud Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición. Sin incluir el coste del recipiente ni el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.</p>	84,34	OCHENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
8.1	8 Control de calidad y ensayos Ud Control de Calidad a justificar (1%)	20.461,23	VEINTE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
9.1.1.1	9 Seguridad y salud 9.1 Sistemas de protección colectiva 9.1.1 Delimitación y protección de arquetas y pozos de registro abiertos Ud Protección de hueco horizontal de una arqueta de 110x110 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por cuatro tabloncillos clavados en sentido contrario, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la arqueta de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluye: Montaje del tablero. Colocación del tablero sobre el hueco. Sujeción del tablero al soporte, inmovilizándolo. Desmontaje del tablero. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	22,35	VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
9.1.1.2	Ud Protección de hueco horizontal de una arqueta de 80x80 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por tres tabloncillos clavados en sentido contrario, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la arqueta de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluye: Montaje del tablero. Colocación del tablero sobre el hueco. Sujeción del tablero al soporte, inmovilizándolo. Desmontaje del tablero. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	14,47	CATORCE EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.1.1.3	<p>Ud Protección de hueco horizontal de una arqueta de 50x50 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por tres tabloncillos clavados en sentido contrario, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la arqueta de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Montaje del tablero. Colocación del tablero sobre el hueco. Sujeción del tablero al soporte, inmovilizándolo. Desmontaje del tablero. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	8,76	OCHO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
9.1.1.4	<p>Ud Protección de hueco horizontal de la boca de acceso a un pozo de registro de 60 cm de diámetro, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por tres tabloncillos clavados en sentido contrario, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la boca de acceso al pozo de registro de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Montaje del tablero. Colocación del tablero sobre el hueco. Sujeción del tablero al soporte, inmovilizándolo. Desmontaje del tablero. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	15,33	QUINCE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.1.1.5	<p>Ud Protección de hueco abierto de pozo de registro durante su proceso de construcción, mediante barandilla de seguridad, de 1 m de altura y formando un cuadrado de 1,20x1,20 m, compuesta por pasamanos de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, travesaño intermedio de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm y rodapié de tablón de madera de pino de 20x7,2 cm, todo ello sujeto mediante clavos a cuatro montantes de madera de pino de 7x7 cm colocados en sus esquinas e hincados en el terreno. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Hincado de los montantes en el terreno. Colocación del rodapié. Colocación de los travesaños intermedios. Colocación del pasamanos. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	17,78	DIECISIETE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
9.1.1.6	<p>Ud Protección de hueco abierto de pozo de registro durante los trabajos de inspección, mediante barandilla metálica de seguridad, de 1 m de altura encajada en la boca del pozo de 60 a 80 cm de diámetro, con un peldaño de acceso y cuerda de cierre. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Montaje de la barandilla sobre el hueco. Desmontaje de la barandilla. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	7,66	SIETE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
9.1.2.1	<p>9.1.2 Delimitación y protección de bordes de excavación</p> <p>m Delimitación de la zona de excavaciones abiertas mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de polipropileno, de 1,10x2,00 m, color amarillo, para limitación de paso de peatones, con dos pies en forma de V, reforzados internamente con nervios, amortizables en 20 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	3,14	TRES EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.1.2.2	<p>Ud Protección de paso peatonal sobre zanjas abiertas mediante pasarela de aluminio, de 2,00 m de longitud para anchura máxima de zanja de 1,4 m, anchura útil de 0,60 m, con plataforma de superficie antideslizante sin desniveles, con 400 kg de capacidad de carga, rodapiés laterales de 0,2 m, barandillas laterales de 1,1 m de altura, con travesaño lateral y 4 orificios de fijación de la plataforma al suelo, amortizable en 20 usos. Incluso p/p de elementos de fijación al suelo y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Colocación de la pasarela sobre el suelo. Fijación de la pasarela al suelo. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	36,58	TREINTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
9.1.2.3	<p>m² Protección de paso de vehículos sobre zanjas abiertas en calzada, mediante plataforma de chapa de acero de 12 mm de espesor, amortizable en 10 usos, apoyada sobre manta antirroca como material amortiguador. Incluso p/p de formación de pendiente con cemento rápido para fijación de la chapa, evitando su vibración al paso de los vehículos y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Colocación del material amortiguador. Colocación de la chapa sobre el material amortiguador. Fijación de la chapa con cemento rápido. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	7,99	SIETE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
9.1.3.1	<p>9.1.3 Protección de extremos de armaduras</p> <p>Ud Protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, mediante colocación de tapón protector tipo seta, de color rojo, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Colocación del tapón protector. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>9.1.4 Protección eléctrica</p>	0,16	DIECISEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.1.4.1	<p>Ud Suministro e instalación de cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 15 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, tomas y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, amortizable en 4 usos. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Colocación del armario. Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	422,96	CUATROCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
9.1.4.2	<p>Ud Suministro e instalación de toma de tierra independiente para instalación provisional de obra, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexionado a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	159,17	CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
9.1.4.3	<p>m Suministro y colocación de protector de cables, de caucho, en zona de paso de vehículos, de 100x30 mm, color negro, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de elementos de fijación al pavimento y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	12,80	DOCE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
9.1.5 Protección contra incendios			

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.1.5.1	<p>Ud Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de soporte y accesorios de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	14,03	CATORCE EUROS CON TRES CÉNTIMOS
9.1.6.1	<p>9.1.6 Vallado provisional de solar</p> <p>m Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos. Incluso malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde y cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, colocadas sobre las vallas y p/p de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Montaje. Colocación de la malla. Colocación de la cinta. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	9,12	NUEVE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.1.6.2	<p>Ud Suministro y colocación de valla trasladable de 3,50x2,00 m, colocada en vallado provisional de solar, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, con puerta incorporada para acceso peatonal, de una hoja, de 0,90x2,00 m, con lengüetas para candado, amortizable en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos. Incluso p/p de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>9.2 Formación</p> <p>9.2.1 Reuniones</p>	43,52	CUARENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
9.2.1.1	<p>Ud Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando una reunión de dos horas. El Comité estará compuesto por un técnico cualificado en materia de Seguridad y Salud con categoría de encargado de obra, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de Seguridad y Salud con categoría de oficial de 1ª.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	104,94	CIENTO CUATRO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
9.2.1.2	<p>Ud Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado perteneciente a una empresa asesora en Seguridad y Prevención de Riesgos. Incluso p/p de pérdida de horas de trabajo por parte de los trabajadores asistentes a la charla, considerando una media de seis personas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>9.2.2 Formación del personal</p>	74,75	SETENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.2.2.1	<p>Ud Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando una reunión de dos horas. El Comité estará compuesto por un técnico cualificado en materia de Seguridad y Salud con categoría de encargado de obra, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de Seguridad y Salud con categoría de oficial de 1ª.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	104,94	CIENTO CUATRO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
9.2.2.2	<p>Ud Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado perteneciente a una empresa asesora en Seguridad y Prevención de Riesgos. Incluso p/p de pérdida de horas de trabajo por parte de los trabajadores asistentes a la charla, considerando una media de seis personas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	74,75	SETENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
9.3 Equipos de protección individual			
9.3.1 Para la cabeza			
9.3.1.1	<p>Ud Suministro de casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpes de su cabeza contra objetos duros e inmóviles, amortizable en 5 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	0,44	CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
9.3.2 Para los ojos y la cara			
9.3.2.1	<p>Ud Suministro de pantalla de protección facial, resistente a impactos de partículas a gran velocidad y alta energía, con visor de pantalla unido a un protector frontal con banda de cabeza ajustable, amortizable en 1 uso.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	19,12	DIECINUEVE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.3.2.2	<p>Ud Suministro de gafas de protección con montura integral, resistentes a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 1 uso.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>9.3.3 Para las manos y los brazos</p>	9,77	NUEVE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
9.3.3.1	<p>Ud Suministro de par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 1 uso.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>9.3.4 Para los oídos</p>	12,69	DOCE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
9.3.4.1	<p>Ud Suministro de juego de orejeras, dependientes del nivel, dotado de un circuito electrónico de restauración del sonido, compuesto por un casquete diseñado para producir presión sobre la cabeza mediante un arnés y ajuste con almohadillado central, con atenuación acústica de 36 dB, amortizable en 10 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>9.3.5 Para los pies y las piernas</p>	9,32	NUEVE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
9.3.5.1	<p>Ud Suministro de par de botas altas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, suela con resaltes, aislante, con código de designación SB, amortizable en 5 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	35,14	TREINTA Y CINCO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.3.5.2	<p>Ud Suministro de par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, absorción de energía en la zona del tacón, resistente a la perforación, suela con resaltes, aislante, con código de designación SB, amortizable en 5 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	34,51	TREINTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
9.3.6	<p>Para el cuerpo (vestuario de protección)</p>		
9.3.6.1	<p>Ud Suministro de mono de protección, amortizable en 5 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	7,35	SIETE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
9.3.6.2	<p>Ud Suministro de mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia, amortizable en 5 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	5,52	CINCO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
9.3.6.3	<p>Ud Suministro de mono de alta visibilidad, de material combinado, con propiedades fluorescentes y reflectantes, color amarillo, amortizable en 10 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	3,86	TRES EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
9.3.6.4	<p>Ud Suministro de chaqueta de alta visibilidad, de material combinado, con propiedades fluorescentes y reflectantes, color amarillo, amortizable en 1 uso.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	22,98	VEINTIDOS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
9.3.6.5	<p>Ud Suministro de chaleco de alta visibilidad, de material combinado, con propiedades fluorescentes y reflectantes, color amarillo, amortizable en 5 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	4,34	CUATRO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.3.6.6	<p>Ud Suministro de faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, amortizable en 1 uso. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	18,06	DIECIOCHO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
9.3.7.1	<p>9.3.7 Para las vías respiratorias</p> <p>Ud Suministro de mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP2, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	3,67	TRES EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
	<p>9.4 Medicina preventiva y primeros auxilios</p> <p>9.4.1 Material médico</p>		
9.4.1.1	<p>Ud Suministro y colocación de botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, instalado en el vestuario. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	94,37	NOVENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
9.4.1.2	<p>Ud Suministro de bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96°, frasco de tintura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	20,23	VEINTE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
	<p>9.4.2 Reconocimientos médicos</p>		

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.4.2.1	<p>Ud Reconocimiento médico obligatorio anual al trabajador. Incluso p/p de pérdida de horas de trabajo por parte del trabajador de la empresa, debido al desplazamiento desde el centro de trabajo al Centro Médico (Mutua de Accidentes) para realizar el pertinente reconocimiento médico. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>9.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar</p> <p>9.5.1 Acometidas a casetas prefabricadas</p>	96,88	NOVENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
9.5.1.1	<p>Ud Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra, incluso conexión a la red provisional de obra, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo y trazado de la tubería en planta. Presentación en seco de la tubería y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y 15 kg/cm² de presión máxima con collarín de toma de fundición. Montaje de la instalación y conexión a la red provisional de obra. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Comprobación y posterior desmontaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	97,11	NOVENTA Y SIETE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
9.5.1.2	<p>Ud Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra, incluso conexión a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los colectores que forman la acometida. Montaje de la instalación y conexión a la red general municipal. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Comprobación y posterior desmontaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	391,55	TRESCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.5.1.3	<p>Ud Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra, incluso conexión al cuadro eléctrico provisional de obra, hasta una distancia máxima de 50 m.</p> <p>Incluye: Replanteo de los apoyos de madera bien entibados. Aplanado y orientación de los apoyos. Tendido del conductor. Tensado de los conductores entre apoyos. Grapado del cable en muros. Instalación de las cajas de derivación y protección. Montaje de la instalación y conexión al cuadro provisional de obra. Comprobación y posterior desmontaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>9.5.2 Casetas (alquiler/construcción/adaptación de locales)</p>	166,02	CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS CON DOS CÉNTIMOS
9.5.2.1	<p>Ud Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones, con inodoro químico anaerobio con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior. Incluso p/p de suministro, montaje, retirada, limpieza y mantenimiento.</p> <p>Incluye: Montaje y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	121,34	CIENTO VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
9.5.2.2	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	176,35	CIENTO SETENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.5.2.3	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	173,80	CIENTO SETENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
9.5.2.4	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de los materiales, la pequeña maquinaria y las herramientas, de dimensiones 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa y suelo de aglomerado hidrófugo.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	75,50	SETENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
9.5.2.5	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de los productos químicos, de dimensiones 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, puertas de chapa y suelo de aglomerado hidrófugo.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	67,95	SESENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
9.5.2.6	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de los productos inflamables, de dimensiones 1,28x1,24x1,48 m (1,60 m²), fabricada en acero, con enrejado que permite una mayor ventilación y con cierre protegido con candado.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	55,73	CINCUENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.5.2.7	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina con aseo (lavabo e inodoro) en obra, de dimensiones 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	128,24	CIENTO VEINTIOCHO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
9.5.2.8	<p>Ud Transporte de caseta prefabricada de obra, hasta una distancia máxima de 200 km.</p> <p>Incluye: Descarga y posterior recogida del módulo con camión grúa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	197,53	CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
9.5.3 Mobiliario y equipamiento			
9.5.3.1	<p>Ud Suministro y colocación de 2 radiadores (amortizables en 5 usos), 15 taquillas individuales (amortizables en 3 usos), 30 perchas, 4 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 3 espejos, 5 portarrollos (amortizables en 3 usos), 5 jaboneras (amortizables en 3 usos), 2 secamanos eléctricos (amortizables en 3 usos) en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos, incluso montaje e instalación.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación de los elementos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	993,02	NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON DOS CÉNTIMOS
9.5.3.2	<p>Ud Suministro y colocación de 2 radiadores (amortizables en 5 usos), 2 mesas para 10 personas (amortizables en 4 usos), 4 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 2 hornos microondas (amortizables en 5 usos), 2 neveras (amortizables en 5 usos) y 3 depósitos de basura (amortizables en 10 usos) en local o caseta de obra para comedor, incluso montaje e instalación.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación de los elementos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	548,01	QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON UN CÉNTIMO

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.5.4.1	<p>9.5.4 Limpieza</p> <p>Ud Horas de limpieza y desinfección de la caseta o local provisional en obra, realizadas por peón ordinario de construcción. Incluso p/p de material y elementos de limpieza. Según R.D. 486/1997. Incluye: Trabajos de limpieza.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	10,21	DIEZ EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
9.6.1.1	<p>9.6 Señalización provisional de obras</p> <p>9.6.1 Balizamiento</p> <p>Ud Suministro, montaje y desmontaje de baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led, con soporte metálico de 1,2 m de altura, amortizable en 10 usos, alimentada por 2 pilas de 6 V 4R25. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Montaje y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	12,57	DOCE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
9.6.1.2	<p>Ud Suministro y colocación de barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco, amortizable en 50 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de las piezas. Unión de las piezas. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	9,72	NUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.6.1.3	<p>m Balizamiento provisional mediante cascada luminosa sincronizada, formada por: bases de goma reciclada de 800x400x120 mm, amortizables en 20 usos; balizas de seguridad con bandas reflectantes de color rojo y blanco, amortizables en 20 usos, colocadas cada 3 m y focos de color ámbar, con lámpara Súper Led y lente de 200 mm de diámetro, amortizables en 20 usos, alimentados con pilas de 6 V 4LR25. Incluso p/p de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Montaje y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	17,77	DIECISIETE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
9.6.1.4	<p>m Suministro, colocación y desmontaje de cinta para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, galga 400, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, sujeta sobre un soporte existente (no incluido en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	1,17	UN EURO CON DIECISIETE CÉNTIMOS
9.6.1.5	<p>Ud Suministro y colocación de cono de balizamiento reflectante de 50 cm de altura, de 1 pieza de polietileno con lastre de arena, con 2 bandas reflectantes de 100 mm de anchura y retroreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos. Incluso p/p de arena utilizada para el lastrado de las piezas, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Colocación y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	1,64	UN EURO CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.6.1.6	<p>m Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de polipropileno, de 1,10x1,25 m, color amarillo, para limitación de paso de peatones, con dos pies en forma de V, reforzados internamente con nervios, amortizables en 10 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	5,03	CINCO EUROS CON TRES CÉNTIMOS
9.6.1.7	<p>m Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 20 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 20 usos. Incluso malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde y cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, colocadas sobre las vallas y p/p de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Montaje. Colocación de la malla. Colocación de la cinta. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	7,57	SIETE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
9.6.2 Señalización horizontal			
9.6.2.1	<p>m Marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, con pintura de color amarillo, para bordes de calzada. Incluso p/p de premarcaje.</p> <p>Incluye: Premarcaje. Pintado de la marca vial.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	1,03	UN EURO CON TRES CÉNTIMOS
9.6.2.2	<p>m Marca vial transversal discontinua, de 40 cm de anchura, con pintura de color amarillo, para línea de ceda el paso. Incluso p/p de premarcaje.</p> <p>Incluye: Premarcaje. Pintado de la marca vial.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	1,92	UN EURO CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.6.2.3	<p>m² Marca vial para flechas e inscripciones, con pintura de color amarillo. Incluso p/p de premarcaje. Incluye: Premarcaje. Pintado de la marca vial. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>9.6.3 Señalización vertical</p>	18,47	DIECIOCHO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
9.6.3.1	<p>Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=90 cm, con retroreflectancia nivel 2 (H.I.), amortizable en 2 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 2 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	30,86	TREINTA EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
9.6.3.2	<p>Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de reglamentación y prioridad, circular, Ø=90 cm, con retroreflectancia nivel 2 (H.I.), amortizable en 2 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 2 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	43,23	CUARENTA Y TRES EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
9.6.3.3	<p>Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de indicación, rectangular, 90x135 cm, con retroreflectancia nivel 2 (H.I.), amortizable en 2 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 2 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	107,10	CIENTO SIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.6.3.4	<p>Ud Suministro, colocación y desmontaje de par de semáforos portátiles de obra, telescópicos, con mando a distancia, y cajones de polietileno de alta densidad equipados con ruedas, amortizable en 2 usos, y alimentación con 2 baterías de plomo y ácido 12V - 220Ah. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	2.996,12	DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
9.6.4.1	<p>Ud Suministro de paleta manual reflectante de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de aluminio, amortizable en 2 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	19,30	DIECINUEVE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
9.6.5.1	<p>Ud Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	6,86	SEIS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
	<p>9.6.4 Señalización manual</p> <p>9.6.5 Señalización de seguridad y salud</p> <p>9.6.6 Señalización de zonas de trabajo</p>		

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.6.6.1	<p>m Señalización y delimitación de zonas de riesgo de caída en altura inferior a 2 m en bordes de excavación mediante malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,50 m y separados del borde del talud más de 2 m. Incluso p/p de montaje, tapones protectores tipo seta, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 1 uso y los tapones protectores en 3 usos.</p> <p>Incluye: Hincado de las barras en el terreno. Sujeción de la malla a las barras. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	6,67	SEIS EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

En Ibaiza a 31 de agosto de 2017

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS,
CANTABRIA

EL AUTOR DEL PROYECTO

Expediente	Fecha
13768/PR/12	SANTANDER 06/10/2017

V I S A D O

CARLOS GÓMEZ GABANCHO
I.C.C.P. – Nº Colegiado 25.402

ANEJO III: CUADRO DE PRECIOS Nº2 (PRECIOS DESCOMPUESTOS) APLICABLES A LA LICITACIÓN

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	1 Demoliciones		
	1.1 Cimentaciones		
	1.1.1 Superficiales		
1.1.1.1	m³ Demolición de zapata de hormigón en masa, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido, medido como diferencia entre los perfiles levantados antes de empezar la demolición y los levantados al finalizarla, aprobados por el Director de Ejecución de la obra, según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Mano de obra</i>	12,14	
	<i>Maquinaria</i>	45,69	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,16	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,77	
			60,76
	1.2 Instalaciones		
	1.2.1 Iluminación		
1.2.1.1	Ud Desmontaje de farola (luminaria y báculo, de más de 3 m de altura, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Desmontaje de los elementos con medios manuales. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Mano de obra</i>	27,50	
	<i>Maquinaria</i>	9,19	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,73	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,12	
			38,54
	1.2.2 Salubridad		
1.2.2.1	Ud Demolición de imbornal urbano de hormigón moldeado "in situ", con martillo neumático, sin deteriorar los colectores que pudieran enlazar con él y acondicionando sus extremos. Incluso p/p de demolición de la solera de apoyo, recuperación de marco y rejilla, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Recuperación de marco y rejilla. Demolición del elemento con martillo neumático. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente demolidas según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Mano de obra</i>	13,26	
	<i>Maquinaria</i>	2,50	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Medios auxiliares</i>	0,32	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	0,48	
			16,56
	1.3 Equipamiento urbano		
	1.3.1 Mobiliario urbano		
1.3.1.1	Ud Desmontaje de señal vertical única o conjunto de señales verticales y elementos de sujeción, con martillo neumático. Incluso p/p de reparación de desperfectos en la superficie de apoyo, limpieza, acopio, retirada y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor. Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Reparación de la superficie de apoyo. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Mano de obra</i>	3,49	
	<i>Maquinaria</i>	0,52	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,08	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	0,12	
			4,21
1.3.1.2	Ud Desmontaje de papelera de polietileno, con medios manuales. Incluso p/p de reparación de desperfectos en la superficie de apoyo, limpieza, acopio, retirada y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor. Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Reparación de la superficie de apoyo. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Mano de obra</i>	2,47	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,05	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	0,08	
			2,60
1.3.1.3	Ud Desmontaje de cartel mural de chapa de acero, de entre 3 y 6 m ² de superficie, con martillo neumático. Incluso p/p de reparación de desperfectos en la superficie de apoyo, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica del material desmontado sobre camión o contenedor. Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Reparación de la superficie de apoyo. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Mano de obra</i>	10,58	
	<i>Maquinaria</i>	3,59	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,28	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	0,43	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
			14,88
1.3.1.4	<p>m³ Transporte de mobiliario urbano (aproximadamente 10 ud/m³) con un peso medio de hasta 500 kg/m³, mediante camión, a una distancia máxima de 5 km. Incluso p/p de carga, descarga y acopio de los elementos en la zona designada. Incluye: Carga sobre camión. Transporte del material. Descarga de cada uno de los elementos. Acopio en la zona designada. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 2,42</p> <p><i>Maquinaria</i> 10,53</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 0,26</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 0,40</p>		13,61
	1.4 Firmes y pavimentos		
	1.4.1 Cortes		
1.4.1.1	<p>m Corte de pavimento de cualquier tipo, mediante máquina cortadora de pavimento. Incluso p/p de replanteo y limpieza. Incluye: Replanteo de las zonas a cortar. Corte del pavimento. Limpieza de los restos de obra. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 1,08</p> <p><i>Maquinaria</i> 1,78</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 0,06</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 0,09</p>		3,01
	1.4.2 Asfálticos		
1.4.2.1	<p>m² Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 9 cm de espesor máximo, mediante fresadora en frío compacta, equipada con banda transportadora para la carga directa sobre camión de los restos generados y posterior barrido de la superficie fresada con barredora mecánica, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de replanteo y limpieza. Incluye: Replanteo de la superficie a fresar. Fresado del pavimento. Barrido de la superficie. Limpieza de los restos de obra. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente fresada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 0,89</p> <p><i>Maquinaria</i> 3,45</p> <p><i>Medios auxiliares</i> 0,09</p> <p><i>3 % Costes indirectos</i> 0,13</p>		4,56

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.4.2.2	<p>m² Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 20 cm de espesor medio, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de replanteo, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Replanteo de la superficie a demoler. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">2,64</p> <p style="text-align: right;">2,22</p> <p style="text-align: right;">0,10</p> <p style="text-align: right;">0,15</p>	5,11
1.4.3 Pavimentos exteriores			
1.4.3.1	<p>m² Demolición de pavimento exterior de baldosas de terrazo, con medios mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">0,40</p> <p style="text-align: right;">1,56</p> <p style="text-align: right;">0,04</p> <p style="text-align: right;">0,06</p>	2,06
1.4.3.2	<p>m² Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de 15 a 25 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">0,14</p> <p style="text-align: right;">5,26</p> <p style="text-align: right;">0,11</p> <p style="text-align: right;">0,17</p>	5,68

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.4.3.3	<p>m Demolición de bordillo sobre base de hormigón con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición de los elementos con martillo neumático. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	0,62	0,99
		0,32	
		0,02	
		0,03	
	2 Acondicionamiento del terreno		
	2.1 Movimiento de tierras en obra civil		
	2.1.1 Trabajos preliminares		
2.1.1.1	<p>m² Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm. Incluso transporte de la maquinaria, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado. Incluye: Replanteo en el terreno. Corte de arbustos. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga mecánica a camión. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	1,18	1,98
		0,70	
		0,04	
		0,06	
2.1.1.2	<p>Ud Talado de árbol, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco, con motosierra y camión con cesta. Incluso extracción de tocón y raíces con posterior relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación, troceado de ramas, tronco y raíces, retirada de restos y desechos, y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado. Incluye: Corte de las ramas y el tronco. Extracción del tocón y las raíces. Troceado del tronco, las ramas y las raíces. Relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación. Retirada de restos y desechos. Carga a camión. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	44,36	
		15,37	
		1,19	
		1,83	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
			62,75
2.1.1.3	<p>Ud Talado de árbol, mayor de 60 cm de diámetro de tronco, con motosierra y camión con cesta. Incluso extracción de tocón y raíces con posterior relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación, troceado de ramas, tronco y raíces, retirada de restos y desechos, y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.</p> <p>Incluye: Corte de las ramas y el tronco. Extracción del tocón y las raíces. Troceado del tronco, las ramas y las raíces. Relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación. Retirada de restos y desechos. Carga a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>75,38</p> <p>25,89</p> <p>2,03</p> <p>3,10</p>	106,40
	2.1.2 Excavaciones		
2.1.2.1	<p>m³ Excavación de tierras a cielo abierto bajo rasante, en terreno de tránsito compacto, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto inferior o igual a 4 m. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>0,44</p> <p>1,66</p> <p>0,04</p> <p>0,06</p>	2,20

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.2.2	<p>m³ Excavación de tierras a cielo abierto bajo rasante, en roca, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto inferior o igual a 4 m. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>3,63</p> <p>13,85</p> <p>0,35</p> <p>0,53</p>	<p>18,36</p>
2.1.3.1	<p>2.1.3 Explanaciones</p> <p>m³ Formación de terraplén a cielo abierto para núcleo de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material tolerable, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.3.3 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio), y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante. Incluso aporte de material tolerable, carga, transporte y descarga a pie de tajo del material y humectación del mismo.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Preparación de la superficie de apoyo. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas. Carga mecánica a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto, siempre que los asientos medios del cimientto debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimientto haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del Contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al Contratista, ni las creces no previstas en este Proyecto, estando el Contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>1,37</p> <p>11,28</p> <p>4,97</p> <p>0,35</p> <p>0,54</p>	<p>18,51</p>

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.3.2	<p>m³ Formación de terraplén a cielo abierto para núcleo de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material seleccionado, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio), y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante. Incluso aporte de material seleccionado, carga, transporte y descarga a pie de tajo del material y humectación del mismo.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Preparación de la superficie de apoyo. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas. Carga mecánica a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto, siempre que los asientos medios del cimiento debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimiento haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del Contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al Contratista, ni las creces no previstas en este Proyecto, estando el Contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>1,37</p> <p>10,73</p> <p>12,25</p> <p>0,49</p> <p>0,75</p>	<p>25,59</p>
	<p>3 Cimentaciones</p> <p>3.1 Contenciones</p> <p>3.1.1 Muros de contención de hormigón</p>		
3.1.1.1	<p>m³ Formación de muro de contención de tierras de superficie plana, sin puntera, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 55 kg/m³, sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, cimentación del muro, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, colocación de tubos de PVC para formación de mechinales y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo de la cimentación del muro. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Colocación de tubos para formación de mechinales. Resolución de juntas de construcción. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>46,09</p> <p>208,90</p> <p>5,10</p> <p>7,80</p>	<p>267,89</p>

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.1.2	<p>m³ Formación de muro de contención de tierras de superficie plana, con puntera y talón, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 53 kg/m³, sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, cimentación del muro, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, colocación de tubos de PVC para formación de mechinales y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo de la cimentación del muro. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Colocación de tubos para formación de mechinales. Resolución de juntas de construcción. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	46,00	266,20
		207,38	
		5,07	
		7,75	
3.1.1.3	<p>m³ Formación de muro de contención de tierras de superficie plana, sin talón, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía entre 38 - 46,5 kg/m³, sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, cimentación del muro, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, colocación de tubos de PVC para formación de mechinales y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo de la cimentación del muro. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Colocación de tubos para formación de mechinales. Resolución de juntas de construcción. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	40,47	255,22
		202,46	
		4,86	
		7,43	
3.1.1.4	<p>m³ Formación de muro de contención de tierras de superficie plana, sin puntera, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 66,32 kg/m³, sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, cimentación del muro, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, colocación de tubos de PVC para formación de mechinales y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo de la cimentación del muro. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Colocación de tubos para formación de mechinales. Resolución de juntas de construcción. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p>	51,91	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Materiales</i>	217,49	
	<i>Medios auxiliares</i>	5,39	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	8,24	
			283,03
3.1.1.5	m³ Formación de muro de contención de tierras de superficie plana, con puntera y talón, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía entre 58,5 - 62,5 kg/m³, sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, cimentación del muro, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, colocación de tubos de PVC para formación de mechinales y curado del hormigón. Incluye: Replanteo de la cimentación del muro. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Colocación de tubos para formación de mechinales. Resolución de juntas de construcción. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales, si procede. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Mano de obra</i>	50,97	
	<i>Materiales</i>	214,59	
	<i>Medios auxiliares</i>	5,31	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	8,13	
			279,00
3.1.1.6	m² Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto con textura lisa, realizado con tablero contrachapado fenólico con bastidor metálico, amortizable en 20 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 3 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; aplicación de líquido desencofrante formación de huecos para el paso de instalaciones o mechinales de drenaje; replanteo y perfilado de las juntas de construcción y dilatación; y sellado de las juntas no estancas del encofrado. Incluye: Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Colocación de pasatubos. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Mano de obra</i>	10,72	
	<i>Materiales</i>	16,56	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,55	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,83	
			28,66

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.1.7	<p>m³ Formación de relleno con gravilla de 20 a 30 mm de diámetro, en trasdós de muro de hormigón; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con rodillo vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">6,19</p> <p style="text-align: right;">0,91</p> <p style="text-align: right;">15,46</p> <p style="text-align: right;">0,45</p> <p style="text-align: right;">0,69</p>	23,70
3.1.1.8	<p>m² Suministro y colocación de chapado en muro de hormigón, de hasta 3 m de altura, con forro de piedra irregular de marés de Santanyí, de 3 cm de espesor, acabado natural, recibida con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R M-10 y rejuntada con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">50,80</p> <p style="text-align: right;">86,47</p> <p style="text-align: right;">2,75</p> <p style="text-align: right;">4,20</p>	144,22
3.1.1.9	<p>m³ Suministro de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido con cubilote, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">2,88</p> <p style="text-align: right;">112,62</p> <p style="text-align: right;">2,31</p> <p style="text-align: right;">3,53</p>	121,34
4 Firmes y pavimentos urbanos			

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	4.1 Explanadas, caminos y senderos		
	4.1.1 Estabilización con conglomerantes		
4.1.1.1	<p>m³ Estabilización de explanada "in situ", vertiendo una lechada de cemento CEM II / A-L 32,5 N, para conseguir un suelo estabilizado tipo SEST-3 conforme a los requisitos expuestos en el artículo 512 del PG-3. Incluso p/p de escarificación previa, distribución de la lechada, mezcla del suelo con el conglomerante, compactación de la mezcla, refinado de la superficie, ejecución de las juntas de construcción y curado.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie. Escarificación del suelo. Preparación de la lechada. Distribución de la lechada. Ejecución de la mezcla con el suelo. Compactación. Refinado de la superficie. Ejecución de las juntas. Curado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto.</p>		
	<i>Mano de obra</i>	1,56	
	<i>Maquinaria</i>	7,93	
	<i>Materiales</i>	8,01	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,35	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,54	
			18,39
	4.2 Pavimentos urbanos		
	4.2.1 De adoquines		
4.2.1.1	<p>m² Formación de pavimento mediante colocación flexible, en exteriores, de adoquines bicapa de hormigón, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1338, formato rectangular, 200x100x100 mm, acabado superficial liso, color gris, aparejado a espiga, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante de guiado manual, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con mortero, color beige, de consistencia blanda o fluida, y sellado de la superficie con membrana incolora a base de resinas acrílicas, realizado sobre firme compuesto por base flexible de zahorra artificial, de 20 cm de espesor, con extendido y compactado al 98% del Proctor Modificado, ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada formada por el terreno natural adecuadamente compactado hasta alcanzar una capacidad portante mínima definida por su índice CBR (CBR >= 20). Incluso p/p de roturas, cortes a realizar para ajustarlos a los bordes del confinamiento (no incluidos en este precio) y a las intrusiones existentes en el pavimento, remates y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Preparación de la explanada. Extendido y compactación de la base. Ejecución del encuentro con los bordes de confinamiento. Extendido y nivelación de la capa de arena. Colocación de los adoquines. Relleno de juntas con mortero. Limpieza. Aplicación de la membrana de sellado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	<i>Mano de obra</i>	13,19	
	<i>Maquinaria</i>	2,11	
	<i>Materiales</i>	22,68	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,76	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,16	
			39,90

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	4.2.2 Bituminosos		
4.2.2.1	<p>m² Formación de pavimento asfáltico de 9 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC22 bin S, para capa intermedia, de composición semidensa, con árido calcáreo de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Incluso p/p de comprobación de la nivelación de la superficie soporte, replanteo del espesor del pavimento y limpieza final. Sin incluir la preparación de la capa base existente.</p> <p>Incluye: Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p>3 % Costes indirectos</p>	<p>0,46</p> <p>0,30</p> <p>11,39</p> <p>0,24</p> <p>0,37</p>	12,76
4.2.2.2	<p>m² Formación de pavimento asfáltico de 7 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC22 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido calcáreo de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Incluso p/p de comprobación de la nivelación de la superficie soporte, replanteo del espesor del pavimento y limpieza final. Sin incluir la preparación de la capa base existente.</p> <p>Incluye: Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p>3 % Costes indirectos</p>	<p>0,36</p> <p>0,17</p> <p>9,04</p> <p>0,19</p> <p>0,29</p>	10,05
	4.2.3 De terrazo		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.2.3.1	<p>m² Suministro y colocación de pavimento para uso viales en zona de aceras y paseos, de baldosas de terrazo para uso exterior, acabado superficial de la cara vista: bajorrelieve pulido, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 7, clase de desgaste por abrasión B, formato nominal 40x40 cm, color rojo, según UNE-EN 13748-2; sentadas sobre capa de a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 15 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, coloreada con la misma tonalidad de las piezas.</p> <p>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Vertido y compactación de la solera de hormigón. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Preparación de la lechada. Extendido de la lechada líquida para relleno de juntas. Limpieza final con agua, sin eliminar el material de rejuntado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m². No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m².</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>24,38</p> <p>0,47</p> <p>32,99</p> <p>1,16</p> <p>1,77</p>	<p>60,77</p>
	4.3 Secciones de firme		
	4.3.1 Flexible		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.3.1.1	<p>m² Formación de firme flexible para tráfico pesado T31 sobre explanada E3, compuesto por: capa de 22 cm de espesor de suelocemento formada por la mezcla en central de material granular para la fabricación de SC40, adecuado para tráfico T31 con cemento CEM II / A-V 32,5 N, a granel; riego de curado mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; mezcla bituminosa en caliente: riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de 7 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T31 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B80/100; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de rodadura de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 16 surf S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T3 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B80/100.</p> <p>Incluye: Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla con cemento. Preparación de la superficie existente para la mezcla con cemento. Fabricación de la mezcla con cemento. Transporte de la mezcla con cemento. Vertido y extensión de la mezcla con cemento. Prefisuración de la capa de mezcla con cemento. Compactación y terminación de la capa de mezcla con cemento. Ejecución de juntas de construcción en la capa de mezcla con cemento. Curado de la capa de mezcla con cemento. Tramo de prueba para la capa de mezcla con cemento. Preparación de la superficie para el riego de adherencia. Aplicación de la emulsión bituminosa. Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla bituminosa. Preparación de la superficie existente para la capa de mezcla bituminosa. Aprovechamiento de áridos para la fabricación de la mezcla bituminosa. Fabricación de la mezcla bituminosa. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Tramo de prueba para la capa de mezcla bituminosa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	0,62	20,12
4.3.1.2	<p>m² Formación de firme flexible para tráfico pesado T42 sobre explanada E3, compuesto por: capa granular de 20 cm de espesor de zahorra artificial ZA25, coeficiente de Los Ángeles <35, adecuada para tráfico T42; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECI, a base de betún asfáltico; capa de rodadura de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 16 surf D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T4 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B80/100.</p> <p>Incluye: Estudio del material y obtención de la fórmula de trabajo de la zahorra. Preparación de la superficie que va a recibir la zahorra. Preparación del material. Extensión de la zahorra. Compactación de la zahorra. Tramo de prueba. Preparación de la superficie para la imprimación. Aplicación de la emulsión bituminosa. Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla bituminosa. Preparación de la superficie existente para la capa de mezcla bituminosa. Aprovechamiento de áridos para la fabricación de la mezcla bituminosa. Fabricación de la mezcla bituminosa. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Tramo de prueba para la capa de mezcla bituminosa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p>	0,23	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Maquinaria</i>	4,15	
	<i>Materiales</i>	7,46	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,24	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,36	
			12,44
	4.4 Bordes y límites de pavimentos		
	4.4.1 Bordillos		
4.4.1.1	<p>m Suministro y colocación de piezas de bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C5 (25x15) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión T (R-5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso p/p de topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	<i>Mano de obra</i>	12,24	
	<i>Materiales</i>	14,18	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,53	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,81	
			27,76
4.4.1.2	<p>m Suministro y colocación de piezas de bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C7 (22x20) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión T (R-5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso p/p de topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	<i>Mano de obra</i>	12,34	
	<i>Materiales</i>	15,07	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,55	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,84	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.4.1.3	<p>m Suministro y colocación de piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A4 (20x8) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión T (R-5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso p/p de topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>		28,80
		12,15	
		13,84	
		0,52	
		0,80	
			27,31
	5 Instalaciones		
	5.1 Urbanas		
	5.1.1 Redes de alumbrado público		
5.1.1.1	<p>Ud Suministro e instalación de toma de tierra de alumbrado público, compuesta por electrodo de 2 m de longitud hincado en el terreno, conectado a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado del electrodo. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexión a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>		
		13,99	
		0,11	
		142,78	
		3,14	
		4,80	
			164,82

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.1.2	<p>m Suministro e instalación de conductor desnudo de tierra de alumbrado público formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 35 mm² de sección. Incluso p/p de uniones realizadas con soldadura aluminotérmica, grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido. Tendido del conductor desnudo de tierra. Conexionado del conductor desnudo de tierra mediante bornes de unión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>3,06</p> <p>2,94</p> <p>0,12</p> <p>0,18</p>	6,30
5.1.1.3	<p>m Suministro e instalación de conductor aislado de tierra de alumbrado público formado por cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 35 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de uniones realizadas con grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Tendido del conductor aislado de tierra. Conexionado del conductor aislado de tierra.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>1,38</p> <p>9,81</p> <p>0,22</p> <p>0,34</p>	11,75
5.1.1.4	<p>m Suministro e instalación de canalización subterránea de protección del cableado de alumbrado público, formada por tubo protector de polietileno de doble pared, de 63 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo. Incluso hilo guía. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del tubo.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>1,25</p> <p>2,19</p> <p>0,07</p> <p>0,11</p>	3,62

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.1.5	<p>m Suministro e instalación de cableado para red subterránea de alumbrado público, formado por 4 cables unipolares RZ1-K (AS) con conductores de cobre de 6 mm² de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Tendido del cableado. Conexionado de cables. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	2,26	6,70
		4,11	
		0,13	
		0,20	
5.1.1.6	<p>m Suministro e instalación de cableado para red subterránea de alumbrado público, formado por 4 cables unipolares RZ1-K (AS) con conductores de cobre de 10 mm² de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Tendido del cableado. Conexionado de cables. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	2,26	8,92
		6,23	
		0,17	
		0,26	
5.1.1.7	<p>Ud Suministro e instalación de cuadro de protección y control de alumbrado público, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm, con grado de protección IP 66, color gris RAL 7035; 1 interruptor general automático (IGA), de 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptores automáticos magnetotérmicos, uno por cada circuito; 2 interruptores diferenciales, uno por cada circuito; y 1 interruptor automático magnetotérmico, 1 interruptor diferencial, 1 célula fotoeléctrica y 1 interruptor horario programable para el circuito de control. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	70,09	1.780,89
		1.625,03	
		33,90	
		51,87	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.1.8	<p>m³ Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>3,63</p> <p>8,20</p> <p>0,24</p> <p>0,36</p>	12,43
5.1.1.9	<p>m³ Formación de relleno con arena de 0 a 5 mm de diámetro, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>3,28</p> <p>19,22</p> <p>0,45</p> <p>0,69</p>	23,64
5.1.1.10	<p>m³ Suministro de hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, para protección de redes urbanas. Incluso p/p de compactación y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>6,04</p> <p>144,68</p> <p>3,01</p> <p>4,61</p>	158,34

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.1.11	<p>m³ Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	3,79	
		0,08	
		0,12	
			3,99
5.1.1.12	<p>Ud Suministro y montaje de arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	19,06	
		1,38	
		78,65	
		1,98	
		3,03	
			104,10
5.1.1.13	<p>Ud Suministro e instalación de farola, modelo TEKNIK de Benito o similar, compuesta por 1 luminaria de cuerpo en inyección de aluminio de alta resistencia, de 700x310x185 mm, color gris RAL9007, con óptica de alto rendimiento con reflector anodizado y cierre de vidrio templado de 5 mm de espesor, para lámpara de vapor de sodio a alta presión HST-MF de 250 W, clase de protección II, grado de protección IP 65. Montada sobre columna troncocónica de gran radio TER de Benito o similar, de 9 m de altura, fabricada en una sola pieza con acero S-235-JR, con brazo de 240 mm de salida, diámetro 60 mm para fijación horizontal de luminaria, incluso placa base y pernos de anclaje M22x700 mm.. Incluso dado de cimentación realizado con hormigón en masa HM-20/P/20/I, lámpara, accesorios y elementos de anclaje. Totalmente montada, conexionada y comprobada, sin incluir la excavación.</p> <p>Incluye: Formación de cimentación de hormigón en masa. Preparación de la superficie de apoyo. Fijación de la columna. Colocación del brazo. Colocación de la luminaria. Conexionado. Colocación de la lámpara y accesorios. Limpieza del elemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.1.14	<i>Mano de obra</i>	38,44	
	<i>Maquinaria</i>	11,78	
	<i>Materiales</i>	2.469,26	
	<i>Medios auxiliares</i>	50,39	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	77,10	
			2.646,97
5.1.1.14	Ud Suministro y montaje de Baliza Dalia-IBDAL 100 de Benito o similar, de acero al carbono galvanizado en caliente. Acabado superficial mediante imprimación Epoxi y revestimiento de pintura poliéster al horno, color oxirón negro. Tapa superior de acero inox pulido brillante, difusor de metacrilato glaseado. Fijado con 4 pernos M16. Portalámparas E27 y lámpara de 3 LEDs 3x1W., fijada a una base de hormigón HM-20/P/20/l. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje, accesorios y eliminación y limpieza del material sobrante. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Colocación de los elementos de anclaje. Montaje del bolardo. Conexionado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
5.1.1.15	<i>Mano de obra</i>	28,10	
	<i>Materiales</i>	330,45	
	<i>Medios auxiliares</i>	7,17	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	10,97	
5.1.1.15	Ud Legalización de red de iluminación de acuerdo al reglamento de eficiencia energética, incluyendo solicitud a la Empresa Suministradora de energía de la petición de nuevo suministro, Proyecto y Dirección de Obra de las instalaciones de Alumbrado Público visado por el correspondiente Colegio de Ingenieros, presentación en la Delegación de Industria junto con los Boletines del instalador, gastos de la inspección técnica de las obras por Empresa homologada (OCA) y puesta en marcha de la instalación, costes del aval y tasas.		
5.1.1.15	<i>Materiales</i>	2.580,00	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	77,40	
	5.1.2 Redes de telecomunicaciones		
5.1.2.1	m Suministro e instalación de canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 4 tubos rígidos de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud y tritubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, formado por tres tubos iguales, unidos entre sí por medio de una membrana y dispuestos paralelamente en un mismo plano, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/l con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el posterior relleno de la zanja. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación del prisma de hormigón en masa e hilo guía. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Presentación en seco de los tubos. Colocación del hilo guía. Colocación de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Mano de obra</i>	34,87	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Materiales</i>	29,50	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,29	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	1,97	
			67,63
5.1.2.2	Ud Suministro e instalación de arqueta de hormigón armado, tipo DF-II, de 1090x900 mm de dimensiones interiores, 1290x1090x1000 mm de dimensiones exteriores, con tapa de fundición clase D-400, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Mano de obra</i>	29,65	
	<i>Maquinaria</i>	8,67	
	<i>Materiales</i>	1.385,02	
	<i>Medios auxiliares</i>	28,47	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	43,55	
			1.495,36
5.1.2.3	Ud Suministro e instalación de arqueta de hormigón armado, tipo HF-II, de 800x700 mm de dimensiones interiores, 960x860x820 mm de dimensiones exteriores, con tapa de fundición clase D-400, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Mano de obra</i>	27,52	
	<i>Maquinaria</i>	4,36	
	<i>Materiales</i>	730,34	
	<i>Medios auxiliares</i>	15,24	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	23,32	
			800,78

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.2.4	<p>Ud Suministro e instalación de arqueta de hormigón, tipo MF, de 300x300 mm de dimensiones interiores, 420x420x550 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">21,18</p> <p style="text-align: right;">160,14</p> <p style="text-align: right;">3,63</p> <p style="text-align: right;">5,55</p>	190,50
5.1.2.5	<p>m³ Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">3,63</p> <p style="text-align: right;">8,20</p> <p style="text-align: right;">0,24</p> <p style="text-align: right;">0,36</p>	12,43
5.1.2.6	<p>m³ Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">3,79</p> <p style="text-align: right;">0,08</p> <p style="text-align: right;">0,12</p>	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
			3,99
5.1.2.7	<p>Permisos, supervisión y vigilancia de la Compañía suministradora incluso proyectos de ingeniería propia, actos administrativos y puesta en marcha de la instalación.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Sin descomposición</i></p> <p style="padding-left: 20px;">3 % Costes indirectos</p>	1.114,43	
		33,43	1.147,86
	5.1.3 Líneas subterráneas de baja tensión		
5.1.3.1	<p>m Suministro e instalación de línea subterránea de distribución de baja tensión en canalización entubada bajo acera formada 4 tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en barra, colocado sobre cama o lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería con hormigón en masa HM-15, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso hilo guía y cinta de señalización. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Ejecución del lecho de arena para asiento de los tubos. Colocación de los tubos en la zanja. Ejecución del prisma de hormigón. Tendido de cables. Colocación de la cinta de señalización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;">3 % Costes indirectos</p>	11,29	
		0,24	
		57,56	
		1,38	
		2,11	72,58
5.1.3.2	<p>m³ Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;">3 % Costes indirectos</p>	3,63	
		8,20	
		0,24	
		0,36	12,43

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.3.3	<p>m³ Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>		
	<i>Maquinaria</i>	3,79	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,08	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,12	
			3,99
5.1.3.4	<p>Ud Suministro e instalación en peana prefabricada de hormigón armado, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM3-D2, de hasta 63 A de intensidad, para 2 contadores monofásicos, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación a la intemperie. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	<i>Mano de obra</i>	73,80	
	<i>Materiales</i>	375,35	
	<i>Medios auxiliares</i>	8,98	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	13,74	
			471,87
5.1.3.5	<p>m Trabajos de retirada y soterramiento de líneas de MT/BT a efectuar por por empresa distribuidora/explotadora de red eléctrica, incluyendo adecuación de red (retirada de red aérea, apoyos, grapado de cable y protecciones) y ejecución de nuevas instalaciones soterradas (exceptuada obra civil). Completamente instalado, conexionado, probado y puesta en servicio.</p>		
	<i>Sin descomposición</i>	41,42	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,24	
			42,66
5.1.3.6	<p>m Redacción de proyecto de soterrado de líneas eléctricas MT/BT, trámites, gestiones y formalización del expediente ante la empresa suministradora/explotadora de la red, certificado de Dirección y Final de obra y marcaje, medición y confección de planos de trazado.</p>		
	<i>Sin descomposición</i>	20,63	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,62	
			21,25

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.3.7	<p>Ud Suministro e instalación de poste de madera de pino de primera calidad, de 6 m de altura, 22 cm de diámetro en la base y 11 cm de diámetro en cogolla, acabado creosotado, empotrado directamente en suelo cohesivo. Incluso excavación con medios mecánicos, retacado con piedra, relleno posterior con tierras de la propia excavación, transporte y descarga. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Transporte y descarga. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Izado del poste. Colocación y aplomado. Retacado con piedra. Relleno con tierras de la propia excavación. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	76,23	186,81
		34,00	
		67,58	
		3,56	
		5,44	
5.1.3.8	<p>Ud Suministro e instalación de poste de hormigón armado vibrado, de 9 m de altura y 250 daN de esfuerzo nominal, empotrado en dado de hormigón HM-25/B/20/I, fabricado en central, vertido desde camión, en suelo cohesivo. Incluso excavación para cimentación con medios mecánicos, transporte y descarga. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Transporte y descarga. Excavación de la cimentación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Izado del poste. Colocación y aplomado. Vertido y compactación del hormigón. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	84,69	377,02
		46,58	
		227,59	
		7,18	
		10,98	
5.1.4 Redes de agua potable			
5.1.4.1	<p>m Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 90 mm de diámetro exterior y 8,2 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	3,08	
		13,01	
		0,32	
		0,49	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
			16,90
5.1.4.2	<p>m Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 110 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>3,36</p> <p>19,00</p> <p>0,45</p> <p>0,68</p>	23,49
5.1.4.3	<p>m Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 125 mm de diámetro exterior y 11,4 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>3,63</p> <p>0,87</p> <p>23,81</p> <p>0,57</p> <p>0,87</p>	29,75
5.1.4.4	<p>m Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 160 mm de diámetro exterior y 14,6 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>4,18</p> <p>0,87</p> <p>38,95</p> <p>0,88</p> <p>1,35</p>	46,23

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.4.5	<p>Ud Suministro e instalación de Te de polietileno, para unión por electrofusión, de 90 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	5,61 58,47 1,28 1,96	67,32
5.1.4.6	<p>Ud Suministro e instalación de Te de polietileno, para unión por electrofusión, de 110 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	5,61 86,64 1,85 2,82	96,92
5.1.4.7	<p>Ud Suministro e instalación de Te de polietileno, para unión por electrofusión, de 125 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	5,61 107,65 2,27 3,47	119,00
5.1.4.8	<p>Ud Suministro e instalación de reducción de polietileno, para unión por electrofusión, de 90 mm de diámetro nominal, en un extremo y 63 mm de diámetro nominal, en el otro extremo, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	5,61 33,26 0,78 1,19	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
			40,84
5.1.4.9	<p>Ud Suministro e instalación de reducción de polietileno, para unión por electrofusión, de 160 mm de diámetro nominal, en un extremo y 110 mm de diámetro nominal, en el otro extremo, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del accesorio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	5,61 68,64 1,49 2,27	78,01
5.1.4.10	<p>Ud Suministro e instalación de reducción de polietileno, para unión por electrofusión, de 110 mm de diámetro nominal, en un extremo y 90 mm de diámetro nominal, en el otro extremo, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del accesorio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	5,61 35,60 0,82 1,26	43,29
5.1.4.11	<p>Ud Suministro e instalación de tapón de polietileno, para unión por electrofusión, de 90 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montado y conexionado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del accesorio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	5,61 38,96 0,89 1,36	46,82
5.1.4.12	<p>Ud Suministro e instalación de codo 90° de polietileno, para unión por termofusión, de 110 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montado y conexionado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del accesorio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p>	5,61 73,55 1,58	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>3 % Costes indirectos</i>	2,42	
5.1.4.13	<p>Ud Suministro e instalación de codo 45° de polietileno, para unión por electrofusión, de 110 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montado y conexionado. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	5,61 56,27 1,24 1,89	83,16 65,01
5.1.4.14	<p>Ud Suministro e instalación de reducción de polietileno, para unión por electrofusión, de 180 mm de diámetro nominal, en un extremo y 125 mm de diámetro nominal, en el otro extremo, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	5,61 81,18 1,74 2,66	91,19
5.1.4.15	<p>Ud Suministro e instalación de Te de fundición dúctil con tres bridas, de 150 mm de diámetro nominal. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación de la pieza. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	5,61 127,66 2,67 4,08	140,02
5.1.4.16	<p>Ud Suministro e instalación de cono de reducción concéntrico de fundición dúctil con dos bridas, de 250/150 mm de diámetro nominal. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación de la pieza. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Materiales</i></p>	5,61 190,59	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Medios auxiliares</i>	3,92	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	6,00	206,12
5.1.4.17	Ud Suministro e instalación de brida-enchufe de fundición dúctil, de 250 mm de diámetro nominal. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación de la pieza. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Mano de obra</i>	5,61	
	<i>Materiales</i>	175,52	
	<i>Medios auxiliares</i>	3,62	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	5,54	190,29
5.1.4.18	Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta DN 80 mm, PN 1,6 MPa, con unión por bridas F4, cuello corto, eje acero inoxidable X20 Cr13, sistema de empaquetadura de triple seguridad (sello superior NBR, cojinete de poliamida con 4 juntas tóricas y manguito inferior EPDM), junta EPDM entre cuerpo y tapa y revestimiento interior y exterior de epoxi mín. 250µ para red de agua potable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Mano de obra</i>	24,42	
	<i>Materiales</i>	185,90	
	<i>Medios auxiliares</i>	4,21	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	6,44	220,97
5.1.4.19	Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta DN 100 mm, PN 1,6 MPa, con unión por bridas F4, cuello corto, eje acero inoxidable X20 Cr13, sistema de empaquetadura de triple seguridad (sello superior NBR, cojinete de poliamida con 4 juntas tóricas y manguito inferior EPDM), junta EPDM entre cuerpo y tapa y revestimiento interior y exterior de epoxi mín. 250µ para red de agua potable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Mano de obra</i>	24,42	
	<i>Materiales</i>	232,76	
	<i>Medios auxiliares</i>	5,14	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	7,87	270,19

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.4.20	<p>Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta DN 125 mm, PN 1,6 MPa, con unión por bridas F4, cuello corto, eje acero inoxidable X20 Cr13, sistema de empaquetadura de triple seguridad (sello superior NBR, cojinete de poliamida con 4 juntas tóricas y manguito inferior EPDM), junta EPDM entre cuerpo y tapa y revestimiento interior y exterior de epoxi mín. 250µ para red de agua potable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>24,42</p> <p>349,53</p> <p>7,48</p> <p>11,44</p>	<p>392,87</p>
5.1.4.21	<p>Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta DN 150 mm, PN 1,6 MPa, con unión por bridas F4, cuello corto, eje acero inoxidable X20 Cr13, sistema de empaquetadura de triple seguridad (sello superior NBR, cojinete de poliamida con 4 juntas tóricas y manguito inferior EPDM), junta EPDM entre cuerpo y tapa y revestimiento interior y exterior de epoxi mín. 250µ para red de agua potable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>30,64</p> <p>417,24</p> <p>8,96</p> <p>13,71</p>	<p>470,55</p>
5.1.4.22	<p>Ud Ventosa trifuncional DN 50 mm, PN 1,6 MPa, cuerpo de fundición dúctil, revestimiento de pintura epoxy, ranurada, completamente instalada.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>38,50</p> <p>410,91</p> <p>8,99</p> <p>13,75</p>	<p>472,15</p>

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.4.23	<p>Ud Desagüe sobre tubería PE100 DN 125 mm formado por válvula de compuerta DN 100 mm, PN 1,6 MPa, con unión por bridas F4, cuello corto, eje acero inoxidable X20 Cr13, sistema de empaquetadura de triple seguridad (sello superior NBR, cojinete de poliamida con 4 juntas tóricas y manguito inferior EPDM), junta EPDM entre cuerpo y tapa y revestimiento interior y exterior de epoxi mín. 250µ para red de agua potable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">33,44</p> <p style="text-align: right;">293,29</p> <p style="text-align: right;">6,53</p> <p style="text-align: right;">10,00</p>	343,26
5.1.4.24	<p>Ud Formación de pozo para válvula de red de agua potable de fábrica de ladrillo cerámico hueco de 1 pie de espesor, de 1,20 m de diámetro interior y 1,6 m de altura útil máxima interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, pozo cilíndrico y cono asimétrico en coronación de 0,50 m de altura, construidos ambos con fábrica de ladrillo cerámico hueco de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase C-250 según UNE-EN 124, instalado en junto a bordillos de aceras o zonas de las cunetas de las calles. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación del muro de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">400,72</p> <p style="text-align: right;">542,33</p> <p style="text-align: right;">18,86</p> <p style="text-align: right;">28,86</p>	990,77

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.4.25	<p>Ud Suministro y montaje de acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 3 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre cama o lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 1" de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta de dimensiones interiores 38x38x50 cm de obra de fábrica construida con fábrica de ladrillo perforado toso de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/l de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 y cerrada superiormente con marco y tapa de fundición dúctil. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, demolición y levantado del firme existente, posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/l, y conexión a la red. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero de cemento. Enfoscado y bruñido con mortero del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="text-align: right;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Materiales</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="text-align: right;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	380,70	509,43
5.1.4.26	<p>m³ Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p> <p style="text-align: right;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="text-align: right;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	3,63	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.4.27	<p>m³ Formación de relleno con arena de 0 a 5 mm de diámetro, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>3,28</p> <p>19,22</p> <p>0,45</p> <p>0,69</p>	<p>12,43</p> <p>23,64</p>
5.1.4.28	<p>m³ Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>3,79</p> <p>0,08</p> <p>0,12</p>	<p>3,99</p>
5.1.5 Redes de saneamiento			
5.1.5.1	<p>m Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas marrones, de 315 mm de diámetro exterior y 18,7 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>5,28</p> <p>1,31</p> <p>103,97</p> <p>2,21</p> <p>3,38</p>	<p>116,15</p>

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe					
		Parcial (Euros)	Total (Euros)				
5.1.5.2	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 400 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m², y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p> <p style="margin-left: 40px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="margin-left: 40px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="margin-left: 40px;"><i>Materiales</i></p> <p style="margin-left: 40px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="margin-left: 40px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	8,24	8,14	68,13	1,69	2,59	88,79
5.1.5.3	<p>Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 2 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/11b+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 80 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 400 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 50 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 60 cm de altura y finalmente como remate superior un módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura, con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="margin-left: 40px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="margin-left: 40px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="margin-left: 40px;"><i>Materiales</i></p> <p style="margin-left: 40px;"><i>Medios auxiliares</i></p>	117,17	26,01	926,86	21,40		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>3 % Costes indirectos</i>	32,74	
5.1.5.4	<p>Ud Suministro e instalación de codo 45° de polietileno, para unión por fusión a tope, de 315 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montado y conexionado. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	5,61 610,20 12,32 18,84	1.124,18 646,97
5.1.5.5	<p>Ud Suministro e instalación de codo 90° de polietileno, para unión por fusión a tope, de 315 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montado y conexionado. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	5,61 602,87 12,17 18,62	 639,27
5.1.5.6	<p>m Demolición de pozo de registro de hormigón, de 120 cm de diámetro, con retroexcavadora con martillo rompedor, sin deteriorar los colectores que pudieran enlazar con el pozo. Incluso p/p de demolición de solera de apoyo, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	1,60 6,13 0,15 0,24	 8,12

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.5.7	<p>m Desmontaje de tubería de fibrocemento con amianto, para una longitud <2000 m, con medios y equipos adecuados. Incluso p/p de desmontaje del material de sujeción, accesorios y piezas especiales, mediciones de amianto (ambientales y personales), limpieza, plastificado, etiquetado y paletizado de los elementos en zona delimitada y protegida, retirada y carga mecánica del material desmontado sobre camión.</p> <p>Incluye: Humectación de la tubería con una solución acuosa. Desmontaje manual de los elementos, asistido por la maquinaria necesaria. Plastificado, etiquetado y paletizado de los elementos en zona delimitada y protegida. Carga del material desmontado y los restos de obra sobre camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">47,18</p> <p style="text-align: right;">0,94</p> <p style="text-align: right;">1,44</p>	49,56
5.1.5.8	<p>m³ Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">3,63</p> <p style="text-align: right;">8,20</p> <p style="text-align: right;">0,24</p> <p style="text-align: right;">0,36</p>	12,43
5.1.5.9	<p>m³ Formación de relleno con gravilla de 20 a 30 mm de diámetro, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">3,28</p> <p style="text-align: right;">15,46</p> <p style="text-align: right;">0,37</p> <p style="text-align: right;">0,57</p>	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.5.10	<p>m³ Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>		19,68
		3,79	
		0,08	
		0,12	
			3,99
	5.1.6 Redes y sistemas de drenaje		
5.1.6.1	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 400 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m², y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>		
		8,24	
		6,95	
		129,79	
		2,90	
		4,44	
			152,32

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.6.2	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 500 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m², y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>9,09</p> <p>8,94</p> <p>192,13</p> <p>4,20</p> <p>6,43</p>	<p>220,79</p>
5.1.6.3	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de hormigón armado para saneamiento sin presión, fabricado por compresión radial, clase 180, carga de rotura 180 kN/m², de 800 mm de diámetro nominal (interior), unión por enchufe y campana con junta elástica, con una pendiente mínima del 2,00%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Ejecución de nichos en la cama de apoyo para alojar las campanas. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de los colectores, comenzando por el extremo aguas abajo de la zanja. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>12,06</p> <p>17,01</p> <p>206,14</p> <p>4,70</p> <p>7,20</p>	<p>247,11</p>

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.6.4	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p> <p style="text-align: right;"><i>Mano de obra</i> 6,18</p> <p style="text-align: right;"><i>Maquinaria</i> 1,34</p> <p style="text-align: right;"><i>Materiales</i> 71,52</p> <p style="text-align: right;"><i>Medios auxiliares</i> 1,58</p> <p style="text-align: right;"><i>3 % Costes indirectos</i> 2,42</p>		83,04
5.1.6.5	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 400 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p> <p style="text-align: right;"><i>Mano de obra</i> 8,24</p> <p style="text-align: right;"><i>Maquinaria</i> 2,01</p> <p style="text-align: right;"><i>Materiales</i> 124,74</p> <p style="text-align: right;"><i>Medios auxiliares</i> 2,70</p> <p style="text-align: right;"><i>3 % Costes indirectos</i> 4,13</p>		141,82

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.6.6	<p>m Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 500 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p> <p style="text-align: right;"><i>Mano de obra</i> 8,30</p> <p style="text-align: right;"><i>Maquinaria</i> 2,58</p> <p style="text-align: right;"><i>Materiales</i> 172,74</p> <p style="text-align: right;"><i>Medios auxiliares</i> 3,67</p> <p style="text-align: right;"><i>3 % Costes indirectos</i> 5,62</p>		192,91
5.1.6.7	<p>Ud Formación de arqueta para imbornal de drenaje de calzada, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, de dimensiones interiores 70x70x65 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con marco y rejilla de fundición dúctil, modelo RP70FR de BENITO o similar, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de antirrobo, de 655x655 mm, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior. Incluso excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación de la reja y los accesorios. Relleno del trasdós. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="text-align: right;"><i>Mano de obra</i> 78,11</p> <p style="text-align: right;"><i>Maquinaria</i> 5,27</p> <p style="text-align: right;"><i>Materiales</i> 310,26</p> <p style="text-align: right;"><i>Medios auxiliares</i> 7,87</p> <p style="text-align: right;"><i>3 % Costes indirectos</i> 12,05</p>		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
			413,56
5.1.6.8	<p>Ud Formación de arqueta para imbornal de drenaje de calzada, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, de dimensiones interiores 60x60x65 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con marco y rejilla de fundición dúctil, modelo RP60FR de BENITO o similar, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de antirrobo, de 545x545 mm, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior. Incluso excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación de la reja y los accesorios. Relleno del trasdós. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;">3 % Costes indirectos</p>	<p>71,30</p> <p>4,45</p> <p>396,17</p> <p>9,44</p> <p>14,44</p>	495,80
5.1.6.9	<p>Ud Formación de arqueta para imbornal de drenaje de calzada, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, de dimensiones interiores 70x70x85 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con marco y rejilla de fundición dúctil, modelo RP70FR de BENITO o similar, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de antirrobo, de 655x655 mm, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior. Incluso excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación de la reja y los accesorios. Relleno del trasdós. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p>	<p>85,50</p> <p>6,58</p>	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Materiales</i>	387,91	
	<i>Medios auxiliares</i>	9,60	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	14,69	
			504,28
5.1.6.10	<p>Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 2,2 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 130 cm de altura, con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	<i>Mano de obra</i>	121,87	
	<i>Maquinaria</i>	26,01	
	<i>Materiales</i>	1.115,52	
	<i>Medios auxiliares</i>	25,27	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	38,66	
			1.327,33

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.6.11	<p>Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 1,9 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 130 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM, para conexión con colectores de diámetros nominales 800 y 800 mm, 1 acometida desde imbornal 500 mm donde proceda, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 30 cm de altura y finalmente como remate superior un módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura, con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Empalme y rejuntado de acometidas desde imbornal. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">114,05</p> <p style="text-align: right;">17,34</p> <p style="text-align: right;">1.136,79</p> <p style="text-align: right;">25,36</p> <p style="text-align: right;">38,81</p>	1.332,35
5.1.6.12	<p>Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 130 cm de altura, con cuatro perforaciones y juntas de caucho EPDM, para conexión con colectores de diámetros nominales 800 y 800 mm, 2 acometidas desde imbornal 500 mm donde proceda, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 30 cm de altura y finalmente como remate superior un módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura, con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Empalme y rejuntado de acometidas desde imbornal. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p>	<p style="text-align: right;">107,79</p>	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.6.14	<p>Ud Formación de pozo de registro de fábrica de ladrillo cerámico hueco de 1 pie de espesor, de 1,00 m de diámetro interior y 0,9 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, pozo cilíndrico y cono asimétrico en coronación de 0,50 m de altura, construidos ambos con fábrica de ladrillo cerámico hueco de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación del muro de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">241,15</p> <p style="text-align: right;">549,66</p> <p style="text-align: right;">15,82</p> <p style="text-align: right;">24,20</p>	830,83
5.1.6.15	<p>Ud Formación de pozo de registro de fábrica de ladrillo cerámico hueco de 1 pie de espesor, de 1,00 m de diámetro interior y 0,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, pozo cilíndrico y cono asimétrico en coronación de 0,30 m de altura, construidos ambos con fábrica de ladrillo cerámico hueco de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación del muro de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p>	<p style="text-align: right;">193,28</p>	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.6.16	<i>Materiales</i>	507,76	736,51
	<i>Medios auxiliares</i>	14,02	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	21,45	
	m³ Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.		
<i>Mano de obra</i>	3,63	12,43	
<i>Maquinaria</i>	8,20		
<i>Medios auxiliares</i>	0,24		
<i>3 % Costes indirectos</i>	0,36		
5.1.6.17	m³ Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.		
	<i>Maquinaria</i>	3,79	3,99
	<i>Medios auxiliares</i>	0,08	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,12	
5.1.6.18	m³ Formación de relleno con zahorra natural caliza, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Maquinaria</i>	3,28	
	<i>Materiales</i>	20,97	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,49	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,74	
			25,48
5.1.6.19	<p>m³ Transporte de tierras de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno dentro de la obra, a una distancia menor de 0,5 km, considerando ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras dentro de la obra, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>		
	<i>Maquinaria</i>	0,69	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,01	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,02	
			0,72
5.1.6.20	<p>m² Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm. Incluso transporte de la maquinaria, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Corte de arbustos. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga mecánica a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>		
	<i>Mano de obra</i>	1,18	
	<i>Maquinaria</i>	0,56	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,03	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,05	
			1,82

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.6.21	<p>m³ Formación de terraplén a cielo abierto para núcleo de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material de la propia excavación, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio), y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo del material y humectación del mismo. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Preparación de la superficie de apoyo. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas. Carga mecánica a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto, siempre que los asientos medios del cimientto debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimientto haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del Contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al Contratista, ni las creces no previstas en este Proyecto, estando el Contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.</p> <p style="text-align: right;"><i>Mano de obra</i> 1,37</p> <p style="text-align: right;"><i>Maquinaria</i> 11,28</p> <p style="text-align: right;"><i>Medios auxiliares</i> 0,25</p> <p style="text-align: right;"><i>3 % Costes indirectos</i> 0,39</p> <p style="text-align: right;">13,29</p>		
5.1.6.22	<p>m³ Extendido de tierra vegetal en taludes, dejando el terreno perfilado en basto, con medios mecánicos.</p> <p>Incluye: Extendido de las tierras.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen a extender, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="text-align: right;"><i>Maquinaria</i> 1,12</p> <p style="text-align: right;"><i>Medios auxiliares</i> 0,02</p> <p style="text-align: right;"><i>3 % Costes indirectos</i> 0,03</p> <p style="text-align: right;">1,17</p>		
5.1.6.23	<p>m Formación de cuneta de sección trapezoidal de 65 cm de base y 80 cm de profundidad, con una inclinación de los taludes de 1:1, revestida con una capa de hormigón en masa HM-20/P/20/l de 15 cm de espesor. Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, curado del hormigón, aserrado de las juntas de retracción, con medios mecánicos, con una profundidad de 5 mm y posterior sellado con masilla de poliuretano. Sin incluir la preparación de la capa base existente.</p> <p>Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas. Colocación del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Formación de juntas de retracción mediante corte con sierra de disco. Sellado de juntas con masilla de poliuretano.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="text-align: right;"><i>Mano de obra</i> 40,62</p> <p style="text-align: right;"><i>Maquinaria</i> 2,75</p>		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Materiales</i>	80,54	
	<i>Medios auxiliares</i>	2,48	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	3,79	
			130,18
	6 Equipamiento urbano		
	6.1 Cerramientos exteriores		
	6.1.1 Mallas metálicas		
6.1.1.1	m Formación de cerramiento de parcela mediante malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 2/3 mm de diámetro, acabado galvanizado y plastificado en color verde RAL 6015 y postes de acero pintado de 48 mm de diámetro y 1 m de altura. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón para recibido de los postes, colocación de la malla y accesorios de montaje y tesado del conjunto. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Marcado de la situación de los postes y tornapuntas. Apertura de huecos para colocación de los postes. Colocación de los postes. Vertido del hormigón. Aplomado y alineación de los postes y tornapuntas. Colocación de accesorios. Colocación de la malla y atirantado del conjunto. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.		
	<i>Mano de obra</i>	6,66	
	<i>Materiales</i>	7,58	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,43	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,44	
			15,11
6.1.1.2	m Formación de cerramiento de parcela mediante malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 2/3 mm de diámetro, acabado galvanizado y plastificado en color verde RAL 6015 y postes de acero pintado de 48 mm de diámetro y 1,5 m de altura. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón para recibido de los postes, colocación de la malla y accesorios de montaje y tesado del conjunto. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Marcado de la situación de los postes y tornapuntas. Apertura de huecos para colocación de los postes. Colocación de los postes. Vertido del hormigón. Aplomado y alineación de los postes y tornapuntas. Colocación de accesorios. Colocación de la malla y atirantado del conjunto. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.		
	<i>Mano de obra</i>	6,66	
	<i>Materiales</i>	9,16	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,47	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,49	
			16,78
	6.2 Mobiliario urbano		
	6.2.1 Papeleras		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.2.1.1	<p>Ud Suministro y montaje de papelera, de 43x34x75 cm y 50 litros de capacidad, con cuerpo de polietileno, fijada a una superficie soporte (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteo, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante. Incluye: Replanteo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>11,84</p> <p>60,85</p> <p>1,45</p> <p>2,22</p>	76,36
<p>6.3 Señalización y protección vial</p> <p>6.3.1 Señalización horizontal</p>			
6.3.1.1	<p>m Marca vial longitudinal continua retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia, de 15 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso p/p de limpieza y premarcaje. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>0,35</p> <p>0,05</p> <p>0,46</p> <p>0,02</p> <p>0,03</p>	0,91
6.3.1.2	<p>m Marca vial longitudinal discontinua retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia, de 15 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso p/p de limpieza y premarcaje. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>0,49</p> <p>0,05</p> <p>0,27</p> <p>0,02</p> <p>0,02</p>	0,85

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.3.1.3	<p>m Marca vial longitudinal continua retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia, de 15 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color amarillo y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización, para prohibición de parada. Incluso p/p de limpieza y premarcaje. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	0,35 0,05 0,46 0,02 0,03	0,91
6.3.1.4	<p>m Marca vial transversal continua retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia, de 40 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización, para línea de detención. Incluso p/p de limpieza y premarcaje. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	0,37 0,05 1,23 0,03 0,05	1,73
6.3.1.5	<p>m Marca vial transversal discontinua retrorreflectante en seco, de 40 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización, para línea de ceda el paso. Incluso p/p de limpieza y premarcaje. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	0,43 0,05 0,61 0,02 0,03	1,14

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.3.1.6	<p>m² Marca vial para flechas e inscripciones, retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización. Incluso p/p de limpieza y premarcaje. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente fresada según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;">3 % Costes indirectos</p>	<p style="text-align: right;">0,80</p> <p style="text-align: right;">0,05</p> <p style="text-align: right;">3,07</p> <p style="text-align: right;">0,08</p> <p style="text-align: right;">0,12</p>	4,12
6.3.2 Señalización vertical			
6.3.2.1	<p>Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;">3 % Costes indirectos</p>	<p style="text-align: right;">6,34</p> <p style="text-align: right;">2,79</p> <p style="text-align: right;">59,76</p> <p style="text-align: right;">1,38</p> <p style="text-align: right;">2,11</p>	72,38
6.3.2.2	<p>Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, cuadrada, de 60 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;">3 % Costes indirectos</p>	<p style="text-align: right;">6,34</p> <p style="text-align: right;">2,79</p> <p style="text-align: right;">67,34</p> <p style="text-align: right;">1,53</p> <p style="text-align: right;">2,34</p>	80,34

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.3.2.3	<p>Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, triangular, de 90 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	7,22 2,79 72,03 1,64 2,51	86,19
6.3.2.4	<p>Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, rectangular, de 60x90 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	8,47 2,79 104,21 2,31 3,53	121,31
6.3.2.5	<p>Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, octogonal, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	6,34 2,79 82,16 1,83 2,79	95,91
6.3.2.6	<p>Ud Suministro y colocación sobre el soporte de módulo de señalización informativa urbana AIMPE, de aluminio, con el dorso abierto, de 30x15 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.</p> <p>Incluye: Montaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.3.2.7	<i>Mano de obra</i>	19,82	221,54
	<i>Materiales</i>	191,05	
	<i>Medios auxiliares</i>	4,22	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	6,45	
6.3.2.8	<i>Mano de obra</i>	24,76	169,95
	<i>Materiales</i>	137,00	
	<i>Medios auxiliares</i>	3,24	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	4,95	
6.3.3.1.1	<i>Mano de obra</i>	24,76	54,49
	<i>Materiales</i>	27,10	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,04	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,59	
6.3.3 Protecciones peatonales			
6.3.3.1 Barreras de protección			
6.3.3.1.1	m Barrera de seguridad mixta (metal+madera), de tipo simple, formada por piezas de madera aserrada de la baranda y la funda del poste en madera de coníferas, de cualquiera de las especies de pino descritas en la norma española UNE 56544, con calidad mínima MEG para las barandas y ME-2 para las fundas, con un tratamiento de preservación ante un ataque biológico para clase de riesgo 4. Las piezas metálicas se conforman a partir de chapa de acero laminado en caliente, del tipo y grado S235JR según norma europea UNE-EN 10025 y galvanizado en caliente por inmersión según la norma UNE-EN ISO 1461 con separador, tipo BMSNA4/C según OC 28/2009, con un perfil longitudinal de sección doble onda y postes C-120 colocados hincados en el suelo cada 4 m, para una clase de contención normal, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W5, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,6 m según UNE-EN 1317-2, colocada en tramos rectos o en curvas de radio igual o superior a 22 m. Incluida parte proporcional de abatimientos donde sea requerido. Totalmente instalada.		
	<i>Mano de obra</i>	3,11	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Maquinaria</i>	1,52	
	<i>Materiales</i>	40,70	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,36	
			46,69
	7 Gestión de residuos		
	7.1 Tratamientos previos de los residuos		
	7.1.1 Clasificación de los residuos de la construcción		
7.1.1.1	m³ Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales, para su carga en el camión o contenedor correspondiente. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente clasificado según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Sin descomposición</i>	2,50	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,08	
			2,58
	7.2 Gestión de tierras		
	7.2.1 Transporte de tierras		
7.2.1.1	m³ Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 20 km, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Maquinaria</i>	4,47	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,09	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,14	
			4,70
	7.2.2 Entrega de tierras a gestor autorizado		
7.2.2.1	m³ Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Maquinaria</i>	2,18	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,04	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	3 % <i>Costes indirectos</i>	0,07	
			2,29
	7.3 Gestión de residuos inertes		
	7.3.1 Transporte de residuos inertes		
7.3.1.1	<p>m³ Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;">3 % <i>Costes indirectos</i></p>	7,75 0,16 0,24	8,15
7.3.1.2	<p>m³ Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;">3 % <i>Costes indirectos</i></p>	6,79 0,14 0,21	7,14
7.3.1.3	<p>m³ Transporte con camión de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;">3 % <i>Costes indirectos</i></p>	2,99 0,06 0,09	3,14

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.3.1.4	<p>m³ Transporte con camión de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">4,43</p> <p style="text-align: right;">0,09</p> <p style="text-align: right;">0,14</p>	4,66
7.3.1.5	<p>m³ Transporte con camión de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">2,70</p> <p style="text-align: right;">0,05</p> <p style="text-align: right;">0,08</p>	2,83
7.3.1.6	<p>m³ Transporte con camión de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">23,74</p> <p style="text-align: right;">0,47</p> <p style="text-align: right;">0,73</p>	24,94
7.3.1.7	<p>m³ Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p>	<p style="text-align: right;">4,09</p> <p style="text-align: right;">0,08</p>	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	3 % <i>Costes indirectos</i>	0,13	
			4,30
	7.3.2 Entrega de residuos inertes a gestor autorizado		
7.3.2.1	<p>m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>		
	<i>Maquinaria</i>	7,52	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,15	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	0,23	
			7,90
7.3.2.2	<p>m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>		
	<i>Maquinaria</i>	7,52	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,15	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	0,23	
			7,90
7.3.2.3	<p>m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>		
	<i>Maquinaria</i>	14,27	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,29	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	0,44	
			15,00
7.3.2.4	<p>m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>		
	<i>Maquinaria</i>	24,94	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Medios auxiliares</i>	0,50	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	0,76	
			26,20
7.3.2.5	m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Maquinaria</i>	14,27	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,29	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	0,44	
			15,00
7.3.2.6	m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Maquinaria</i>	14,27	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,29	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	0,44	
			15,00
7.3.2.7	m³ Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Maquinaria</i>	16,77	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,34	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	0,51	
			17,62
	7.4 Gestión de residuos peligrosos		
	7.4.1 Transporte de residuos peligrosos		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.4.1.1	<p>m³ Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando ida, descarga y vuelta; sin incluir el plastificado, etiquetado y paletizado, ni la carga de los mismos.</p> <p>Incluye: Transporte de residuos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Descarga de los residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>110,49</p> <p>2,21</p> <p>3,38</p>	116,08
7.4.1.2	<p>Ud Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando la carga y descarga de los bidones.</p> <p>Incluye: Carga de bidones. Transporte de bidones a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Descarga de bidones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>36,07</p> <p>0,72</p> <p>1,10</p>	37,89
7.4.2 Entrega de residuos peligrosos a gestor autorizado			
7.4.2.1	<p>m³ Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición. Sin incluir el coste del plastificado, etiquetado y paletizado, ni el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>183,37</p> <p>3,67</p> <p>5,61</p>	192,65
7.4.2.2	<p>Ud Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición. Sin incluir el coste del recipiente ni el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Materiales</i></p>	<p>80,27</p>	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Medios auxiliares</i>	1,61	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	2,46	
			84,34
8.1	8 Control de calidad y ensayos Ud Control de Calidad a justificar (1%)		
	<i>Sin descomposición</i>	19.865,27	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	595,96	
			20.461,23
	9 Seguridad y salud		
	9.1 Sistemas de protección colectiva		
	9.1.1 Delimitación y protección de arquetas y pozos de registro abiertos		
9.1.1.1	Ud Protección de hueco horizontal de una arqueta de 110x110 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por cuatro tabloncillos clavados en sentido contrario, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la arqueta de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluye: Montaje del tablero. Colocación del tablero sobre el hueco. Sujeción del tablero al soporte, inmovilizándolo. Desmontaje del tablero. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	<i>Mano de obra</i>	11,18	
	<i>Materiales</i>	10,09	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,43	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	0,65	
			22,35
9.1.1.2	Ud Protección de hueco horizontal de una arqueta de 80x80 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por tres tabloncillos clavados en sentido contrario, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la arqueta de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluye: Montaje del tablero. Colocación del tablero sobre el hueco. Sujeción del tablero al soporte, inmovilizándolo. Desmontaje del tablero. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	<i>Mano de obra</i>	8,03	
	<i>Materiales</i>	5,74	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,28	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,42	
9.1.1.3	<p>Ud Protección de hueco horizontal de una arqueta de 50x50 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por tres tabloncillos clavados en sentido contrario, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la arqueta de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Montaje del tablero. Colocación del tablero sobre el hueco. Sujeción del tablero al soporte, inmovilizándolo. Desmontaje del tablero. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>		14,47
	<i>Mano de obra</i>	5,02	
	<i>Materiales</i>	3,31	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,17	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,26	
			8,76
9.1.1.4	<p>Ud Protección de hueco horizontal de la boca de acceso a un pozo de registro de 60 cm de diámetro, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por tres tabloncillos clavados en sentido contrario, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la boca de acceso al pozo de registro de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Montaje del tablero. Colocación del tablero sobre el hueco. Sujeción del tablero al soporte, inmovilizándolo. Desmontaje del tablero. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>		
	<i>Mano de obra</i>	8,51	
	<i>Materiales</i>	6,08	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,29	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,45	
			15,33

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.1.1.5	<p>Ud Protección de hueco abierto de pozo de registro durante su proceso de construcción, mediante barandilla de seguridad, de 1 m de altura y formando un cuadrado de 1,20x1,20 m, compuesta por pasamanos de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, travesaño intermedio de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm y rodapié de tablón de madera de pino de 20x7,2 cm, todo ello sujeto mediante clavos a cuatro montantes de madera de pino de 7x7 cm colocados en sus esquinas e hincados en el terreno. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Hincado de los montantes en el terreno. Colocación del rodapié. Colocación de los travesaños intermedios. Colocación del pasamanos. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	5,22 11,70 0,34 0,52	17,78
9.1.1.6	<p>Ud Protección de hueco abierto de pozo de registro durante los trabajos de inspección, mediante barandilla metálica de seguridad, de 1 m de altura encajada en la boca del pozo de 60 a 80 cm de diámetro, con un peldaño de acceso y cuerda de cierre. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Montaje de la barandilla sobre el hueco. Desmontaje de la barandilla. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	0,81 6,48 0,15 0,22	7,66
9.1.2 Delimitación y protección de bordes de excavación			
9.1.2.1	<p>m Delimitación de la zona de excavaciones abiertas mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de polipropileno, de 1,10x2,00 m, color amarillo, para limitación de paso de peatones, con dos pies en forma de V, reforzados internamente con nervios, amortizables en 20 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	1,52 1,47 0,06 0,09	3,14

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.1.2.2	<p>Ud Protección de paso peatonal sobre zanjas abiertas mediante pasarela de aluminio, de 2,00 m de longitud para anchura máxima de zanja de 1,4 m, anchura útil de 0,60 m, con plataforma de superficie antideslizante sin desniveles, con 400 kg de capacidad de carga, rodapiés laterales de 0,2 m, barandillas laterales de 1,1 m de altura, con travesaño lateral y 4 orificios de fijación de la plataforma al suelo, amortizable en 20 usos. Incluso p/p de elementos de fijación al suelo y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Colocación de la pasarela sobre el suelo. Fijación de la pasarela al suelo. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>0,76</p> <p>34,05</p> <p>0,70</p> <p>1,07</p>	<p>36,58</p>
9.1.2.3	<p>m² Protección de paso de vehículos sobre zanjas abiertas en calzada, mediante plataforma de chapa de acero de 12 mm de espesor, amortizable en 10 usos, apoyada sobre manta antirroca como material amortiguador. Incluso p/p de formación de pendiente con cemento rápido para fijación de la chapa, evitando su vibración al paso de los vehículos y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Colocación del material amortiguador. Colocación de la chapa sobre el material amortiguador. Fijación de la chapa con cemento rápido. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>1,52</p> <p>0,44</p> <p>5,65</p> <p>0,15</p> <p>0,23</p>	<p>7,99</p>
9.1.3 Protección de extremos de armaduras			
9.1.3.1	<p>Ud Protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, mediante colocación de tapón protector tipo seta, de color rojo, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Colocación del tapón protector. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p>	<p>0,14</p> <p>0,02</p>	<p>0,16</p>
9.1.4 Protección eléctrica			

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.1.4.1	<p>Ud Suministro e instalación de cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 15 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, tomas y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, amortizable en 4 usos. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Colocación del armario. Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>34,04</p> <p>368,55</p> <p>8,05</p> <p>12,32</p>	422,96
9.1.4.2	<p>Ud Suministro e instalación de toma de tierra independiente para instalación provisional de obra, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexionado a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>8,61</p> <p>0,11</p> <p>142,78</p> <p>3,03</p> <p>4,64</p>	159,17
9.1.4.3	<p>m Suministro y colocación de protector de cables, de caucho, en zona de paso de vehículos, de 100x30 mm, color negro, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de elementos de fijación al pavimento y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>1,53</p> <p>10,66</p> <p>0,24</p> <p>0,37</p>	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	9.1.5 Protección contra incendios		12,80
9.1.5.1	<p>Ud Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de soporte y accesorios de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>1,53</p> <p>11,82</p> <p>0,27</p> <p>0,41</p>	14,03
	9.1.6 Vallado provisional de solar		
9.1.6.1	<p>m Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos. Incluso malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde y cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, colocadas sobre las vallas y p/p de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Montaje. Colocación de la malla. Colocación de la cinta. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>5,67</p> <p>3,01</p> <p>0,17</p> <p>0,27</p>	9,12

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.1.6.2	<p>Ud Suministro y colocación de valla trasladable de 3,50x2,00 m, colocada en vallado provisional de solar, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, con puerta incorporada para acceso peatonal, de una hoja, de 0,90x2,00 m, con lengüetas para candado, amortizable en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos. Incluso p/p de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>3,50</p> <p>37,92</p> <p>0,83</p> <p>1,27</p>	43,52
	9.2 Formación		
	9.2.1 Reuniones		
9.2.1.1	<p>Ud Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando una reunión de dos horas. El Comité estará compuesto por un técnico cualificado en materia de Seguridad y Salud con categoría de encargado de obra, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de Seguridad y Salud con categoría de oficial de 1ª.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>99,88</p> <p>2,00</p> <p>3,06</p>	104,94
9.2.1.2	<p>Ud Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado perteneciente a una empresa asesora en Seguridad y Prevención de Riesgos. Incluso p/p de pérdida de horas de trabajo por parte de los trabajadores asistentes a la charla, considerando una media de seis personas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>71,15</p> <p>1,42</p> <p>2,18</p>	74,75
	9.2.2 Formación del personal		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.2.2.1	<p>Ud Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando una reunión de dos horas. El Comité estará compuesto por un técnico cualificado en materia de Seguridad y Salud con categoría de encargado de obra, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de Seguridad y Salud con categoría de oficial de 1ª.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p>3 % Costes indirectos</p>	<p>99,88</p> <p>2,00</p> <p>3,06</p>	104,94
9.2.2.2	<p>Ud Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado perteneciente a una empresa asesora en Seguridad y Prevención de Riesgos. Incluso p/p de pérdida de horas de trabajo por parte de los trabajadores asistentes a la charla, considerando una media de seis personas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p>3 % Costes indirectos</p>	<p>71,15</p> <p>1,42</p> <p>2,18</p>	74,75
9.3 Equipos de protección individual			
9.3.1 Para la cabeza			
9.3.1.1	<p>Ud Suministro de casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpes de su cabeza contra objetos duros e inmóviles, amortizable en 5 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p>3 % Costes indirectos</p>	<p>0,42</p> <p>0,01</p> <p>0,01</p>	0,44
9.3.2 Para los ojos y la cara			
9.3.2.1	<p>Ud Suministro de pantalla de protección facial, resistente a impactos de partículas a gran velocidad y alta energía, con visor de pantalla unido a un protector frontal con banda de cabeza ajustable, amortizable en 1 uso.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p>3 % Costes indirectos</p>	<p>18,20</p> <p>0,36</p> <p>0,56</p>	19,12

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.3.2.2	<p>Ud Suministro de gafas de protección con montura integral, resistentes a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 1 uso. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>9,30</p> <p>0,19</p> <p>0,28</p>	9,77
9.3.3 Para las manos y los brazos			
9.3.3.1	<p>Ud Suministro de par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 1 uso. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>12,08</p> <p>0,24</p> <p>0,37</p>	12,69
9.3.4 Para los oídos			
9.3.4.1	<p>Ud Suministro de juego de orejeras, dependientes del nivel, dotado de un circuito electrónico de restauración del sonido, compuesto por un casquete diseñado para producir presión sobre la cabeza mediante un arnés y ajuste con almohadillado central, con atenuación acústica de 36 dB, amortizable en 10 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>8,87</p> <p>0,18</p> <p>0,27</p>	9,32
9.3.5 Para los pies y las piernas			
9.3.5.1	<p>Ud Suministro de par de botas altas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, suela con resaltes, aislante, con código de designación SB, amortizable en 5 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>33,45</p> <p>0,67</p> <p>1,02</p>	35,14

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.3.5.2	<p>Ud Suministro de par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, absorción de energía en la zona del tacón, resistente a la perforación, suela con resaltes, aislante, con código de designación SB, amortizable en 5 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>32,84</p> <p>0,66</p> <p>1,01</p>	34,51
9.3.6 Para el cuerpo (vestuario de protección)			
9.3.6.1	<p>Ud Suministro de mono de protección, amortizable en 5 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>7,00</p> <p>0,14</p> <p>0,21</p>	7,35
9.3.6.2	<p>Ud Suministro de mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia, amortizable en 5 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>5,25</p> <p>0,11</p> <p>0,16</p>	5,52
9.3.6.3	<p>Ud Suministro de mono de alta visibilidad, de material combinado, con propiedades fluorescentes y reflectantes, color amarillo, amortizable en 10 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>3,68</p> <p>0,07</p> <p>0,11</p>	3,86
9.3.6.4	<p>Ud Suministro de chaqueta de alta visibilidad, de material combinado, con propiedades fluorescentes y reflectantes, color amarillo, amortizable en 1 uso.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Materiales</i></p>	<p>21,87</p>	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Medios auxiliares</i>	0,44	
	3 % Costes indirectos	0,67	
			22,98
9.3.6.5	Ud Suministro de chaleco de alta visibilidad, de material combinado, con propiedades fluorescentes y reflectantes, color amarillo, amortizable en 5 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	<i>Materiales</i>	4,13	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,08	
	3 % Costes indirectos	0,13	
			4,34
9.3.6.6	Ud Suministro de faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, amortizable en 1 uso. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	<i>Materiales</i>	17,19	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,34	
	3 % Costes indirectos	0,53	
			18,06
	9.3.7 Para las vías respiratorias		
9.3.7.1	Ud Suministro de mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP2, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	<i>Materiales</i>	3,49	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,07	
	3 % Costes indirectos	0,11	
			3,67
	9.4 Medicina preventiva y primeros auxilios		
	9.4.1 Material médico		
9.4.1.1	Ud Suministro y colocación de botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrado, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, instalado en el vestuario. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	<i>Mano de obra</i>	3,08	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Materiales</i>	86,74	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,80	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	2,75	
			94,37
9.4.1.2	Ud Suministro de bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrappo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96°, frasco de tintura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	<i>Materiales</i>	19,25	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,39	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	0,59	
			20,23
	9.4.2 Reconocimientos médicos		
9.4.2.1	Ud Reconocimiento médico obligatorio anual al trabajador. Incluso p/p de pérdida de horas de trabajo por parte del trabajador de la empresa, debido al desplazamiento desde el centro de trabajo al Centro Médico (Mutua de Accidentes) para realizar el pertinente reconocimiento médico. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	<i>Materiales</i>	92,22	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,84	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	2,82	
			96,88
	9.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar		
	9.5.1 Acometidas a casetas prefabricadas		
9.5.1.1	Ud Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra, incluso conexión a la red provisional de obra, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo y trazado de la tubería en planta. Presentación en seco de la tubería y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y 15 kg/cm ² de presión máxima con collarín de toma de fundición. Montaje de la instalación y conexión a la red provisional de obra. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Comprobación y posterior desmontaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	<i>Materiales</i>	92,43	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,85	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	2,83	
			97,11

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.5.1.2	<p>Ud Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra, incluso conexión a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los colectores que forman la acometida. Montaje de la instalación y conexión a la red general municipal. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Comprobación y posterior desmontaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>372,70</p> <p>7,45</p> <p>11,40</p>	<p>391,55</p>
9.5.1.3	<p>Ud Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra, incluso conexión al cuadro eléctrico provisional de obra, hasta una distancia máxima de 50 m. Incluye: Replanteo de los apoyos de madera bien entibados. Aplanado y orientación de los apoyos. Tendido del conductor. Tensado de los conductores entre apoyos. Grapado del cable en muros. Instalación de las cajas de derivación y protección. Montaje de la instalación y conexión al cuadro provisional de obra. Comprobación y posterior desmontaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>158,02</p> <p>3,16</p> <p>4,84</p>	<p>166,02</p>
9.5.2 Casetas (alquiler/construcción/adaptación de locales)			
9.5.2.1	<p>Ud Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones, con inodoro químico anaerobio con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior. Incluso p/p de suministro, montaje, retirada, limpieza y mantenimiento. Incluye: Montaje y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>115,50</p> <p>2,31</p> <p>3,53</p>	<p>121,34</p>
9.5.2.2	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Materiales</i>	167,85	
	<i>Medios auxiliares</i>	3,36	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	5,14	
			176,35
9.5.2.3	Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m ²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.		
	<i>Materiales</i>	165,43	
	<i>Medios auxiliares</i>	3,31	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	5,06	
			173,80
9.5.2.4	Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de los materiales, la pequeña maquinaria y las herramientas, de dimensiones 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m ²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa y suelo de aglomerado hidrófugo. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.		
	<i>Materiales</i>	71,86	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,44	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	2,20	
			75,50
9.5.2.5	Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de los productos químicos, de dimensiones 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m ²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, puertas de chapa y suelo de aglomerado hidrófugo. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.		
	<i>Materiales</i>	64,68	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,29	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	1,98	
			67,95

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.5.2.6	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de los productos inflamables, de dimensiones 1,28x1,24x1,48 m (1,60 m²), fabricada en acero, con enrejado que permite una mayor ventilación y con cierre protegido con candado. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p>3 % Costes indirectos</p>	53,05	55,73
		1,06	
		1,62	
9.5.2.7	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina con aseo (lavabo e inodoro) en obra, de dimensiones 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p>3 % Costes indirectos</p>	122,06	128,24
		2,44	
		3,74	
9.5.2.8	<p>Ud Transporte de caseta prefabricada de obra, hasta una distancia máxima de 200 km. Incluye: Descarga y posterior recogida del módulo con camión grúa. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p>3 % Costes indirectos</p>	12,86	197,53
		175,16	
		3,76	
		5,75	
9.5.3 Mobiliario y equipamiento			
9.5.3.1	<p>Ud Suministro y colocación de 2 radiadores (amortizables en 5 usos), 15 taquillas individuales (amortizables en 3 usos), 30 perchas, 4 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 3 espejos, 5 portarrollos (amortizables en 3 usos), 5 jaboneras (amortizables en 3 usos), 2 secamanos eléctricos (amortizables en 3 usos) en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos, incluso montaje e instalación. Incluye: Colocación y fijación de los elementos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Materiales</i></p>	90,83	
		854,37	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Medios auxiliares</i>	18,90	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	28,92	
			993,02
9.5.3.2	Ud Suministro y colocación de 2 radiadores (amortizables en 5 usos), 2 mesas para 10 personas (amortizables en 4 usos), 4 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 2 hornos microondas (amortizables en 5 usos), 2 neveras (amortizables en 5 usos) y 3 depósitos de basura (amortizables en 10 usos) en local o caseta de obra para comedor, incluso montaje e instalación. Incluye: Colocación y fijación de los elementos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	<i>Mano de obra</i>	23,49	
	<i>Materiales</i>	498,13	
	<i>Medios auxiliares</i>	10,43	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	15,96	
			548,01
	9.5.4 Limpieza		
9.5.4.1	Ud Horas de limpieza y desinfección de la caseta o local provisional en obra, realizadas por peón ordinario de construcción. Incluso p/p de material y elementos de limpieza. Según R.D. 486/1997. Incluye: Trabajos de limpieza. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	<i>Sin descomposición</i>	9,92	
	<i>Por redondeo</i>	-0,01	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	0,30	
			10,21
	9.6 Señalización provisional de obras		
	9.6.1 Balizamiento		
9.6.1.1	Ud Suministro, montaje y desmontaje de baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led, con soporte metálico de 1,2 m de altura, amortizable en 10 usos, alimentada por 2 pilas de 6 V 4R25. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	<i>Mano de obra</i>	1,52	
	<i>Materiales</i>	10,44	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,24	
	3 % <i>Costes indirectos</i>	0,37	
			12,57

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.6.1.2	<p>Ud Suministro y colocación de barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco, amortizable en 50 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de las piezas. Unión de las piezas. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>7,00</p> <p>2,25</p> <p>0,19</p> <p>0,28</p>	9,72
9.6.1.3	<p>m Balizamiento provisional mediante cascada luminosa sincronizada, formada por: bases de goma reciclada de 800x400x120 mm, amortizables en 20 usos; balizas de seguridad con bandas reflectantes de color rojo y blanco, amortizables en 20 usos, colocadas cada 3 m y focos de color ámbar, con lámpara Súper Led y lente de 200 mm de diámetro, amortizables en 20 usos, alimentados con pilas de 6 V 4LR25. Incluso p/p de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Montaje y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>7,59</p> <p>9,32</p> <p>0,34</p> <p>0,52</p>	17,77
9.6.1.4	<p>m Suministro, colocación y desmontaje de cinta para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, galga 400, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, sujeta sobre un soporte existente (no incluido en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p>0,99</p> <p>0,13</p> <p>0,02</p> <p>0,03</p>	1,17

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.6.1.5	<p>Ud Suministro y colocación de cono de balizamiento reflectante de 50 cm de altura, de 1 pieza de polietileno con lastre de arena, con 2 bandas reflectantes de 100 mm de anchura y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos. Incluso p/p de arena utilizada para el lastrado de las piezas, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Colocación y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">0,78</p> <p style="text-align: right;">0,78</p> <p style="text-align: right;">0,03</p> <p style="text-align: right;">0,05</p>	1,64
9.6.1.6	<p>m Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de polipropileno, de 1,10x1,25 m, color amarillo, para limitación de paso de peatones, con dos pies en forma de V, reforzados internamente con nervios, amortizables en 10 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">1,53</p> <p style="text-align: right;">3,25</p> <p style="text-align: right;">0,10</p> <p style="text-align: right;">0,15</p>	5,03
9.6.1.7	<p>m Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 20 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 20 usos. Incluso malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde y cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, colocadas sobre las vallas y p/p de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Montaje. Colocación de la malla. Colocación de la cinta. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">5,71</p> <p style="text-align: right;">1,50</p> <p style="text-align: right;">0,14</p> <p style="text-align: right;">0,22</p>	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	9.6.2 Señalización horizontal		7,57
9.6.2.1	m Marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, con pintura de color amarillo, para bordes de calzada. Incluso p/p de premarcaje. Incluye: Premarcaje. Pintado de la marca vial. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	<i>Mano de obra</i>	0,27	
	<i>Maquinaria</i>	0,04	
	<i>Materiales</i>	0,67	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,02	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,03	
			1,03
9.6.2.2	m Marca vial transversal discontinua, de 40 cm de anchura, con pintura de color amarillo, para línea de ceda el paso. Incluso p/p de premarcaje. Incluye: Premarcaje. Pintado de la marca vial. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	<i>Mano de obra</i>	0,45	
	<i>Maquinaria</i>	0,10	
	<i>Materiales</i>	1,27	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,04	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,06	
			1,92
9.6.2.3	m² Marca vial para flechas e inscripciones, con pintura de color amarillo. Incluso p/p de premarcaje. Incluye: Premarcaje. Pintado de la marca vial. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	<i>Mano de obra</i>	10,39	
	<i>Maquinaria</i>	2,18	
	<i>Materiales</i>	5,01	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,35	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,54	
			18,47
	9.6.3 Señalización vertical		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.6.3.1	<p>Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=90 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.), amortizable en 2 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 2 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">2,38</p> <p style="text-align: right;">26,99</p> <p style="text-align: right;">0,59</p> <p style="text-align: right;">0,90</p>	30,86
9.6.3.2	<p>Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de reglamentación y prioridad, circular, Ø=90 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.), amortizable en 2 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 2 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">2,40</p> <p style="text-align: right;">38,75</p> <p style="text-align: right;">0,82</p> <p style="text-align: right;">1,26</p>	43,23
9.6.3.3	<p>Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de indicación, rectangular, 90x135 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.), amortizable en 2 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 2 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">2,40</p> <p style="text-align: right;">99,54</p> <p style="text-align: right;">2,04</p> <p style="text-align: right;">3,12</p>	107,10

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.6.3.4	<p>Ud Suministro, colocación y desmontaje de par de semáforos portátiles de obra, telescópicos, con mando a distancia, y cajones de polietileno de alta densidad equipados con ruedas, amortizable en 2 usos, y alimentación con 2 baterías de plomo y ácido 12V - 220Ah. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">10,08</p> <p style="text-align: right;">2.841,73</p> <p style="text-align: right;">57,04</p> <p style="text-align: right;">87,27</p>	2.996,12
9.6.4 Señalización manual			
9.6.4.1	<p>Ud Suministro de paleta manual reflectante de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de aluminio, amortizable en 2 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">0,31</p> <p style="text-align: right;">18,06</p> <p style="text-align: right;">0,37</p> <p style="text-align: right;">0,56</p>	19,30
9.6.5 Señalización de seguridad y salud			
9.6.5.1	<p>Ud Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Medios auxiliares</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>3 % Costes indirectos</i></p>	<p style="text-align: right;">3,14</p> <p style="text-align: right;">3,39</p> <p style="text-align: right;">0,13</p> <p style="text-align: right;">0,20</p>	6,86
9.6.6 Señalización de zonas de trabajo			

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.6.6.1	<p>m Señalización y delimitación de zonas de riesgo de caída en altura inferior a 2 m en bordes de excavación mediante malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,50 m y separados del borde del talud más de 2 m. Incluso p/p de montaje, tapones protectores tipo seta, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 1 uso y los tapones protectores en 3 usos.</p> <p>Incluye: Hincado de las barras en el terreno. Sujeción de la malla a las barras. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p>3 % Costes indirectos</p>	<p>3,05</p> <p>3,30</p> <p>0,13</p> <p>0,19</p>	<p>6,67</p>

En Ibiza, a 31 de agosto de 2017

 EL AUTOR DEL PROYECTO CANALES Y PUERTOS. CANTABRIA	
Expediente	Fecha
13768/PR/12	SANTANDER 06/10/2017
VISA DO CARLOS GÓMEZ GABANCHO I.C.C.P. – Nº Colegiado 25.402	

ANEJO IV: PRESUPUESTOS PARCIALES APLICABLES A LA LICITACIÓN

Capítulo nº 1 Demoliciones

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

1.1.- Cimentaciones

1.1.1.- Superficiales

1.1.1.1 DDS030 **M³** Demolición de zapata de hormigón en masa, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
 Incluye: Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido, medido como diferencia entre los perfiles levantados antes de empezar la demolición y los levantados al finalizarla, aprobados por el Director de Ejecución de la obra, según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bases de farolas	4	1,000	1,000	1,000	4,000	
					4,000	4,000
		Total m³ :	4,000	60,76 €		243,04 €

1.2.- Instalaciones

1.2.1.- Iluminación

1.2.1.1 MODEIN001 **Ud** Desmontaje de farola (luminaria y báculo, de más de 3 m de altura, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
 Incluye: Desmontaje de los elementos con medios manuales. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Farolas	4				4,000	
					4,000	4,000
		Total Ud :	4,000	38,54 €		154,16 €

1.3.- Equipamiento urbano

1.3.1.- Mobiliario urbano

1.3.1.1 DTM030 **Ud** Desmontaje de señal vertical única o conjunto de señales verticales y elementos de sujeción, con martillo neumático. Incluso p/p de reparación de desperfectos en la superficie de apoyo, limpieza, acopio, retirada y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor.
 Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Reparación de la superficie de apoyo. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Señal triangular	3				3,000	
Señal circular	4				4,000	
Señal cuadrada	2				2,000	

Capítulo nº 1 Demoliciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		<i>Señal rectangular</i>	17	17,000	
				26,000	26,000
		Total Ud :	26,000	4,21 €	109,46 €

1.3.1.2 DTM020 Ud Desmontaje de papelera de polietileno, con medios manuales. Incluso p/p de reparación de desperfectos en la superficie de apoyo, limpieza, acopio, retirada y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor.
 Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Reparación de la superficie de apoyo. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Total Ud : **2,60 €**

1.3.1.3 DTM050 Ud Desmontaje de cartel mural de chapa de acero, de entre 3 y 6 m² de superficie, con martillo neumático. Incluso p/p de reparación de desperfectos en la superficie de apoyo, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica del material desmontado sobre camión o contenedor.
 Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Reparación de la superficie de apoyo. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Total Ud : **14,88 €**

1.3.1.4 DTM100 M³ Transporte de mobiliario urbano (aproximadamente 10 ud/m³) con un peso medio de hasta 500 kg/m³, mediante camión, a una distancia máxima de 5 km. Incluso p/p de carga, descarga y acopio de los elementos en la zona designada.
 Incluye: Carga sobre camión. Transporte del material. Descarga de cada uno de los elementos. Acopio en la zona designada.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Elementos urbanos</i>	1,35				1,350	
					1,350	1,350
		Total m³ :	1,350	13,61 €		18,37 €

1.4.- Firmes y pavimentos

1.4.1.- Cortes

1.4.1.1 DMC010 M Corte de pavimento de cualquier tipo, mediante máquina cortadora de pavimento. Incluso p/p de replanteo y limpieza.
 Incluye: Replanteo de las zonas a cortar. Corte del pavimento. Limpieza de los restos de obra.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Corte transversal</i>		30,000			30,000	
					30,000	30,000
		Total m :	30,000	3,01 €		90,30 €

1.4.2.- Asfálticos

Capítulo nº 1 Demoliciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
1.4.2.1	DMF005	M² Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 9 cm de espesor máximo, mediante fresadora en frío compacta, equipada con banda transportadora para la carga directa sobre camión de los restos generados y posterior barrido de la superficie fresada con barredora mecánica, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de replanteo y limpieza. Incluye: Replanteo de la superficie a fresar. Fresado del pavimento. Barrido de la superficie. Limpieza de los restos de obra. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente fresada según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Uds.	Superficie	-	-	Parcial	Subtotal
	Esesor 1 cm	0,123	36,000		4,428		
	Esesor 2 cm	0,241	76,000		18,316		
	Esesor 3 cm	0,316	109,000		34,444		
	Esesor 4 cm	0,439	36,000		15,804		
	Superficie real corregida según espesores				72,992		72,992
			Total m² :	72,992	4,56 €		332,84 €
1.4.2.2	DMF020	M² Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 20 cm de espesor medio, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de replanteo, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo de la superficie a demoler. Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica 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.					
ROTONDA		Superficie	-	-	-	Parcial	Subtotal
	MBC (Disco)	426			426,000		
	MBC (Ramales)	830			830,000		
					1.256,000		1.256,000
			Total m² :	1.256,000	5,11 €		6.418,16 €
1.4.3.- Pavimentos exteriores							
1.4.3.1	DMX080	M² Demolición de pavimento exterior de baldosas de terrazo, con medios mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica 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.					
ROTONDA		Superficie	-	-	-	Parcial	Subtotal
	Acera (rotonda - ramales)	173,96			173,960		
					173,960		173,960
			Total m² :	173,960	2,06 €		358,36 €

Capítulo nº 2 Acondicionamiento del terreno

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

2.1.- Movimiento de tierras en obra civil

2.1.1.- Trabajos preliminares

2.1.1.1	ACA020	M² Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm. Incluso transporte de la maquinaria, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado. Incluye: Replanteo en el terreno. Corte de arbustos. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga mecánica a camión. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.				
----------------	--------	--	--	--	--	--

ROTONDA	Superficie	-	-	-	Parcial	Subtotal
	890				890,000	
					890,000	890,000
Total m² :		890,000	1,98 €	1.762,20 €		

2.1.1.2	ADL015	Ud Talado de árbol, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco, con motosierra y camión con cesta. Incluso extracción de tocón y raíces con posterior relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación, troceado de ramas, tronco y raíces, retirada de restos y desechos, y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado. Incluye: Corte de las ramas y el tronco. Extracción del tocón y las raíces. Troceado del tronco, las ramas y las raíces. Relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación. Retirada de restos y desechos. Carga a camión. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
----------------	--------	--	--	--	--	--

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	5				5,000	
					5,000	5,000
Total Ud :		5,000	62,75 €	313,75 €		

2.1.1.3	ADL015b	Ud Talado de árbol, mayor de 60 cm de diámetro de tronco, con motosierra y camión con cesta. Incluso extracción de tocón y raíces con posterior relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación, troceado de ramas, tronco y raíces, retirada de restos y desechos, y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado. Incluye: Corte de las ramas y el tronco. Extracción del tocón y las raíces. Troceado del tronco, las ramas y las raíces. Relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación. Retirada de restos y desechos. Carga a camión. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
----------------	---------	---	--	--	--	--

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	7				7,000	
					7,000	7,000
Total Ud :		7,000	106,40 €	744,80 €		

2.1.2.- Excavaciones

Capítulo nº 2 Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
2.1.2.1	ACE015	<p>M³ Excavación de tierras a cielo abierto bajo rasante, en terreno de tránsito compacto, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto inferior o igual a 4 m. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>					
ROTONDA		Volumen	%	-	-	Parcial	Subtotal
		<i>Cajeadado explanada disco</i>	464	0,750			348,000
		<i>Cajeadado explanada ramales</i>	566	0,750			424,500
							772,500
							772,500
			Total m³ :	772,500	2,20 €		1.699,50 €
2.1.2.2	ACE015b	<p>M³ Excavación de tierras a cielo abierto bajo rasante, en roca, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto inferior o igual a 4 m. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>					
ROTONDA		Volumen	%	-	-	Parcial	Subtotal
		<i>Cajeadado explanada disco</i>	464	0,250			116,000
		<i>Cajeadado explanada ramales</i>	566	0,250			141,500
							257,500
							257,500
			Total m³ :	257,500	18,36 €		4.727,70 €

2.1.3.- Explanaciones

Capítulo nº 2 Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.1.3.1	ACC020	M³ Formación de terraplén a cielo abierto para núcleo de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material tolerable, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.3.3 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio), y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante. Incluso aporte de material tolerable, carga, transporte y descarga a pie de tajo del material y humectación del mismo. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Preparación de la superficie de apoyo. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas. Carga mecánica a camión. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto, siempre que los asientos medios del cimientado debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimientado haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del Contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al Contratista, ni las creces no previstas en este Proyecto, estando el Contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.			
ROTONDA		Volumen	-	-	Parcial Subtotal
		Núcleo terraplén (disco)	35		35,000
		Núcleo terraplén (ramales)	11,25		11,250
					46,250
					46,250
		Total m³ :	46,250	18,51 €	856,09 €
2.1.3.2	ACC020b	M³ Formación de terraplén a cielo abierto para núcleo de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material seleccionado, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio), y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante. Incluso aporte de material seleccionado, carga, transporte y descarga a pie de tajo del material y humectación del mismo. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Preparación de la superficie de apoyo. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas. Carga mecánica a camión. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto, siempre que los asientos medios del cimientado debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimientado haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del Contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al Contratista, ni las creces no previstas en este Proyecto, estando el Contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.			
ROTONDA		Volumen	-	-	Parcial Subtotal
		Núcleo terraplén (disco)	104		104,000
		Núcleo terraplén (ramales)	150,16		150,160
					254,160
					254,160
		Total m³ :	254,160	25,59 €	6.503,95 €
Parcial nº 2 Acondicionamiento del terreno :					16.607,99 €

Capítulo nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.1.- Contenciones					
3.1.1.- Muros de contención de hormigón					
3.1.1.1	CCH020	<p>M³ Formación de muro de contención de tierras de superficie plana, sin puntera, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 55 kg/m³, sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, cimentación del muro, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, colocación de tubos de PVC para formación de mechinales y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo de la cimentación del muro. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Colocación de tubos para formación de mechinales. Resolución de juntas de construcción. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total m³ :				267,89 €	
3.1.1.2	CCH020b	<p>M³ Formación de muro de contención de tierras de superficie plana, con puntera y talón, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 53 kg/m³, sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, cimentación del muro, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, colocación de tubos de PVC para formación de mechinales y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo de la cimentación del muro. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Colocación de tubos para formación de mechinales. Resolución de juntas de construcción. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total m³ :				266,20 €	
3.1.1.3	CCH020c	<p>M³ Formación de muro de contención de tierras de superficie plana, sin talón, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía entre 38 - 46,5 kg/m³, sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, cimentación del muro, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, colocación de tubos de PVC para formación de mechinales y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo de la cimentación del muro. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Colocación de tubos para formación de mechinales. Resolución de juntas de construcción. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total m³ :				255,22 €	

Capítulo nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
3.1.1.4	CCH020e	<p>M³ Formación de muro de contención de tierras de superficie plana, con puntera y talón, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía entre 58,5 - 62,5 kg/m³, sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, cimentación del muro, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, colocación de tubos de PVC para formación de mechinales y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo de la cimentación del muro. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Colocación de tubos para formación de mechinales. Resolución de juntas de construcción. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>				
Total m³ :					279,00 €	
3.1.1.5	CCH020d	<p>M³ Formación de muro de contención de tierras de superficie plana, sin puntera, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 66,32 kg/m³, sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, cimentación del muro, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, colocación de tubos de PVC para formación de mechinales y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo de la cimentación del muro. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Colocación de tubos para formación de mechinales. Resolución de juntas de construcción. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>				
ROTONDA		Volumen	-	-	Parcial	Subtotal
		Ramal 2 (Sta. Eulària) - Ramal 3 (S'Argamassa) (TIPO E)	15,3		15,300	
					15,300	15,300
Total m³ :				15,300	283,03 €	4.330,36 €
3.1.1.6	CCH021	<p>M² Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado visto con textura lisa, realizado con tablero contrachapado fenólico con bastidor metálico, amortizable en 20 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 3 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; aplicación de líquido desencofrante formación de huecos para el paso de instalaciones o mechinales de drenaje; replanteo y perfilado de las juntas de construcción y dilatación; y sellado de las juntas no estancas del encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Colocación de pasatubos. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>				
ROTONDA		Superficie	-	-	Parcial	Subtotal
		Ramal 2 (Sta. Eulària) - Ramal 3 (S'Argamassa) (TIPO E)	25,5		25,500	
					25,500	25,500
Total m² :				25,500	28,66 €	730,83 €

Capítulo nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
3.1.1.7	ACR030	<p>M³ Formación de relleno con gravilla de 20 a 30 mm de diámetro, en trasdós de muro de hormigón; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con rodillo vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>				
Total m³ :					23,70 €	
3.1.1.8	CCH050	<p>M² Suministro y colocación de chapado en muro de hormigón, de hasta 3 m de altura, con forro de piedra irregular de marés de Santanyí, de 3 cm de espesor, acabado natural, recibida con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R M-10 y rejuntada con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>				
Total m² :					144,22 €	
3.1.1.9	CHH006	<p>M³ Suministro de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido con cubilote, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>				
ROTONDA		Volumen	-	-	Parcial	Subtotal
Ramal 2 (Sta. Eulària) - Ramal 3 (S'Argamassa) (TIPO E)		2,55			2,550	
					2,550	2,550
Total m³ :				2,550	121,34 €	309,42 €
Parcial nº 3 Cimentaciones :						5.370,61 €

Capítulo nº 4 Firmes y pavimentos urbanos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.1.- Explanadas, caminos y senderos					
4.1.1.- Estabilización con conglomerantes					
4.1.1.1	MEA010	M³ Estabilización de explanada "in situ", vertiendo una lechada de cemento CEM II / A-L 32,5 N, para conseguir un suelo estabilizado tipo SEST-3 conforme a los requisitos expuestos en el artículo 512 del PG-3. Incluso p/p de escarificación previa, distribución de la lechada, mezcla del suelo con el conglomerante, compactación de la mezcla, refino de la superficie, ejecución de las juntas de construcción y curado. Incluye: Preparación de la superficie. Escarificación del suelo. Preparación de la lechada. Distribución de la lechada. Ejecución de la mezcla con el suelo. Compactación. Refino de la superficie. Ejecución de las juntas. Curado. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto.			
ROTONDA		Volumen	-	-	Parcial Subtotal
		<i>Estabilización explanada (disco)</i>	227		227,000
		<i>Estabilización explanada (ramales)</i>	221,1		221,100
					448,100
			Total m³ :	448,100	18,39 €
					8.240,56 €

4.2.- Pavimentos urbanos

4.2.1.- De adoquines

4.2.1.1	MPA020	M² Formación de pavimento mediante colocación flexible, en exteriores, de adoquines bicapa de hormigón, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1338, formato rectangular, 200x100x100 mm, acabado superficial liso, color gris, aparejado a espiga, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante de guiado manual, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con mortero, color beige, de consistencia blanda o fluida, y sellado de la superficie con membrana incolora a base de resinas acrílicas, realizado sobre firme compuesto por base flexible de zahorra artificial, de 20 cm de espesor, con extendido y compactado al 98% del Proctor Modificado, ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada formada por el terreno natural adecuadamente compactado hasta alcanzar una capacidad portante mínima definida por su índice CBR (CBR >= 20). Incluso p/p de roturas, cortes a realizar para ajustarlos a los bordes del confinamiento (no incluidos en este precio) y a las intrusiones existentes en el pavimento, remates y piezas especiales. Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Preparación de la explanada. Extendido y compactación de la base. Ejecución del encuentro con los bordes de confinamiento. Extendido y nivelación de la capa de arena. Colocación de los adoquines. Relleno de juntas con mortero. Limpieza. Aplicación de la membrana de sellado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
ROTONDA		Superficie	-	-	Parcial Subtotal
		<i>Disco montable</i>	216,77		216,770
		<i>Entrada Restaurante Es Pins</i>	37,87		37,870
		<i>Isletas</i>	160,209		160,209
					414,849
			Total m² :	414,849	39,90 €
					16.552,48 €

4.2.2.- Bituminosos

Capítulo nº 4 Firmes y pavimentos urbanos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
4.2.2.1	MPB010	M² Formación de pavimento asfáltico de 9 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC22 bin S, para capa intermedia, de composición semidensa, con árido calcáreo de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Incluso p/p de comprobación de la nivelación de la superficie soporte, replanteo del espesor del pavimento y limpieza final. Sin incluir la preparación de la capa base existente. Incluye: Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Factor corrección espesor	Superficie	-	-	Parcial	Subtotal
		<i>Espesor 4 cm</i>	0,555	34,410		19,098	
		<i>Espesor 6 cm</i>	0,665	27,480		18,274	
		Superficie real corregida según espesores				37,372	37,372
			Total m² :	37,372	12,76 €		476,87 €
4.2.2.2	MPB010b	M² Formación de pavimento asfáltico de 7 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC22 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido calcáreo de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Incluso p/p de comprobación de la nivelación de la superficie soporte, replanteo del espesor del pavimento y limpieza final. Sin incluir la preparación de la capa base existente. Incluye: Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Factor corrección espesor	Superficie	-	-	Parcial	Subtotal
		<i>Espesor 4 cm</i>	0,576	129,690		74,701	
		<i>Espesor 6 cm</i>	0,86	83,780		72,051	
		<i>Espesor 7 cm</i>	1	24,010		24,010	
		Superficie real corregida según espesores				170,762	170,762
			Total m² :	170,762	10,05 €		1.716,16 €

4.2.3.- De terrazo

Capítulo nº 4 Firmes y pavimentos urbanos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.2.3.1	MPT010	M² Suministro y colocación de pavimento para uso viales en zona de aceras y paseos, de baldosas de terrazo para uso exterior, acabado superficial de la cara vista: bajorrelieve pulido, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 7, clase de desgaste por abrasión B, formato nominal 40x40 cm, color rojo, según UNE-EN 13748-2; sentadas sobre capa de a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 15 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Vertido y compactación de la solera de hormigón. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Preparación de la lechada. Extendido de la lechada líquida para relleno de juntas. Limpieza final con agua, sin eliminar el material de rejuntado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m ² . No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m ² .			
ROTONDA		Superficie	-	-	Parcial Subtotal
		Solado de baldosas	255,702		255,702
					255,702
					255,702
			Total m² :	255,702	60,77 €
					15.539,01 €

4.3.- Secciones de firme

4.3.1.- Flexible

4.3.1.1	MFF010	M² Formación de firme flexible para tráfico pesado T31 sobre explanada E3, compuesto por: capa de 22 cm de espesor de suelocemento formada por la mezcla en central de material granular para la fabricación de SC40, adecuado para tráfico T31 con cemento CEM II / A-V 32,5 N, a granel; riego de curado mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; mezcla bituminosa en caliente: riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de 7 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T31 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B80/100; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de rodadura de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 16 surf S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T3 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B80/100. Incluye: Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla con cemento. Preparación de la superficie existente para la mezcla con cemento. Fabricación de la mezcla con cemento. Transporte de la mezcla con cemento. Vertido y extensión de la mezcla con cemento. Prefisuración de la capa de mezcla con cemento. Compactación y terminación de la capa de mezcla con cemento. Ejecución de juntas de construcción en la capa de mezcla con cemento. Curado de la capa de mezcla con cemento. Tramo de prueba para la capa de mezcla con cemento. Preparación de la superficie para el riego de adherencia. Aplicación de la emulsión bituminosa. Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla bituminosa. Preparación de la superficie existente para la capa de mezcla bituminosa. Aprovisionamiento de áridos para la fabricación de la mezcla bituminosa. Fabricación de la mezcla bituminosa. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Tramo de prueba para la capa de mezcla bituminosa. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
---------	--------	--	--	--	--

Capítulo nº 4 Firmes y pavimentos urbanos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
ROTONDA	Superficie	-	-	-	Parcial Subtotal
	Calzada (disco)	443		443,000	
	Calzada (ramales)	1.045		1.045,000	
				1.488,000	1.488,000
		Total m² :	1.488,000	20,12 €	29.938,56 €

4.3.1.2 MFF010c **M²** Formación de firme flexible para tráfico pesado T42 sobre explanada E3, compuesto por: capa granular de 20 cm de espesor de zahorra artificial ZA25, coeficiente de Los Ángeles <35, adecuada para tráfico T42; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECI, a base de betún asfáltico; capa de rodadura de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 16 surf D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T4 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B80/100.
 Incluye: Estudio del material y obtención de la fórmula de trabajo de la zahorra. Preparación de la superficie que va a recibir la zahorra. Preparación del material. Extensión de la zahorra. Compactación de la zahorra. Tramo de prueba. Preparación de la superficie para la imprimación. Aplicación de la emulsión bituminosa. Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla bituminosa. Preparación de la superficie existente para la capa de mezcla bituminosa. Aprovechamiento de áridos para la fabricación de la mezcla bituminosa. Fabricación de la mezcla bituminosa. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Tramo de prueba para la capa de mezcla bituminosa.
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Carril cicloturista	309				309,000	
					309,000	309,000
		Total m² :	309,000	12,44 €	3.843,96 €	

4.4.- Bordes y límites de pavimentos

4.4.1.- Bordillos

4.4.1.1 MLB010 **M** Suministro y colocación de piezas de bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C5 (25x15) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión T (R-5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso p/p de topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.
 Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aceras		182,400			182,400	
					182,400	182,400
		Total m :	182,400	27,76 €	5.063,42 €	

Capítulo nº 4 Firmes y pavimentos urbanos

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
4.4.1.2	MLB010b	M Suministro y colocación de piezas de bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C7 (22x20) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión T (R-5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso p/p de topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
ROTONDA			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Disco rotonda</i>				55,000			55,000	
<i>Isletas</i>				119,000			119,000	
							174,000	174,000
			Total m :	174,000		28,80 €		5.011,20 €
4.4.1.3	MLB010c	M Suministro y colocación de piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A4 (20x8) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión T (R-5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso p/p de topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
ROTONDA			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Disco central</i>				17,279			17,279	
							17,279	17,279
			Total m :	17,279		27,31 €		471,89 €
Parcial nº 4 Firmes y pavimentos urbanos :							86.854,11 €	

Capítulo nº 5 Instalaciones

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

5.1.- Urbanas

5.1.1.- Redes de alumbrado público

5.1.1.1 IUP010 **Ud** Suministro e instalación de toma de tierra de alumbrado público, compuesta por electrodo de 2 m de longitud hincado en el terreno, conectado a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado del electrodo. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexionado a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Circuito 1</i>	3				3,000	
<i>Circuito 2 (inicio fase II)</i>	1				1,000	
					4,000	4,000
Total Ud :			4,000		164,82 €	659,28 €

5.1.1.2 IUP030 **M** Suministro e instalación de conductor desnudo de tierra de alumbrado público formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 35 mm² de sección. Incluso p/p de uniones realizadas con soldadura aluminotérmica, grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del recorrido. Tendido del conductor desnudo de tierra. Conexionado del conductor desnudo de tierra mediante bornes de unión.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Circuito 1</i>	1	125,000			125,000	
					125,000	125,000
Total m :			125,000		6,30 €	787,50 €

5.1.1.3 IUP040 **M** Suministro e instalación de conductor aislado de tierra de alumbrado público formado por cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 35 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de uniones realizadas con grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Tendido del conductor aislado de tierra. Conexionado del conductor aislado de tierra.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Circuito 1 (farolas)</i>	6	10,000			60,000	
<i>Circuito 2 (inicio fase II)</i>	2	10,000			20,000	
					80,000	80,000
Total m :			80,000		11,75 €	940,00 €

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
5.1.1.4	IUP050	M Suministro e instalación de canalización subterránea de protección del cableado de alumbrado público, formada por tubo protector de polietileno de doble pared, de 63 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo. Incluso hilo guía. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Colocación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
ROTONDA			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Circuito 1</i>			2	120,000			240,000	
<i>Cruces calzadas (entubado extra)</i>			3	10,000			30,000	
<i>Circuito 2 (inicio fase II)</i>			2	74,000			148,000	
							418,000	418,000
			Total m :			418,000	3,62 €	1.513,16 €
5.1.1.5	IUP060	M Suministro e instalación de cableado para red subterránea de alumbrado público, formado por 4 cables unipolares RZ1-K (AS) con conductores de cobre de 6 mm ² de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Tendido del cableado. Conexionado de cables. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
ROTONDA			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Circuito 1</i>			1	120,000			120,000	
							120,000	120,000
			Total m :			120,000	6,70 €	804,00 €
5.1.1.6	IUP060b	M Suministro e instalación de cableado para red subterránea de alumbrado público, formado por 4 cables unipolares RZ1-K (AS) con conductores de cobre de 10 mm ² de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Tendido del cableado. Conexionado de cables. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
ROTONDA			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Circuito 2</i>			1	52,000			52,000	
							52,000	52,000
			Total m :			52,000	8,92 €	463,84 €
5.1.1.7	IUP110	Ud Suministro e instalación de cuadro de protección y control de alumbrado público, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm, con grado de protección IP 66, color gris RAL 7035; 1 interruptor general automático (IGA), de 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptores automáticos magnetotérmicos, uno por cada circuito; 2 interruptores diferenciales, uno por cada circuito; y 1 interruptor automático magnetotérmico, 1 interruptor diferencial, 1 célula fotoeléctrica y 1 interruptor horario programable para el circuito de control. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
ROTONDA			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Parte proporcional circuito 1</i>			0,5				0,500	

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
						0,500	0,500
FASE II	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
<i>Parte proporcional circuito 2</i>	0,5				0,500		
					0,500		0,500
					1,000		1,000
Total Ud :			1,000		1.780,89 €		1.780,89 €

- 5.1.1.8 ACE040b M³** Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.
 Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
<i>Circuito 1 (bajo acera o carril bici)</i>	1	125,000	0,400	0,600	30,000		
<i>Circuito 1 (bajo calzada)</i>	3	10,000	0,600	0,900	16,200		
<i>Circuito 2 (inicio fase II)</i>	1	74,000	0,400	0,600	17,760		
					63,960	63,960	
Total m³ :			63,960		12,43 €		795,02 €

- 5.1.1.9 ACR020c M³** Formación de relleno con arena de 0 a 5 mm de diámetro, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.
 Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
<i>Circuito 1 (bajo acera o carril bici)</i>	1	125,000	0,400	0,150	7,500		
<i>Circuito 2 (inicio fase II)</i>	1	74,000	0,400	0,150	4,440		
					11,940	11,940	
Total m³ :			11,940		23,64 €		282,26 €

- 5.1.1.10 EIN001 M³** Suministro de hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, para protección de redes urbanas. Incluso p/p de compactación y curado del hormigón.
 Incluye: Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Circuito 1 (bajo calzada)</i>	3	10,000	0,600	0,300	5,400	

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
				5,400	5,400
		Total m³ :	5,400	158,34 €	855,04 €

- 5.1.1.11** ACR020d **M³** Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.
 Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Circuito 1 (bajo acera o carril bici)</i>	1	125,000	0,400	0,400	20,000	
<i>Circuito 1 (bajo calzada)</i>	3	10,000	0,600	0,550	9,900	
<i>Circuito 2 (inicio fase II)</i>	1	74,000	0,400	0,400	11,840	
					41,740	41,740
		Total m³ :	41,740	3,99 €		166,54 €

- 5.1.1.12** EIN002 **Ud** Suministro y montaje de arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexiónada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).
 Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexiónada de tubos. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Circuito 1</i>	8				8,000	
<i>Circuito 2</i>	5				5,000	
					13,000	13,000
		Total Ud :	13,000	104,10 €		1.353,30 €

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
5.1.1.13	EIN003	<p>Ud Suministro e instalación de farola, modelo TEKNIK de Benito o similar, compuesta por 1 luminaria de cuerpo en inyección de aluminio de alta resistencia, de 700x310x185 mm, color gris RAL9007, con óptica de alto rendimiento con reflector anodizado y cierre de vidrio templado de 5 mm de espesor, para lámpara de vapor de sodio a alta presión HST-MF de 250 W, clase de protección II, grado de protección IP 65. Montada sobre columna troncocónica de gran radio TER de Benito o similar, de 9 m de altura, fabricada en una sola pieza con acero S-235-JR, con brazo de 240 mm de salida, diámetro 60 mm para fijación horizontal de luminaria, incluso placa base y pernos de anclaje M22x700 mm.. Incluso dado de cimentación realizado con hormigón en masa HM-20/P/20/I, lámpara, accesorios y elementos de anclaje. Totalmente montada, conexiónada y comprobada, sin incluir la excavación.</p> <p>Incluye: Formación de cimentación de hormigón en masa. Preparación de la superficie de apoyo. Fijación de la columna. Colocación del brazo. Colocación de la luminaria. Conexiónada. Colocación de la lámpara y accesorios. Limpieza del elemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Circuito 1</i>		6				6,000	
						6,000	6,000
FASE II		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Circuito 2</i>		2				2,000	
						2,000	2,000
						8,000	8,000
Total Ud :			8,000			2.646,97 €	21.175,76 €
5.1.1.14	EIN004	<p>Ud Suministro y montaje de Baliza Dalia-IBDAL 100 de Benito o similar, de acero al carbono galvanizado en caliente. Acabado superficial mediante imprimación Epoxi y revestimiento de pintura poliéster al horno, color oxirón negro. Tapa superior de acero inox pulido brillante, difusor de metacrilato glaseado. Fijado con 4 pernos M16. Portalámparas E27 y lámpara de 3 LEDs 3x1W., fijada a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje, accesorios y eliminación y limpieza del material sobrante.</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Colocación de los elementos de anclaje. Montaje del bolardo. Conexiónada. Eliminación y limpieza del material sobrante.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>					
Total Ud :						376,69 €	
5.1.1.15	EIN005	<p>Ud Legalización de red de iluminación de acuerdo al reglamento de eficiencia energética, incluyendo solicitud a la Empresa Suministradora de energía de la petición de nuevo suministro, Proyecto y Dirección de Obra de las instalaciones de Alumbrado Público visado por el correspondiente Colegio de Ingenieros, presentación en la Delegación de Industria junto con los Boletines del instalador, gastos de la inspección técnica de las obras por Empresa homologada (OCA) y puesta en marcha de la instalación, costes del aval y tasas.</p>					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		0,25				0,250	
						0,250	0,250
Total Ud :			0,250			2.657,40 €	664,35 €

5.1.2.- Redes de telecomunicaciones

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
5.1.2.1	EIN014	<p>M Suministro e instalación de canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 4 tubos rígidos de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud y tritubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, formado por tres tubos iguales, unidos entre sí por medio de una membrana y dispuestos paralelamente en un mismo plano, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el posterior relleno de la zanja. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación del prisma de hormigón en masa e hilo guía. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Presentación en seco de los tubos. Colocación del hilo guía. Colocación de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
	ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Línea principal</i>			120,000			120,000	
							120,000	120,000
				Total m :	120,000	67,63 €		8.115,60 €
5.1.2.2	EIN015	<p>Ud Suministro e instalación de arqueta de hormigón armado, tipo DF-II, de 1090x900 mm de dimensiones interiores, 1290x1090x1000 mm de dimensiones exteriores, con tapa de fundición clase D-400, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
	ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Línea principal</i>			2,000			2,000	
							2,000	2,000
				Total Ud :	2,000	1.495,36 €		2.990,72 €
5.1.2.3	EIN016	<p>Ud Suministro e instalación de arqueta de hormigón armado, tipo HF-II, de 800x700 mm de dimensiones interiores, 960x860x820 mm de dimensiones exteriores, con tapa de fundición clase D-400, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
				Total Ud :		800,78 €		

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.1.2.4	IUT010c	Ud Suministro e instalación de arqueta de hormigón, tipo MF, de 300x300 mm de dimensiones interiores, 420x420x550 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			

Total Ud : **190,50 €**

5.1.2.5	ACE040f	M³ Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.				
---------	---------	---	--	--	--	--

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Línea principal</i>		120,000	0,800	0,800	76,800	
<i>Arqueta DF</i>	2	2,000	2,000	1,200	9,600	
					86,400	86,400
		Total m³ :	86,400	12,43 €		1.073,95 €

5.1.2.6	ACR020i	M³ Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.				
---------	---------	--	--	--	--	--

FASE II (i/ROTONDA)	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Línea principal</i>		120,000	0,800	0,400	38,400	
<i>Arqueta DF</i>	2	1,000	1,000	1,200	2,400	
					40,800	40,800
		Total m³ :	40,800	3,99 €		162,79 €

5.1.2.7	EIN017	Ud Permisos, supervisión y vigilancia de la Compañía suministradora incluso proyectos de ingeniería propia, actos administrativos y puesta en marcha de la instalación.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total Ud :			1,000	1.147,86 €	1.147,86 €

5.1.3.- Líneas subterráneas de baja tensión

- 5.1.3.1** EIN011 **M** Suministro e instalación de línea subterránea de distribución de baja tensión en canalización entubada bajo acera formada 4 tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en barra, colocado sobre cama o lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería con hormigón en masa HM-15, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso hilo guía y cinta de señalización. Totalmente montada, conexiónada y probada.
Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Ejecución del lecho de arena para asiento de los tubos. Colocación de los tubos en la zanja. Ejecución del prisma de hormigón. Tendido de cables. Colocación de la cinta de señalización.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Línea de distribución principal</i>		80,000			80,000	
<i>Acometidas domiciliarias</i>		30,000			30,000	
					110,000	110,000
Total m :		110,000		72,58 €		7.983,80 €

- 5.1.3.2** ACE040e **M³** Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.
Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Línea de distribución principal</i>		80,000	0,400	1,050	33,600	
<i>Acometidas domiciliarias</i>		30,000	0,400	1,050	12,600	
					46,200	46,200
Total m³ :		46,200		12,43 €		574,27 €

- 5.1.3.3** ACR020j **M³** Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.
Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Línea de distribución principal</i>		80,000	0,400	0,600	19,200	
<i>Acometidas domiciliarias</i>		30,000	0,400	0,600	7,200	
					26,400	

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
						26,400	26,400
		Total m³ :		26,400		3,99 €	105,34 €
5.1.3.4	IEC010	Ud Suministro e instalación en peana prefabricada de hormigón armado, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM3-D2, de hasta 63 A de intensidad, para 2 contadores monofásicos, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación a la intemperie. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexiónada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexiónado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Acometidas domiciliarias</i>		2				2,000	
						2,000	2,000
		Total Ud :		2,000		471,87 €	943,74 €
5.1.3.5	EIN012	M Trabajos de retirada y soterramiento de líneas de MT/BT a efectuar por por empresa distribuidora/explotadora de red eléctrica, incluyendo adecuación de red (retirada de red aérea, apoyos, grapado de cable y protecciones) y ejecución de nuevas instalaciones soterradas (exceptuada obra civil). Completamente instalado, conexiónado, probado y puesta en servicio.					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Línea de distribución principal</i>			80,000			80,000	
<i>Acometidas domiciliarias</i>			30,000			30,000	
						110,000	110,000
		Total m :	110,000			42,66 €	4.692,60 €
5.1.3.6	EIN013	M Redacción de proyecto de soterrado de líneas eléctricas MT/BT, trámites, gestiones y formalización del expediente ante la empresa suministradora/explotadora de la red, certificado de Dirección y Final de obra y marcaje, medición y confección de planos de trazado.					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Línea de distribución principal</i>			80,000			80,000	
<i>Acometidas domiciliarias</i>			30,000			30,000	
						110,000	110,000
		Total m :	110,000			21,25 €	2.337,50 €
5.1.3.7	IUL010	Ud Suministro e instalación de poste de madera de pino de primera calidad, de 6 m de altura, 22 cm de diámetro en la base y 11 cm de diámetro en cogolla, acabado creosotado, empotrado directamente en suelo cohesivo. Incluso excavación con medios mecánicos, retacado con piedra, relleno posterior con tierras de la propia excavación, transporte y descarga. Totalmente montado. Incluye: Replanteo. Transporte y descarga. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Izado del poste. Colocación y aplomado. Retacado con piedra. Relleno con tierras de la propia excavación. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
FASE III		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Acometidas domiciliarias</i>		4				4,000	

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
				4,000	4,000		
Total Ud :			4,000	186,81 €	747,24 €		
5.1.3.8	IUL011	Ud Suministro e instalación de poste de hormigón armado vibrado, de 9 m de altura y 250 daN de esfuerzo nominal, empotrado en dado de hormigón HM-25/B/20/I, fabricado en central, vertido desde camión, en suelo cohesivo. Incluso excavación para cimentación con medios mecánicos, transporte y descarga. Totalmente montado. Incluye: Replanteo. Transporte y descarga. Excavación de la cimentación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Izado del poste. Colocación y aplomado. Vertido y compactación del hormigón. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Inicio y fin de línea</i>		2				2,000	
						2,000	2,000
Total Ud :			2,000	377,02 €	754,04 €		

5.1.4.- Redes de agua potable

5.1.4.1	IUA020	M Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 90 mm de diámetro exterior y 8,2 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
Total m :					16,90 €		
5.1.4.2	IUA020b	M Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 110 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Inicio ramal 1 (Sta. Eulària) - Salida ramal 3 (Punta Arabí)</i>		1	95,000			95,000	
						95,000	95,000
Total m :			95,000	23,49 €	2.231,55 €		
5.1.4.3	IUA020c	M Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 125 mm de diámetro exterior y 11,4 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Rotonda - PK 0+000 (fase II)</i>		1	50,000			50,000	
						50,000	50,000

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
			Total m :	50,000	29,75 €	1.487,50 €	
5.1.4.4	IUA020d	M Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas azules, de 160 mm de diámetro exterior y 14,6 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
			Total m :	46,23 €			
5.1.4.5	IUA026	Ud Suministro e instalación de Te de polietileno, para unión por electrofusión, de 90 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
			Total Ud :	67,32 €			
5.1.4.6	IUA026f	Ud Suministro e instalación de Te de polietileno, para unión por electrofusión, de 110 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
			Total Ud :	96,92 €			
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Ramal 3 (Punta Arabi) - Ramal 4 (Es Canar)		1				1,000	
						1,000	1,000
			Total Ud :	1,000	96,92 €		96,92 €
5.1.4.7	IUA026h	Ud Suministro e instalación de Te de polietileno, para unión por electrofusión, de 125 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
			Total Ud :	119,00 €			
5.1.4.8	IUA026b	Ud Suministro e instalación de reducción de polietileno, para unión por electrofusión, de 90 mm de diámetro nominal, en un extremo y 63 mm de diámetro nominal, en el otro extremo, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
			Total Ud :	40,84 €			
5.1.4.9	IUA026g	Ud Suministro e instalación de reducción de polietileno, para unión por electrofusión, de 160 mm de diámetro nominal, en un extremo y 110 mm de diámetro nominal, en el otro extremo, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Ramal 3 (Punta Arabi) - Ramal 4 (Es Canar)		1				1,000	

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
					1,000 1,000		
			Total Ud :	1,000	78,01 €		
5.1.4.10	IUA026k	Ud Suministro e instalación de reducción de polietileno, para unión por electrofusión, de 110 mm de diámetro nominal, en un extremo y 90 mm de diámetro nominal, en el otro extremo, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
			Total Ud :		43,29 €		
5.1.4.11	IUA026c	Ud Suministro e instalación de tapón de polietileno, para unión por electrofusión, de 90 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montado y conexionado. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
			Total Ud :		46,82 €		
5.1.4.12	IUA026d	Ud Suministro e instalación de codo 90° de polietileno, para unión por termofusión, de 110 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montado y conexionado. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
			Total Ud :		83,16 €		
5.1.4.13	IUA026e	Ud Suministro e instalación de codo 45° de polietileno, para unión por electrofusión, de 110 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montado y conexionado. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
			Total Ud :		83,16 €		
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Centro rotonda		1				1,000	
						1,000	1,000
			Total Ud :	1,000	65,01 €		65,01 €
5.1.4.14	IUA026xx	Ud Suministro e instalación de reducción de polietileno, para unión por electrofusión, de 180 mm de diámetro nominal, en un extremo y 125 mm de diámetro nominal, en el otro extremo, PN=16 atm. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
			Total Ud :		91,19 €		
5.1.4.15	IUA015	Ud Suministro e instalación de Te de fundición dúctil con tres bridas, de 150 mm de diámetro nominal. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Colocación y fijación de la pieza. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
			Total Ud :		140,02 €		

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
5.1.4.16	IUA015b	Ud Suministro e instalación de cono de reducción concéntrico de fundición dúctil con dos bridas, de 250/150 mm de diámetro nominal. Totalmente montada y conexas. Incluye: Colocación y fijación de la pieza. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
Total Ud :				206,12 €			
5.1.4.17	IUA015c	Ud Suministro e instalación de brida-enchufe de fundición dúctil, de 250 mm de diámetro nominal. Totalmente montada y conexas. Incluye: Colocación y fijación de la pieza. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
Total Ud :				190,29 €			
5.1.4.18	EIN006	Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta DN 80 mm, PN 1,6 MPa, con unión por bridas F4, cuello corto, eje acero inoxidable X20 Cr13, sistema de empaquetadura de triple seguridad (sello superior NBR, cojinete de poliamida con 4 juntas tóricas y manguito inferior EPDM), junta EPDM entre cuerpo y tapa y revestimiento interior y exterior de epoxi mín. 250µ para red de agua potable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexas y probada. Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
Total Ud :				220,97 €			
5.1.4.19	EIN006b	Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta DN 100 mm, PN 1,6 MPa, con unión por bridas F4, cuello corto, eje acero inoxidable X20 Cr13, sistema de empaquetadura de triple seguridad (sello superior NBR, cojinete de poliamida con 4 juntas tóricas y manguito inferior EPDM), junta EPDM entre cuerpo y tapa y revestimiento interior y exterior de epoxi mín. 250µ para red de agua potable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexas y probada. Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Ramal 3 / Centro rotonda	2			2,000	
						2,000	2,000
Total Ud :				2,000	270,19 €		540,38 €
5.1.4.20	EIN006c	Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta DN 125 mm, PN 1,6 MPa, con unión por bridas F4, cuello corto, eje acero inoxidable X20 Cr13, sistema de empaquetadura de triple seguridad (sello superior NBR, cojinete de poliamida con 4 juntas tóricas y manguito inferior EPDM), junta EPDM entre cuerpo y tapa y revestimiento interior y exterior de epoxi mín. 250µ para red de agua potable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexas y probada. Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		Centro rotonda	1	1,000			
				1,000	1,000		
		Total Ud :	1,000	392,87 €	392,87 €		
5.1.4.21	EIN006d	Ud Suministro e instalación de válvula de compuerta DN 150 mm, PN 1,6 MPa, con unión por bridas F4, cuello corto, eje acero inoxidable X20 Cr13, sistema de empaquetadura de triple seguridad (sello superior NBR, cojinete de poliamida con 4 juntas tóricas y manguito inferior EPDM), junta EPDM entre cuerpo y tapa y revestimiento interior y exterior de epoxi mín. 250µ para red de agua potable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
		Total Ud :		470,55 €			
5.1.4.22	EIN007	Ud Ventosa trifuncional DN 50 mm, PN 1,6 MPa, cuerpo de fundición dúctil, revestimiento de pintura epoxy, ranurada, completamente instalada.					
		Total ud :		472,15 €			
5.1.4.23	EIN008	Ud Desagüe sobre tubería PE100 DN 125 mm formado por válvula de compuerta DN 100 mm, PN 1,6 MPa, con unión por bridas F4, cuello corto, eje acero inoxidable X20 Cr13, sistema de empaquetadura de triple seguridad (sello superior NBR, cojinete de poliamida con 4 juntas tóricas y manguito inferior EPDM), junta EPDM entre cuerpo y tapa y revestimiento interior y exterior de epoxi mín. 250µ para red de agua potable. Incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo de la situación de la válvula. Colocación de la válvula. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
		Total Ud :		343,26 €			
5.1.4.24	EIN009	Ud Formación de pozo para válvula de red de agua potable de fábrica de ladrillo cerámico hueco de 1 pie de espesor, de 1,20 m de diámetro interior y 1,6 m de altura útil máxima interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, pozo cilíndrico y cono asimétrico en coronación de 0,50 m de altura, construidos ambos con fábrica de ladrillo cerámico hueco de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase C-250 según UNE-EN 124, instalado en junto a bordillos de aceras o zonas de las cunetas de las calles. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación del muro de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
FASE II		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Centro rotonda	1			1,000	

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		<i>Rotonda - PK 0+000 (fase II)</i>	1	50,000	0,600	1,000	30,000
		<i>Pozos para válvulas</i>	3	2,500	2,500	1,600	30,000
117,000							
Total m³ :			117,000	12,43 €	1.454,31 €		

- 5.1.4.27** ACR020b **M³** Formación de relleno con arena de 0 a 5 mm de diámetro, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.
 Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Inicio ramal 1 (Sta. Eulària) - Salida ramal 3 (Punta Arabí)</i>	1	95,000	0,600	0,300	17,100	
<i>Rotonda - PK 0+000 (fase II)</i>	1	50,000	0,600	0,300	9,000	
<i>Pozos para válvulas</i>	3	2,500	2,500	0,300	5,625	
31,725						31,725
Total m³ :			31,725	23,64 €	749,98 €	

- 5.1.4.28** ACR020 **M³** Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.
 Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Inicio ramal 1 (Sta. Eulària) - Salida ramal 3 (Punta Arabí)</i>	1	95,000	0,600	0,700	39,900	
<i>Rotonda - PK 0+000 (fase II)</i>	1	50,000	0,600	0,700	21,000	
<i>Pozos para válvulas</i>	3	8,200			24,600	
85,500						85,500
Total m³ :			85,500	3,99 €	341,15 €	

5.1.5.- Redes de saneamiento

- 5.1.5.1** IUA020e **M** Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas marrones, de 315 mm de diámetro exterior y 18,7 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. Incluso p/p de material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).
 Incluye: Replanteo y trazado. Colocación del tubo. Realización de pruebas de servicio.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
			Total m :	116,15 €			
5.1.5.2	IUS011c	M Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 400 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactado hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Ejecución del relleno envolvente. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas u otros elementos de unión, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PK 0+125 (pozo red existente en fase II)		1	125,000			125,000	
- Rotonda (pozo red existente con bombeo S'Argamassa)							
						125,000	125,000
			Total m :	125,000	88,79 €		11.098,75 €
5.1.5.3	IUS055	Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 2 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 80 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 400 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 50 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 60 cm de altura y finalmente como remate superior un módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura, con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas premoldeadas. Formación del canal en el fondo del pozo. Empalme y rejuntado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pozos de registro intermedios		3				3,000	
						3,000	3,000
			Total Ud :	3,000	1.124,18 €		3.372,54 €

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
5.1.5.4	IUA026i	Ud Suministro e instalación de codo 45° de polietileno, para unión por fusión a tope, de 315 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montado y conexionado. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
Total Ud :				646,97 €			
5.1.5.5	IUA026j	Ud Suministro e instalación de codo 90° de polietileno, para unión por fusión a tope, de 315 mm de diámetro nominal, PN=16 atm. Totalmente montado y conexionado. Incluye: Colocación y fijación del accesorio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
Total Ud :				639,27 €			
5.1.5.6	DIS014	M Demolición de pozo de registro de hormigón, de 120 cm de diámetro, con retroexcavadora con martillo rompedor, sin deteriorar los colectores que pudieran enlazar con el pozo. Incluso p/p de demolición de solera de apoyo, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Red de gravedad (rotonda - fase II: PK 0+125)</i>		5			2,500	12,500	
						12,500	12,500
Total m :				12,500	8,12 €		101,50 €
5.1.5.7	EIN010	M Desmontaje de tubería de fibrocemento con amianto, para una longitud <2000 m, con medios y equipos adecuados. Incluso p/p de desmontaje del material de sujeción, accesorios y piezas especiales, mediciones de amianto (ambientales y personales), limpieza, plastificado, etiquetado y paletizado de los elementos en zona delimitada y protegida, retirada y carga mecánica del material desmontado sobre camión. Incluye: Humectación de la tubería con una solución acuosa. Desmontaje manual de los elementos, asistido por la maquinaria necesaria. Plastificado, etiquetado y paletizado de los elementos en zona delimitada y protegida. Carga del material desmontado y los restos de obra sobre camión. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Rotonda - Conexión red gravedad existente (fase II)</i>		1	125,000			125,000	
						125,000	125,000
Total m :				125,000	49,56 €		6.195,00 €

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
5.1.5.8	ACE040d	M³ Excavación en zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.						
ROTONDA			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Nueva red</i>		1	125,000	1,100	1,500	206,250	
	<i>Pozos red de gravedad</i>		3	2,500	2,500	2,000	37,500	
	<i>Descubierto red gravedad existente</i>		1	125,000	1,000	1,000	125,000	
							368,750	368,750
				Total m³ :	368,750	12,43 €		4.583,56 €
5.1.5.9	ACR020h	M³ Formación de relleno con gravilla de 20 a 30 mm de diámetro, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.						
ROTONDA			Sección	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Nueva red gravedad</i>		0,3418	125,000	1,100	1,500	70,496	
							70,496	70,496
				Total m³ :	70,496	19,68 €		1.387,36 €
5.1.5.10	ACR020g	M³ Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.						
ROTONDA			Uds	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Nueva red de gravedad</i>		1	125,000	1,100	0,900	123,750	
	<i>Pozos red</i>		3	1,000	1,000	2,000	6,000	
							129,750	129,750
				Total m³ :	129,750	3,99 €		517,70 €

Capítulo nº 5 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Parcial nº 5 Instalaciones :		103.574,51 €

Capítulo nº 6 Equipamiento urbano

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

6.1.- Cerramientos exteriores

6.1.1.- Mallas metálicas

6.1.1.1	UVT010	M	Formación de cerramiento de parcela mediante malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 2/3 mm de diámetro, acabado galvanizado y plastificado en color verde RAL 6015 y postes de acero pintado de 48 mm de diámetro y 1 m de altura. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón para recibido de los postes, colocación de la malla y accesorios de montaje y tesado del conjunto. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Marcado de la situación de los postes y tornapuntas. Apertura de huecos para colocación de los postes. Colocación de los postes. Vertido del hormigón. Aplomado y alineación de los postes y tornapuntas. Colocación de accesorios. Colocación de la malla y atirantado del conjunto. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.		
Total m :				15,11 €	

6.1.1.2	UVT010b	M	Formación de cerramiento de parcela mediante malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 2/3 mm de diámetro, acabado galvanizado y plastificado en color verde RAL 6015 y postes de acero pintado de 48 mm de diámetro y 1,5 m de altura. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón para recibido de los postes, colocación de la malla y accesorios de montaje y tesado del conjunto. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Marcado de la situación de los postes y tornapuntas. Apertura de huecos para colocación de los postes. Colocación de los postes. Vertido del hormigón. Aplomado y alineación de los postes y tornapuntas. Colocación de accesorios. Colocación de la malla y atirantado del conjunto. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.		
---------	---------	----------	---	--	--

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vallado parcela 200	1	170,000			170,000	
					170,000	170,000
Total m :				170,000	16,78 €	2.852,60 €

6.2.- Mobiliario urbano

6.2.1.- Papeleras

6.2.1.1	TME030	Ud	Suministro y montaje de papeleras, de 43x34x75 cm y 50 litros de capacidad, con cuerpo de polietileno, fijada a una superficie soporte (no incluida en este precio). Incluso p/p de replanteo, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante. Incluye: Replanteo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
---------	--------	-----------	---	--	--

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	6				6,000	
					6,000	6,000
Total Ud :				6,000	76,36 €	458,16 €

6.3.- Señalización y protección vial

6.3.1.- Señalización horizontal

Capítulo nº 6 Equipamiento urbano

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
6.3.1.1	MSH010	M Marca vial longitudinal continua retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia, de 15 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso p/p de limpieza y premarcaje. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
ROTONDA			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Disco central</i>	1	55,000			55,000	
		<i>Laterales calzada</i>	1	682,000			682,000	
							737,000	737,000
			Total m :	737,000		0,91 €	670,67 €	
6.3.1.2	MSH010b	M Marca vial longitudinal discontinua retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia, de 15 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso p/p de limpieza y premarcaje. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Total m :			0,85 €		
6.3.1.3	MSH010c	M Marca vial longitudinal continua retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia, de 15 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color amarillo y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización, para prohibición de parada. Incluso p/p de limpieza y premarcaje. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
			Total m :			0,91 €		
6.3.1.4	MSH020	M Marca vial transversal continua retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia, de 40 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización, para línea de detención. Incluso p/p de limpieza y premarcaje. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
ROTONDA			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Aproximación rotondas</i>	10	3,500			35,000	
							35,000	35,000
			Total m :	35,000		1,73 €	60,55 €	
6.3.1.5	MSH020b	M Marca vial transversal discontinua retrorreflectante en seco, de 40 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización, para línea de ceda el paso. Incluso p/p de limpieza y premarcaje. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						

Capítulo nº 6 Equipamiento urbano

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
						Alto	Parcial	Subtotal
ROTONDA			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Líneas de detención entrada redonda</i>	3	7,000			21,000	
							21,000	21,000
Total m :				21,000		1,14 €		23,94 €

- 6.3.1.6** MSH030 **M²** Marca vial para flechas e inscripciones, retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización. Incluso p/p de limpieza y premarcaje.
 Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente fresada según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Ceda el paso</i>	3	1,480			4,440	
<i>Paso peatones (por banda de 0,5x4 m)</i>	18	2,000			36,000	
<i>Flecha recta</i>	2	1,200			2,400	
					42,840	42,840
Total m² :			42,840		4,12 €	176,50 €

6.3.2.- Señalización vertical

- 6.3.2.1** TSV050 **Ud** Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.
 Incluye: Montaje.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Señales</i>	8				8,000	
					8,000	8,000
Total Ud :			8,000		72,38 €	579,04 €

- 6.3.2.2** TSV050c **Ud** Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, cuadrada, de 60 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.
 Incluye: Montaje.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Señales</i>	6				6,000	
					6,000	6,000
Total Ud :			6,000		80,34 €	482,04 €

Capítulo nº 6 Equipamiento urbano

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
6.3.2.3	TSV050b	Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, triangular, de 90 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye: Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Señales</i>		12				12,000	
						<u>12,000</u>	12,000
Total Ud :			12,000		86,19 €		1.034,28 €
6.3.2.4	TSV050d	Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, rectangular, de 60x90 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye: Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Señales</i>		4				4,000	
						<u>4,000</u>	4,000
Total Ud :			4,000		121,31 €		485,24 €
6.3.2.5	TSV050e	Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, octogonal, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye: Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.					
Total Ud :					95,91 €		
6.3.2.6	TSV110	Ud Suministro y colocación sobre el soporte de módulo de señalización informativa urbana AIMPE, de aluminio, con el dorso abierto, de 30x15 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye: Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Carteles direccionales</i>		12				12,000	
						<u>12,000</u>	12,000
Total Ud :			12,000		221,54 €		2.658,48 €

Capítulo nº 6 Equipamiento urbano

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
6.3.2.7	TSV100	Ud Suministro y colocación de poste de 3,5 m de altura, de tubo de aluminio, de sección circular, de 60 mm de diámetro y 4 mm de espesor, para soporte de señalización informativa urbana AIMPE, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l mediante placa de anclaje con pernos. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Colocación de la placa de anclaje. Fijación del poste. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.							
ROTONDA			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
<i>Carteles direccionales</i>			5				5,000		
							5,000	5,000	
			Total Ud :	5,000		169,95 €		849,75 €	
6.3.2.8	TSV030	Ud Suministro y colocación de poste de 3 m de altura, de tubo de acero galvanizado, de sección rectangular, de 80x40x2 mm, para soporte de señalización vertical de tráfico, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/l. Incluso p/p de replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del poste. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.							
ROTONDA			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			30				30,000		
							30,000	30,000	
			Total Ud :	30,000		54,49 €		1.634,70 €	
								Parcial nº 6 Equipamiento urbano :	16.448,19 €

6.3.3.- Protecciones peatonales

6.3.3.1.- Barreras de protección

6.3.3.1.1	EIN018	M Barrera de seguridad mixta (metal+madera), de tipo simple, formada por piezas de madera aserrada de la baranda y la funda del poste en madera de coníferas, de cualquiera de las especies de pino descritas en la norma española UNE 56544, con calidad mínima MEG para las barandas y ME-2 para las fundas, con un tratamiento de preservación ante un ataque biológico para clase de riesgo 4. Las piezas metálicas se conforman a partir de chapa de acero laminado en caliente, del tipo y grado S235JR según norma europea UNE-EN 10025 y galvanizado en caliente por inmersión según la norma UNE-EN ISO 1461 con separador, tipo BMSNA4/C según OC 28/2009, con un perfil longitudinal de sección doble onda y postes C-120 colocados hincados en el suelo cada 4 m, para una clase de contención normal, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W5, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,6 m según UNE-EN 1317-2, colocada en tramos rectos o en curvas de radio igual o superior a 22 m. Incluida parte proporcional de abatimientos donde sea requerido. Totalmente instalada.						
ROTONDA			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Carril bici</i>			1	96,000			96,000	
							96,000	96,000
			Total m :	96,000		46,69 €		4.482,24 €

Capítulo nº 7 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
7.1.- Tratamientos previos de los residuos							
7.1.1.- Clasificación de los residuos de la construcción							
7.1.1.1	GCA010	M³ Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales, para su carga en el camión o contenedor correspondiente. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente clasificado según especificaciones de Proyecto.					
FASE I		%	Volumen	-	-	Parcial	Subtotal
		20% de residuos inertes (hormigón, cerámicos, madera, plástico, papel y metales) [A*B]	0,2	1.658,520		331,704	
						331,704	331,704
FASE II		%	Volumen	-	-	Parcial	Subtotal
		20% de residuos inertes (hormigón, cerámicos, madera, plástico, papel y metales)	0,2	1.683,744		336,749	
						336,749	336,749
FASE III		%	Volumen	-	-	Parcial	Subtotal
		20% de residuos inertes (hormigón, cerámicos, madera, plástico, papel y metales)	0,2	1.126,580		225,316	
						225,316	225,316
ROTONDA		%	Volumen	-	-	Parcial	Subtotal
		20% de residuos inertes (hormigón, cerámicos, madera, plástico, papel y metales)	0,2	231,753		46,351	
						46,351	46,351
						940,120	940,120
			Total m³ :	940,120		2,58 €	2.425,51 €

7.2.- Gestión de tierras

7.2.1.- Transporte de tierras

7.2.1.1	GTA020	M³ Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 20 km, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Volumen	-	-	-	Parcial	Subtotal
		LER 17.05.04 - TIERRA	2.265,243			2.265,243	

Capítulo nº 7 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
				2.265,243	2.265,243
		Total m³ :	2.265,243	4,70 €	10.646,64 €

7.2.2.- Entrega de tierras a gestor autorizado

7.2.2.1 GTB020 **M³** Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.
Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 17.05.04 - TIERRA	2.265,243				2.265,243	
					2.265,243	2.265,243
		Total m³ :	2.265,243	2,29 €	5.187,41 €	

7.3.- Gestión de residuos inertes

7.3.1.- Transporte de residuos inertes

7.3.1.1 GRA020 **M³** Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.
Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Volumen	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 01.04.08 - GRAVA Y ROCA TRITURADA	376,577				376,577	
LER 17.01.01 - HORMIGÓN	124,084				124,084	
LER 17.03.02 - MBC	25,911				25,911	
					526,572	526,572
		Total m³ :	526,572	8,15 €	4.291,56 €	

7.3.1.2 GRA020b **M³** Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.
Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Volumen	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 17.01.02 - LADRILLO	0,506				0,506	
					0,506	0,506
		Total m³ :	0,506	7,14 €	3,61 €	

Capítulo nº 7 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
7.3.1.3	GRA020c	M³ Transporte con camión de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.						
	ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	LER 17.02.01 - MADERA		0,387				0,387	
	LER 20.02.01 - BIODEGRADABLE		24,495				24,495	
							24,882	24,882
			Total m³ :			24,882	3,14 €	78,13 €
7.3.1.4	GRA020d	M³ Transporte con camión de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.						
	ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	LER 17.02.03 - PLÁSTICO		0,235				0,235	
	LER 17.06.04 - AISLANTE		0,009				0,009	
							0,244	0,244
			Total m³ :			0,244	4,66 €	1,14 €
7.3.1.5	GRA020e	M³ Transporte con camión de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.						
	ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	LER 15.01.01 - ENVASES PAPEL/CARTÓN		0,688				0,688	
							0,688	0,688
			Total m³ :			0,688	2,83 €	1,95 €
7.3.1.6	GRA020f	M³ Transporte con camión de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.						

Capítulo nº 7 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
ROTONDA	Uds.		Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 17.04.05 - METALES	0,931					0,931	
						0,931	0,931
Total m³ :			0,931		24,94 €		23,22 €

7.3.1.7 GRA020g **M³** Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Volumen	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 01.04.13 - PIEDRA SERRADA						
LER 01.04.09 - ARENA O ARCILLA	4,542				4,542	
LER 17.01.07 - MEZCLA RCD	0,642				0,642	
LER 17.04.11 - CABLES	0,007				0,007	
LER 20.03.03 - LIMPIEZA VIARIA	10,162				10,162	
					15,353	15,353
Total m³ :			15,353		4,30 €	66,02 €

7.3.2.- Entrega de residuos inertes a gestor autorizado

7.3.2.1 GRB020 **M³** Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Volumen	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 01.04.08 - GRAVA Y ROCA TRITURADA	376,577				376,577	
LER 17.01.01 - HORMIGÓN	124,084				124,084	
LER 17.03.02 - MBC	25,911				25,911	
					526,572	526,572
Total m³ :			526,572		7,90 €	4.159,92 €

7.3.2.2 GRB020b **M³** Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.

ROTONDA	Volumen	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
---------	---------	-------	-------	------	---------	----------

Capítulo nº 7 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
LER 17.01.02 - LADRILLO	0,506			0,506		
				0,506	0,506	
Total m³ :			0,506	7,90 €	4,00 €	
7.3.2.3	GRB020c	M³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.				
ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 17.02.01 - MADERA	0,387				0,387	
LER 20.02.01 - BIODEGRADABLE	24,495				24,495	
					24,882	24,882
Total m³ :			24,882	15,00 €	373,23 €	
7.3.2.4	GRB020d	M³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.				
ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 17.02.03 - PLÁSTICO	0,235				0,235	
LER 17.06.04 - AISLANTE	0,009				0,009	
					0,244	0,244
Total m³ :			0,244	26,20 €	6,39 €	
7.3.2.5	GRB020e	M³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.				
ROTONDA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 15.01.01 - ENVASES PAPEL/CARTÓN	0,688				0,688	
					0,688	0,688
Total m³ :			0,688	15,00 €	10,32 €	

Capítulo nº 7 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
7.3.2.6	GRB020f	M³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 17.04.05 - METALES		0,931				0,931	
						0,931	0,931
Total m³ :			0,931			15,00 €	13,97 €

7.3.2.7	GRB020g	M³ Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Volumen	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 01.04.13 - PIEDRA SERRADA							
LER 01.04.09 - ARENA O ARCILLA		4,542				4,542	
LER 17.01.07 - MEZCLA RCD		0,642				0,642	
LER 17.04.11 - CABLES		0,007				0,007	
LER 20.03.03 - LIMPIEZA VIARIA		10,162				10,162	
						15,353	15,353
Total m³ :			15,353			17,62 €	270,52 €

7.4.- Gestión de residuos peligrosos

7.4.1.- Transporte de residuos peligrosos

7.4.1.1	GEB020	M³ Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando ida, descarga y vuelta; sin incluir el plastificado, etiquetado y paletizado, ni la carga de los mismos. Incluye: Transporte de residuos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Descarga de los residuos. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.					
ROTONDA		Volumen	Largo	Ancho		Parcial	Subtotal
LER 17.06.05 - AMIANTO		9,375				9,375	
						9,375	9,375
Total m³ :			9,375			116,08 €	1.088,25 €

Capítulo nº 7 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
7.4.1.2	GEB010	Ud Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando la carga y descarga de los bidones. Incluye: Carga de bidones. Transporte de bidones a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Descarga de bidones. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.						
ROTONDA			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 08.01.11 - PINTURA			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud :	1,000		37,89 €		37,89 €

7.4.2.- Entrega de residuos peligrosos a gestor autorizado

7.4.2.1	GEC020	M³ Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición. Sin incluir el coste del plastificado, etiquetado y paletizado, ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.						
ROTONDA			Volumen	Largo	Ancho		Parcial	Subtotal
LER 17.06.05 - AMIANTO			9,375				9,375	
							9,375	9,375
			Total m³ :	9,375		192,65 €		1.806,09 €

7.4.2.2	GEC010	Ud Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición. Sin incluir el coste del recipiente ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.						
ROTONDA			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LER 08.01.11 - PINTURA			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud :	1,000		84,34 €		84,34 €
							Parcial nº 7 Gestión de residuos :	30.580,11 €

Capítulo nº 8 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
8.1	XX	Ud Control de Calidad a justificar (1%)			
			Total Ud :	1,000	2.377,32 €
					2.377,32 €
					Parcial nº 8 Control de calidad y ensayos : 2.377,32 €

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
9.1.- Sistemas de protección colectiva								
9.1.1.- Delimitación y protección de arquetas y pozos de registro abiertos								
9.1.1.1	YCA020	Ud Protección de hueco horizontal de una arqueta de 110x110 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por cuatro tabloncillos clavados en sentido contrario, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la arqueta de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluye: Montaje del tablero. Colocación del tablero sobre el hueco. Sujeción del tablero al soporte, inmovilizándolo. Desmontaje del tablero. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total Ud :		2,000	22,35 €		44,70 €
9.1.1.2	YCA020b	Ud Protección de hueco horizontal de una arqueta de 80x80 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por tres tabloncillos clavados en sentido contrario, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la arqueta de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluye: Montaje del tablero. Colocación del tablero sobre el hueco. Sujeción del tablero al soporte, inmovilizándolo. Desmontaje del tablero. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
			Total Ud :		3,000	14,47 €		43,41 €
9.1.1.3	YCA020c	Ud Protección de hueco horizontal de una arqueta de 50x50 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por tres tabloncillos clavados en sentido contrario, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la arqueta de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluye: Montaje del tablero. Colocación del tablero sobre el hueco. Sujeción del tablero al soporte, inmovilizándolo. Desmontaje del tablero. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			5			5,000		
						5,000	5,000	
			Total Ud :			5,000	8,76 €	43,80 €
9.1.1.4	YCA021	Ud Protección de hueco horizontal de la boca de acceso a un pozo de registro de 60 cm de diámetro, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por tres tabloncillos clavados en sentido contrario, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la boca de acceso al pozo de registro de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluye: Montaje del tablero. Colocación del tablero sobre el hueco. Sujeción del tablero al soporte, inmovilizándolo. Desmontaje del tablero. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2			2,000		
						2,000	2,000	
			Total Ud :			2,000	15,33 €	30,66 €
9.1.1.5	YCA025	Ud Protección de hueco abierto de pozo de registro durante su proceso de construcción, mediante barandilla de seguridad, de 1 m de altura y formando un cuadrado de 1,20x1,20 m, compuesta por pasamanos de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, travesaño intermedio de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm y rodapié de tablón de madera de pino de 20x7,2 cm, todo ello sujeto mediante clavos a cuatro montantes de madera de pino de 7x7 cm colocados en sus esquinas e hincados en el terreno. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Hincado de los montantes en el terreno. Colocación del rodapié. Colocación de los travesaños intermedios. Colocación del pasamanos. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1			1,000		
						1,000	1,000	
			Total Ud :			1,000	17,78 €	17,78 €
9.1.1.6	YCA026	Ud Protección de hueco abierto de pozo de registro durante los trabajos de inspección, mediante barandilla metálica de seguridad, de 1 m de altura encajada en la boca del pozo de 60 a 80 cm de diámetro, con un peldaño de acceso y cuerda de cierre. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje de la barandilla sobre el hueco. Desmontaje de la barandilla. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1			1,000		
						1,000	1,000	

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total Ud :			1,000	7,66 €	7,66 €

9.1.2.- Delimitación y protección de bordes de excavación

9.1.2.1	YCB030	M	<p>Delimitación de la zona de excavaciones abiertas mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de polipropileno, de 1,10x2,00 m, color amarillo, para limitación de paso de peatones, con dos pies en forma de V, reforzados internamente con nervios, amortizables en 20 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			50				50,000	
							50,000	50,000
Total m :							3,14 €	157,00 €

9.1.2.2	YCB040	Ud	<p>Protección de paso peatonal sobre zanjas abiertas mediante pasarela de aluminio, de 2,00 m de longitud para anchura máxima de zanja de 1,4 m, anchura útil de 0,60 m, con plataforma de superficie antideslizante sin desniveles, con 400 kg de capacidad de carga, rodapiés laterales de 0,2 m, barandillas laterales de 1,1 m de altura, con travesaño lateral y 4 orificios de fijación de la plataforma al suelo, amortizable en 20 usos. Incluso p/p de elementos de fijación al suelo y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación de la pasarela sobre el suelo. Fijación de la pasarela al suelo. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total Ud :							36,58 €	36,58 €

9.1.2.3	YCB050	M²	<p>Protección de paso de vehículos sobre zanjas abiertas en calzada, mediante plataforma de chapa de acero de 12 mm de espesor, amortizable en 10 usos, apoyada sobre manta antirroca como material amortiguador. Incluso p/p de formación de pendiente con cemento rápido para fijación de la chapa, evitando su vibración al paso de los vehículos y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación del material amortiguador. Colocación de la chapa sobre el material amortiguador. Fijación de la chapa con cemento rápido. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			20				20,000	
							20,000	20,000
Total m² :							7,99 €	159,80 €

9.1.3.- Protección de extremos de armaduras

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
9.1.3.1	YCS010	<p>Ud Protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, mediante colocación de tapón protector tipo seta, de color rojo, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el período de tiempo que se requiera.</p> <p>Incluye: Colocación del tapón protector. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			50				50,000	
							50,000	50,000
			Total Ud :			50,000	0,16 €	8,00 €

9.1.4.- Protección eléctrica

9.1.4.1	YCS020	<p>Ud Suministro e instalación de cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 15 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, tomas y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, amortizable en 4 usos. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Colocación del armario. Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud :			1,000	422,96 €	422,96 €

9.1.4.2	YCS030	<p>Ud Suministro e instalación de toma de tierra independiente para instalación provisional de obra, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexionado a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud :			1,000	159,17 €	159,17 €

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
9.1.4.3	YCS040	M Suministro y colocación de protector de cables, de caucho, en zona de paso de vehículos, de 100x30 mm, color negro, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de elementos de fijación al pavimento y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				5,000			5,000	
							5,000	5,000
			Total m :	5,000		12,80 €		64,00 €

9.1.5.- Protección contra incendios

9.1.5.1	YCU010	Ud Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de soporte y accesorios de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total Ud :	2,000		14,03 €		28,06 €

9.1.6.- Vallado provisional de solar

9.1.6.1	YCR030	M Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos. Incluso malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde y cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, colocadas sobre las vallas y p/p de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluye: Montaje. Colocación de la malla. Colocación de la cinta. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			50				50,000	
							50,000	50,000
			Total m :	50,000		9,12 €		456,00 €

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
9.1.6.2	YCR035	<p>Ud Suministro y colocación de valla trasladable de 3,50x2,00 m, colocada en vallado provisional de solar, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, con puerta incorporada para acceso peatonal, de una hoja, de 0,90x2,00 m, con lengüetas para candado, amortizable en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos. Incluso p/p de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud :		1,000	43,52 €		43,52 €

9.2.- Formación

9.2.1.- Reuniones

9.2.1.1	YFF010	<p>Ud Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando una reunión de dos horas. El Comité estará compuesto por un técnico cualificado en materia de Seguridad y Salud con categoría de encargado de obra, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de Seguridad y Salud con categoría de oficial de 1ª.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud :		1,000	104,94 €		104,94 €

9.2.1.2	YFF020	<p>Ud Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado perteneciente a una empresa asesora en Seguridad y Prevención de Riesgos. Incluso p/p de pérdida de horas de trabajo por parte de los trabajadores asistentes a la charla, considerando una media de seis personas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud :		1,000	74,75 €		74,75 €

9.2.2.- Formación del personal

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
9.2.2.1	YFF010b	Ud Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando una reunión de dos horas. El Comité estará compuesto por un técnico cualificado en materia de Seguridad y Salud con categoría de encargado de obra, dos trabajadores con categoría de oficial de 2º, un ayudante y un vigilante de Seguridad y Salud con categoría de oficial de 1º. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud :		1,000	104,94 €	104,94 €	

9.2.2.2	YFF020b	Ud Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado perteneciente a una empresa asesora en Seguridad y Prevención de Riesgos. Incluso p/p de pérdida de horas de trabajo por parte de los trabajadores asistentes a la charla, considerando una media de seis personas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud :		1,000	74,75 €	74,75 €	

9.3.- Equipos de protección individual

9.3.1.- Para la cabeza

9.3.1.1	YIC010b	Ud Suministro de casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpes de su cabeza contra objetos duros e inmóviles, amortizable en 5 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			15				15,000	
							15,000	15,000
			Total Ud :		15,000	0,44 €	6,60 €	

9.3.2.- Para los ojos y la cara

9.3.2.1	YIJ010b	Ud Suministro de pantalla de protección facial, resistente a impactos de partículas a gran velocidad y alta energía, con visor de pantalla unido a un protector frontal con banda de cabeza ajustable, amortizable en 1 uso. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total Ud :		2,000	19,12 €	38,24 €	

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
9.3.2.2	YIJ010	<p>Ud Suministro de gafas de protección con montura integral, resistentes a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 1 uso.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
		Total Ud :		5,000		9,77 €		48,85 €

9.3.3.- Para las manos y los brazos

9.3.3.1	YIM010	<p>Ud Suministro de par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 1 uso.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10				10,000	
							10,000	10,000
		Total Ud :		10,000		12,69 €		126,90 €

9.3.4.- Para los oídos

9.3.4.1	YIO010b	<p>Ud Suministro de juego de orejeras, dependientes del nivel, dotado de un circuito electrónico de restauración del sonido, compuesto por un casquete diseñado para producir presión sobre la cabeza mediante un arnés y ajuste con almohadillado central, con atenuación acústica de 36 dB, amortizable en 10 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
		Total Ud :		3,000		9,32 €		27,96 €

9.3.5.- Para los pies y las piernas

9.3.5.1	YIP010	<p>Ud Suministro de par de botas altas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, resistente a la penetración y absorción de agua, resistente a la perforación, suela con resaltes, aislante, con código de designación SB, amortizable en 5 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
Total Ud :			3,000		35,14 €	105,42 €		
9.3.5.2	YIP010b	<p>Ud Suministro de par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, absorción de energía en la zona del tacón, resistente a la perforación, suela con resaltes, aislante, con código de designación SB, amortizable en 5 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			15			15,000		
						15,000	15,000	
Total Ud :			15,000		34,51 €	517,65 €		
9.3.6.- Para el cuerpo (vestuario de protección)								
9.3.6.1	YIU005b	<p>Ud Suministro de mono de protección, amortizable en 5 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10			10,000		
						10,000	10,000	
Total Ud :			10,000		7,35 €	73,50 €		
9.3.6.2	YIU020b	<p>Ud Suministro de mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia, amortizable en 5 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10			10,000		
						10,000	10,000	
Total Ud :			10,000		5,52 €	55,20 €		
9.3.6.3	YIU030c	<p>Ud Suministro de mono de alta visibilidad, de material combinado, con propiedades fluorescentes y reflectantes, color amarillo, amortizable en 10 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3			3,000		
						3,000	3,000	
Total Ud :			3,000		3,86 €	11,58 €		
9.3.6.4	YIU030b	<p>Ud Suministro de chaqueta de alta visibilidad, de material combinado, con propiedades fluorescentes y reflectantes, color amarillo, amortizable en 1 uso.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
			1	1,000				
				1,000	1,000			
			Total Ud :	1,000	22,98 €			
9.3.6.5	YIU030d	Ud Suministro de chaleco de alta visibilidad, de material combinado, con propiedades fluorescentes y reflectantes, color amarillo, amortizable en 5 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			15				15,000	
							15,000	15,000
			Total Ud :	15,000	4,34 €			65,10 €
9.3.6.6	YIU050	Ud Suministro de faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, amortizable en 1 uso. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total Ud :	2,000	18,06 €			36,12 €

9.3.7.- Para las vías respiratorias

9.3.7.1	YIV020	Ud Suministro de mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP2, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10				10,000	
							10,000	10,000
			Total Ud :	10,000	3,67 €			36,70 €

9.4.- Medicina preventiva y primeros auxilios

9.4.1.- Material médico

9.4.1.1	YMM010	Ud Suministro y colocación de botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrado, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, instalado en el vestuario. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			1	1,000	
				1,000	1,000
			Total Ud :	1,000	94,37 €

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
9.4.1.2	YMM011	Ud Suministro de bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96°, frasco de tintura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	1,000				1,000
				1,000				1,000
			Total Ud :	1,000	20,23 €			20,23 €

9.4.2.- Reconocimientos médicos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
9.4.2.1	YMR010	Ud Reconocimiento médico obligatorio anual al trabajador. Incluso p/p de pérdida de horas de trabajo por parte del trabajador de la empresa, debido al desplazamiento desde el centro de trabajo al Centro Médico (Mutua de Accidentes) para realizar el pertinente reconocimiento médico. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10	10,000				10,000
				10,000				10,000
			Total Ud :	10,000	96,88 €			968,80 €

9.5.- Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

9.5.1.- Acometidas a casetas prefabricadas

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
9.5.1.1	YPA010	Ud Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra, incluso conexión a la red provisional de obra, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo y trazado de la tubería en planta. Presentación en seco de la tubería y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y 15 kg/cm ² de presión máxima con collarín de toma de fundición. Montaje de la instalación y conexión a la red provisional de obra. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Comprobación y posterior desmontaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3	3,000				3,000
				3,000				3,000
			Total Ud :	3,000	97,11 €			291,33 €

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
9.5.1.2	YPA010b	<p>Ud Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra, incluso conexión a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m.</p> <p>Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los colectores que forman la acometida. Montaje de la instalación y conexión a la red general municipal. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Comprobación y posterior desmontaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud :		1,000		391,55 €		391,55 €

9.5.1.3	YPA010c	<p>Ud Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra, incluso conexión al cuadro eléctrico provisional de obra, hasta una distancia máxima de 50 m.</p> <p>Incluye: Replanteo de los apoyos de madera bien entibados. Aplanado y orientación de los apoyos. Tendido del conductor. Tensado de los conductores entre apoyos. Grapado del cable en muros. Instalación de las cajas de derivación y protección. Montaje de la instalación y conexión al cuadro provisional de obra. Comprobación y posterior desmontaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud :		1,000		166,02 €		166,02 €

9.5.2.- Casetas (alquiler/construcción/adaptación de locales)

9.5.2.1	YPC005	<p>Ud Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones, con inodoro químico anaerobio con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior. Incluso p/p de suministro, montaje, retirada, limpieza y mantenimiento.</p> <p>Incluye: Montaje y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
		Total Ud :		4,000		121,34 €		485,36 €

9.5.2.2	YPC020	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
---------	--------	---	------	-------	-------	------	---------	----------

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio		Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
			4				4,000	
							4,000	4,000
			Total Ud :		4,000		176,35 €	705,40 €
9.5.2.3	YPC030	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	4				4,000	
							4,000	4,000
			Total Ud :		4,000		173,80 €	695,20 €
9.5.2.4	YPC040	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de los materiales, la pequeña maquinaria y las herramientas, de dimensiones 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa y suelo de aglomerado hidrófugo.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	4				4,000	
							4,000	4,000
			Total Ud :		4,000		75,50 €	302,00 €
9.5.2.5	YPC041	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de los productos químicos, de dimensiones 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, puertas de chapa y suelo de aglomerado hidrófugo.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	4				4,000	
							4,000	4,000
			Total Ud :		4,000		67,95 €	271,80 €

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
9.5.2.6	YPC042	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de los productos inflamables, de dimensiones 1,28x1,24x1,48 m (1,60 m²), fabricada en acero, con enrejado que permite una mayor ventilación y con cierre protegido con candado.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
			Total Ud :			4,000	55,73 €	222,92 €
9.5.2.7	YPC050	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina con aseo (lavabo e inodoro) en obra, de dimensiones 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Total Ud :				128,24 €	
9.5.2.8	YPC060	<p>Ud Transporte de caseta prefabricada de obra, hasta una distancia máxima de 200 km.</p> <p>Incluye: Descarga y posterior recogida del módulo con camión grúa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
			Total Ud :			6,000	197,53 €	1.185,18 €
9.5.3.- Mobiliario y equipamiento								
9.5.3.1	YPM010	<p>Ud Suministro y colocación de 2 radiadores (amortizables en 5 usos), 15 taquillas individuales (amortizables en 3 usos), 30 perchas, 4 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 3 espejos, 5 portarrollos (amortizables en 3 usos), 5 jaboneras (amortizables en 3 usos), 2 secamanos eléctricos (amortizables en 3 usos) en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos, incluso montaje e instalación.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación de los elementos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
				1,000	1,000
Total Ud :			1,000	993,02 €	993,02 €

9.5.3.2 YPM020 **Ud** Suministro y colocación de 2 radiadores (amortizables en 5 usos), 2 mesas para 10 personas (amortizables en 4 usos), 4 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 2 hornos microondas (amortizables en 5 usos), 2 neveras (amortizables en 5 usos) y 3 depósitos de basura (amortizables en 10 usos) en local o caseta de obra para comedor, incluso montaje e instalación.
 Incluye: Colocación y fijación de los elementos.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000
Total Ud :			1,000	548,01 €	548,01 €

9.5.4.- Limpieza

9.5.4.1 YPL010 **Ud** Horas de limpieza y desinfección de la caseta o local provisional en obra, realizadas por peón ordinario de construcción. Incluso p/p de material y elementos de limpieza. Según R.D. 486/1997.
 Incluye: Trabajos de limpieza.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
16				16,000	
				16,000	16,000
Total Ud :			16,000	10,21 €	163,36 €

9.6.- Señalización provisional de obras

9.6.1.- Balizamiento

9.6.1.1 YSB015 **Ud** Suministro, montaje y desmontaje de baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led, con soporte metálico de 1,2 m de altura, amortizable en 10 usos, alimentada por 2 pilas de 6 V 4R25. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el período de tiempo que se requiera.
 Incluye: Montaje y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
25				25,000	
				25,000	25,000
Total Ud :			25,000	12,57 €	314,25 €

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
9.6.1.2	YSB020b	<p>Ud Suministro y colocación de barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco, amortizable en 50 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de las piezas. Unión de las piezas. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				25,000			25,000	
							25,000	25,000
			Total Ud :	25,000	9,72 €			243,00 €
9.6.1.3	YSB040	<p>M Balizamiento provisional mediante cascada luminosa sincronizada, formada por: bases de goma reciclada de 800x400x120 mm, amortizables en 20 usos; balizas de seguridad con bandas reflectantes de color rojo y blanco, amortizables en 20 usos, colocadas cada 3 m y focos de color ámbar, con lámpara Súper Led y lente de 200 mm de diámetro, amortizables en 20 usos, alimentados con pilas de 6 V 4LR25. Incluso p/p de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Montaje y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				15			15,000	
							15,000	15,000
			Total m :	15,000	17,77 €			266,55 €
9.6.1.4	YSB050	<p>M Suministro, colocación y desmontaje de cinta para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, galga 400, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, sujeta sobre un soporte existente (no incluido en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				200,000			200,000	
							200,000	200,000
			Total m :	200,000	1,17 €			234,00 €
9.6.1.5	YSB060b	<p>Ud Suministro y colocación de cono de balizamiento reflectante de 50 cm de altura, de 1 pieza de polietileno con lastre de arena, con 2 bandas reflectantes de 100 mm de anchura y retroreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos. Incluso p/p de arena utilizada para el lastrado de las piezas, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Colocación y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			25			25,000		
						25,000	25,000	
			Total Ud :			25,000	1,64 €	41,00 €
9.6.1.6	YSB130	M Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de polipropileno, de 1,10x1,25 m, color amarillo, para limitación de paso de peatones, con dos pies en forma de V, reforzados internamente con nervios, amortizables en 10 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				30,000			30,000	
							30,000	30,000
			Total m :			30,000	5,03 €	150,90 €
9.6.1.7	YSB135	M Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 20 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 20 usos. Incluso malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde y cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, colocadas sobre las vallas y p/p de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluye: Montaje. Colocación de la malla. Colocación de la cinta. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			30				30,000	
							30,000	30,000
			Total m :			30,000	7,57 €	227,10 €
9.6.2.- Señalización horizontal								
9.6.2.1	YSH010	M Marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, con pintura de color amarillo, para bordes de calzada. Incluso p/p de premarcaje. Incluye: Premarcaje. Pintado de la marca vial. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				500,000			500,000	
							500,000	500,000
			Total m :			500,000	1,03 €	515,00 €

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
9.6.2.2	YSH020	M Marca vial transversal discontinua, de 40 cm de anchura, con pintura de color amarillo, para línea de ceda el paso. Incluso p/p de premarcaje. Incluye: Premarcaje. Pintado de la marca vial. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				20,000			20,000	
							20,000	20,000
		Total m :		20,000		1,92 €		38,40 €
9.6.2.3	YSH030	M² Marca vial para flechas e inscripciones, con pintura de color amarillo. Incluso p/p de premarcaje. Incluye: Premarcaje. Pintado de la marca vial. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			15				15,000	
							15,000	15,000
		Total m² :		15,000		18,47 €		277,05 €

9.6.3.- Señalización vertical

9.6.3.1	YSV010	Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=90 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.), amortizable en 2 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 2 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
		Total Ud :		3,000		30,86 €		92,58 €
9.6.3.2	YSV010b	Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de reglamentación y prioridad, circular, Ø=90 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.), amortizable en 2 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 2 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
		Total Ud :		3,000		43,23 €		129,69 €

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
9.6.3.3	YSV010c	Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de indicación, rectangular, 90x135 cm, con retrorreflectancia nivel 2 (H.I.), amortizable en 2 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 2 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el período de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
			3	3,000	
				3,000	3,000
		Total Ud :	3,000	107,10 €	321,30 €

9.6.3.4	YSV020	Ud Suministro, colocación y desmontaje de par de semáforos portátiles de obra, telescópicos, con mando a distancia, y cajones de polietileno de alta densidad equipados con ruedas, amortizable en 2 usos, y alimentación con 2 baterías de plomo y ácido 12V - 220Ah. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el período de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
			1	1,000	
				1,000	1,000
		Total Ud :	1,000	2.996,12 €	2.996,12 €

9.6.4.- Señalización manual

9.6.4.1	YSN020	Ud Suministro de paleta manual reflectante de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de aluminio, amortizable en 2 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
			2	2,000	
				2,000	2,000
		Total Ud :	2,000	19,30 €	38,60 €

9.6.5.- Señalización de seguridad y salud

9.6.5.1	YSS020	Ud Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el período de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
	2			2,000	
				2,000	2,000
Total Ud :			2,000	6,86 €	13,72 €

9.6.6.- Señalización de zonas de trabajo

- 9.6.6.1** YSM010 **M** Señalización y delimitación de zonas de riesgo de caída en altura inferior a 2 m en bordes de excavación mediante malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,50 m y separados del borde del talud más de 2 m. Incluso p/p de montaje, tapones protectores tipo seta, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 1 uso y los tapones protectores en 3 usos.
 Incluye: Hincado de las barras en el terreno. Sujeción de la malla a las barras. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
 Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
100				100,000	
				100,000	100,000
Total m :			100,000	6,67 €	667,00 €
Parcial nº 9 Seguridad y salud :					17.326,09 €

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Presupuesto de ejecución material					
1 Demoliciones					8.877,52 €
		1.1.- Cimentaciones			243,04 €
		1.1.1.- Superficiales			243,04 €
		1.2.- Instalaciones			154,16 €
		1.2.1.- Iluminación			154,16 €
		1.3.- Equipamiento urbano			127,83 €
		1.3.1.- Mobiliario urbano			127,83 €
		1.4.- Firmes y pavimentos			8.352,49 €
		1.4.1.- Cortes			90,30 €
		1.4.2.- Asfálticos			6.751,00 €
		1.4.3.- Pavimentos exteriores			1.511,19 €
2 Acondicionamiento del terreno					16.607,99 €
		2.1.- Movimiento de tierras en obra civil			16.607,99 €
		2.1.1.- Trabajos preliminares			2.820,75 €
		2.1.2.- Excavaciones			6.427,20 €
		2.1.3.- Explanaciones			7.360,04 €
3 Cimentaciones					5.370,61 €
		3.1.- Contenciones			5.370,61 €
		3.1.1.- Muros de contención de hormigón			5.370,61 €
4 Firmes y pavimentos urbanos					86.854,11 €
		4.1.- Explanadas, caminos y senderos			8.240,56 €
		4.1.1.- Estabilización con conglomerantes			8.240,56 €
		4.2.- Pavimentos urbanos			34.284,52 €
		4.2.1.- De adoquines			16.552,48 €
		4.2.2.- Bituminosos			2.193,03 €
		4.2.3.- De terrazo			15.539,01 €
		4.3.- Secciones de firme			33.782,52 €
		4.3.1.- Flexible			33.782,52 €
		4.4.- Bordes y límites de pavimentos			10.546,51 €
		4.4.1.- Bordillos			10.546,51 €

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5		Instalaciones			103.574,51 €
		5.1.- Urbanas			103.574,51 €
		5.1.1.- Redes de alumbrado público			32.240,94 €
		5.1.2.- Redes de telecomunicaciones			13.490,92 €
		5.1.3.- Líneas subterráneas de baja tensión			18.138,53 €
		5.1.4.- Redes de agua potable			12.447,71 €
		5.1.5.- Redes de saneamiento			27.256,41 €
6		Equipamiento urbano			16.448,19 €
		6.1.- Cerramientos exteriores			2.852,60 €
		6.1.1.- Mallas metálicas			2.852,60 €
		6.2.- Mobiliario urbano			458,16 €
		6.2.1.- Papeleras			458,16 €
		6.3.- Señalización y protección vial			13.137,43 €
		6.3.1.- Señalización horizontal			931,66 €
		6.3.2.- Señalización vertical			7.723,53 €
		6.3.3.- Protecciones peatonales			4.482,24 €
		6.3.3.1.- Barreras de protección			4.482,24 €
7		Gestión de residuos			30.580,11 €
		7.1.- Tratamientos previos de los residuos			2.425,51 €
		7.1.1.- Clasificación de los residuos de la construcción			2.425,51 €
		7.2.- Gestión de tierras			15.834,05 €
		7.2.1.- Transporte de tierras			10.646,64 €
		7.2.2.- Entrega de tierras a gestor autorizado			5.187,41 €
		7.3.- Gestión de residuos inertes			9.303,98 €
		7.3.1.- Transporte de residuos inertes			4.465,63 €
		7.3.2.- Entrega de residuos inertes a gestor autorizado			4.838,35 €
		7.4.- Gestión de residuos peligrosos			3.016,57 €
		7.4.1.- Transporte de residuos peligrosos			1.126,14 €
		7.4.2.- Entrega de residuos peligrosos a gestor autorizado			1.890,43 €
8		Control de calidad y ensayos			2.377,32 €

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
9 Seguridad y salud					17.326,09 €
		9.1.- Sistemas de protección colectiva			1.723,10 €
		9.1.1.- Delimitación y protección de arquetas y pozos de registro abiertos			188,01 €
		9.1.2.- Delimitación y protección de bordes de excavación			353,38 €
		9.1.3.- Protección de extremos de armaduras			8,00 €
		9.1.4.- Protección eléctrica			646,13 €
		9.1.5.- Protección contra incendios			28,06 €
		9.1.6.- Vallado provisional de solar			499,52 €
		9.2.- Formación			359,38 €
		9.2.1.- Reuniones			179,69 €
		9.2.2.- Formación del personal			179,69 €
		9.3.- Equipos de protección individual			1.172,80 €
		9.3.1.- Para la cabeza			6,60 €
		9.3.2.- Para los ojos y la cara			87,09 €
		9.3.3.- Para las manos y los brazos			126,90 €
		9.3.4.- Para los oídos			27,96 €
		9.3.5.- Para los pies y las piernas			623,07 €
		9.3.6.- Para el cuerpo (vestuario de protección)			264,48 €
		9.3.7.- Para las vías respiratorias			36,70 €
		9.4.- Medicina preventiva y primeros auxilios			1.083,40 €
		9.4.1.- Material médico			114,60 €
		9.4.2.- Reconocimientos médicos			968,80 €
		9.5.- Instalaciones provisionales de higiene y bienestar			6.421,15 €
		9.5.1.- Acometidas a casetas prefabricadas			848,90 €
		9.5.2.- Casetas (alquiler/construcción/adaptación de locales)			3.867,86 €
		9.5.3.- Mobiliario y equipamiento			1.541,03 €
		9.5.4.- Limpieza			163,36 €
		9.6.- Señalización provisional de obras			6.566,26 €
		9.6.1.- Balizamiento			1.476,80 €
		9.6.2.- Señalización horizontal			830,45 €
		9.6.3.- Señalización vertical			3.539,69 €
		9.6.4.- Señalización manual			38,60 €
		9.6.5.- Señalización de seguridad y salud			13,72 €
		9.6.6.- Señalización de zonas de trabajo			667,00 €
Total					288.016,45 €

Capítulo nº 9 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL DIECISEIS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.					

En Ibiza, a 25 de octubre de 2017

ANEJO V: RESUMEN DEL PRESUPUESTO APLICABLE A LA LICITACIÓN

1 Demoliciones	8.877,52
2 Acondicionamiento del terreno	16.607,99
3 Cimentaciones	5.370,61
4 Firmes y pavimentos urbanos	86.854,11
5 Instalaciones	103.574,51
6 Equipamiento urbano	16.448,19
7 Gestión de residuos	30.580,11
8 Control de calidad y ensayos	2.377,32
9 Seguridad y salud	17.326,09
Presupuesto de ejecución material (PEM)	288.016,45
13% de gastos generales	37.442,14
6% de beneficio industrial	17.280,99
Presupuesto Base de Licitación sin IVA (PEB_{s/IVA} = PEM + GG + BI)	342.739,58
21% IVA	71.975,31
Presupuesto Base de Licitación (PEB = PEM + GG + BI + IVA)	414.714,89

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata con IVA a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS CATORCE MIL SETECIENTOS CATORCE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

En Ibiza, a 31 de octubre de 2017

CONFORME LA INGENIERÍA REDACTORA DEL PROYECTO

Proyectos Medioambiente S.L.
 Evinatura S.L.
 57004200



DAVID GAMERO GAMERO
 Gerente