# PROYECTO DE URBANIZACIÓN

## DEL SECTOR SUBd-9 "ELS NEGRALS"

AL MUNICIPIO DE MOLLERUSSA (PLA D'URGELL – LLEIDA)



Promotor/es: **JUNTA DE COMPENSACIÓ 'SUBD-9 "PLA PARCIAL URBANÍSTIC D'ACTIVITATS NEGRALS NORD" DE MOLERUSSA'**

Emplazamiento: **SECTOR SUBd-9 "ELS NEGRALS"**
**Mollerussa (Pla d'Urgell - Lleida) – CP 25230**

Autor/es del projecte: **PAMPOLS ARQUITECTE, SLP**
David Pàmpols i Camats, arquitecte MBA · MArch.

**DOCUMENTO PROYECTO DE URBANIZACIÓN**
(Según l'art.72 DL 1/2010 i art.96-98 del D 305/2006)

**Lote 2: Pliegos de Prescripciones, Mediciones, Cuadros de Precios y Presupuesto**
(Segons l'art.72 DL 1/2010 i art.96-98 del D 305/2006)

- **DOCUMENTO C: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**
- **DOCUMENTOD: MEDICIONES, QUADROS DE PRECIOS Y PRESUPUESTO**
- **DOCUMENTO E: PLAN DE ETAPAS**

*DOCUMENTO PARA LA **APROBACIÓN DEFINITIVA** (JUNIO 2026)*

DAVID PAMPOLS CAMATS / num:30036-5

Firmado digitalmente por DAVID PAMPOLS CAMATS / num:30036-5
Fecha: 2026.07.21 14:56:28 +02'00'

**DOCUMENTACIÓN URBANÍSTICA** (Art. 72 DL 1/2010 i art.96-98 del D 305/2006)

Los documentos que integran el presente Proyecto de Urbanización se estructuran de acuerdo con lo previsto en los artículos 58.4, 65.2 e), 65.6, 72, 89.6, 89.7, 89.8, 90.1, 90.2, 90.7, 06.3. 107.4, 109.1, 120.1 a), 120.1 d), 138.1, 141.3, 144, 147.2, 187.2 d), y la Disposición Final Quinta a) del Decreto Legislativo 1/2010, de 3 de Texto refundido de la ley de urbanismo y de los artículos 4.4, 82.1, 96, 97, 98, 100.1 a), 110, 111, 125.5, 125.6, 127.2, 144.1 d) 2º, 164,1, 7 189, 196.1 c) y 236.1 del Decreto 305/2006, de 18 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Llei d'Urbanisme que se convierten en el marco normativo referencial y presenta el siguiente contenido:

## TABLA DE CONTENIDO

**DOCUMENTO C:**
**PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**
(Art. 72 DL 1/2010 i art.96, 97 i 98 del D 305/2006)

**6.- PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÈCNICAS**

6.1. Pliego de Condiciones Facultativas y Económicas.
6.2. Pliego de Condiciones Técnicas Particulares.
6.3. Pliego de Condiciones Técnicas Generales.

-A. Condiciones Generales.
-B. Condiciones mínimas de acceptación de las obras de urbanización.

**DOCUMENTO D:**
**MEDICIONES, CUADROS DE PRECIOS Y PRESUPUESTO**
(Art. 72 DL 1/2010 i art.96, 97 i 98 del D 305/2006)

**7.- MEDICIONES, CUADROS DE PRECIOS Y PRESUPUESTO**

7.1. Criterios de Mediciones.
7.2. Estado de Mediciones.
7.3. Presupuesto .
7.4. Resumen de Presupuesto
7.5. Cuadro de precios nº1
7.6. Cuadro de precios nº2
7.7. Justificación de Precios.

**DOCUMENTO E:**
**PLAN DE ETAPAS**
(Art. 72 DL 1/2010 i art.96, 97 i 98 del D 305/2006)

**8.- PLAN DE ETAPAS**

8.1. Plan de etapas
8.2. Cessiones de suelo y obra de urbanización

**DOCUMENTO C.**
**PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**
(Art. 70 DL 1/2005, el art. 7 del DL 1/2007 y art. 96, 97 y 98 del D 305/2006)

# 6. PLIEGOS DE CONDICIONES TÉCNICAS

## 6.1. Pliego de Condiciones Facultativas y Económicas

## PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DE LA EDIFICACIÓN FACULTATIVAS Y ECONÓMICAS

### Disposiciones Generales

NATURALEZA Y OBJETO DEL PLIEGO GENERAL

Artículo 1.- El presente Pliego General de Condiciones tiene carácter supletorio del Pliego de Condiciones particulares del Proyecto.

Ambos, como parte del proyecto arquitectónico tienen como finalidad regular la ejecución de las obras fijando los niveles técnicos y de calidad exigibles y precisan las intervenciones que corresponden, según el contrato y de acuerdo con la legislación aplicable, al Promotor o propietario de la obra, al Contratista o constructor de la obra, a sus técnicos y encargados, al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico, así como las relaciones entre ellos y sus obligaciones correspondientes en orden al cumplimiento del contrato de obra.

DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

Artículo 2.- Integran el contrato los siguientes documentos relacionados por orden de relación en lo que se refiere al valor de sus especificaciones en caso de omisión o contradicción aparente:

1. Las condiciones fijadas en el mismo documento de contrato de empresa o arrendamiento de obra si es que existe.
2. El Pliego de Condiciones particulares.
3. El presente Pliego General de Condiciones.
4. El resto de la documentación del Proyecto (memoria, planos, mediciones y presupuesto).

En las obras que corresponda, también formarán parte el Estudio de Seguridad y Salud y el Proyecto de Control de Calidad de la Edificación.

Las órdenes e instrucciones de la Dirección facultativa de las obras se incorporan al Proyecto como interpretación, complemento o precisión de sus determinaciones. En cada documento, las especificaciones literales prevalecen sobre las gráficas y en los planos, la cota prevalece sobre el tamaño a escala.

## PLIEGO DE CONDICIONES FACULTATIVAS

### Delimitación General de Funciones Técnicas

EL ARQUITECTO DIRECTOR

Artículo 3.- Corresponde al Arquitecto Director:

a) Comprobar la adecuación de la cimentación proyectada a las características reales del suelo.
b) Redactar los complementos o rectificaciones del proyecto que sean necesarios.
c) Asistir a las obras, tantas veces como lo requiera su naturaleza y complejidad, con el fin de resolver las contingencias que se produjeran e impartir las instrucciones complementarias que sean necesarias para conseguir la solución arquitectónica correcta.
d) Coordinar la intervención en obra de otros técnicos que, en su caso, concurran a la dirección con función propia en aspectos parciales de su especialidad.
e) Aprobar las certificaciones parciales de obra, la liquidación final y asesorar al promotor en el acto de la recepción.
f) Preparar la documentación final de la obra y expedir y suscribir junto con el Aparejador o Arquitecto Técnico, el certificado de final de obra.

EL APAREJADOR O ARQUITECTO TÉCNICO

Artículo 4.- Corresponde al Aparejador o Arquitecto Técnico:

a) Redactar el documento de estudio y análisis del Proyecto de acuerdo con lo previsto en el artículo 1.4. de las Tarifas de Honorarios aprobadas por RD 314/1979, de 19 de enero.
b) Planificar, a la vista del proyecto arquitectónico, del contrato y de la normativa técnica de aplicación, el control de calidad y económico de las obras.
c) Efectuar el replanteo de la obra y preparar el acta correspondiente suscribiéndola junto con el Arquitecto y con el Constructor.
d) Comprobar las instalaciones provisionales, medios auxiliares y sistemas de seguridad y salud en el trabajo, controlando su correcta ejecución.
e) Ordenar y dirigir la ejecución material de acuerdo con el proyecto, con las normas técnicas y con las reglas de buena construcción.
f) Elaborar un programa de control de calidad y hacer o disponer las pruebas y ensayos de materiales, instalaciones y otras unidades de obra según las frecuencias de muestreo programadas en el plan de control, así como efectuar las otras comprobaciones que resulten necesarias para asegurar la calidad constructiva de acuerdo con el proyecto y la normativa técnica aplicable. De los resultados informará puntualmente al Constructor, dando, en todo caso, las órdenes oportunas; si la contingencia no se resolviera se adoptarán las medidas que sean necesarias dando cuenta al Arquitecto.
g) Hacer las mediaciones de obra ejecutada y dar conformidad, según las relaciones establecidas, a las certificaciones valoradas y a la liquidación final de la obra.
h) Suscribir, junto con el Arquitecto, el certificado final de obra.

EL CONSTRUCTOR

Artículo 5.- Corresponde al Constructor:

a) Organizar los trabajos de construcción, redactando los planes de obra que sean necesarios y proyectando o autorizando las instalaciones provisionales y medios auxiliares de la obra.
b) Elaborar el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contempladas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra...
c) Suscribir con el Arquitecto y el Aparejador o Arquitecto Técnico, el acto de replanteo de la obra.
d) Valorada la dirección de todo el personal que intervenga en la obra y coordinar las intervenciones de los subcontratistas.
e) Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales y elementos constructivos que se utilizan, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción del Aparejador o Arquitecto Técnico, los suministros o prefabricados que no cuenten con las garantías o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación.
f) Valorada el Libro de órdenes y seguimiento de la obra, y dar el visto bueno a las anotaciones que se practiquen.
g) Facilitar al Aparejador o Arquitecto Técnico, con tiempo suficiente, los materiales necesarios para el desempeño de su cometido.
h) Preparar las certificaciones parciales de obra y la propuesta de liquidación final.
i) Suscribir con el Promotor las actas de recepción provisional y definitiva.
j) Concertar los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros durante la obra.

**Obligaciones y Derechos Generales del Constructor o Contratista**

VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Artículo 6.- Antes de comenzar las obras, el Constructor consignará por escrito que la documentación aportada le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada, o en caso contrario, solicitará las aclaraciones pertinentes.

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

Artículo 7.- El Constructor, a la vista del Proyecto de Ejecución que contenga el Estudio de Seguridad y Salud o bien el Estudio básico, presentará el Plan de Seguridad y Salud que deberá aprobarse, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y salud o por la dirección facultativa en caso de no ser necesaria la designación de coordinador.
Será obligatoria la designación, por parte del promotor, de un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra siempre que en la misma intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o varios trabajadores autónomos.

Los contratistas y subcontratistas serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud, relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en todo caso, a los trabajadores autónomos contratados por ellos. Los contratistas y subcontratistas responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

OFICINA EN LA OBRA

Artículo 8.- El Constructor habilitará en la obra una oficina en la que habrá una mesa o mostrador adecuado, donde se puedan extender y consultar los planos.

En dicha oficina tendrá siempre el Contratista a disposición de la Dirección Facultativa:

- El proyecto de Ejecución completo, incluidos los complementos que en su caso, redacte el Arquitecto.
- La Licencia de obras.
- El Libro de Órdenes y Asistencias.
- El Plan de Seguridad y Salud.
- La documentación de los seguros mencionados en el artículo 5.j)

Dispondrá además el Constructor una oficina para la Dirección Facultativa, convenientemente acondicionada para trabajar con normalidad a cualquier hora de la jornada.

El Libro de Incidencias, que deberá quedar siempre en la obra, se encontrará en poder del coordinador en materia de seguridad y salud o, en el caso de no ser necesaria la designación de coordinador, en poder de la Dirección Facultativa.

REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA

Artículo 9.- El Constructor está obligado a comunicar a la propiedad a la persona designada como delegado suyo en la obra, que tendrá el carácter de Jefe de la misma, con dedicación plena y con facultades para representarlo y adoptar en todo momento aquellas decisiones que se refieren a la Contrata.

Sus funciones serán las del Constructor según se especifica en el artículo 5.
Cuando la importancia de las obras lo requiera y así se consigne en el Pliego de "Condiciones particulares de índole facultativa" el Delegado del Contratista será un facultativo de grado superior o grado medio, según los casos.

El Pliego de Condiciones particulares determinará el personal facultativo o especialista que el Constructor se obligue a mantener en la obra como mínimo, y el tiempo de dedicación comprometida.

El incumplimiento de esta obligación o, en general, la falta de calificación suficiente por parte del personal según la naturaleza de los trabajos, facultará al Arquitecto para ordenar la paralización de las obras, sin ningún derecho a reclamación, hasta que sea enmendada la deficiencia.

PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR EN LA OBRA

Artículo 10.- El Jefe de obra, por él mismo o mediante sus técnicos o encargados, estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará al Arquitecto o al Aparejador o Arquitecto Técnico en las visitas que hagan a las obras, poniendo a su disposición para la práctica de los reconocimientos que se consideren necesarios y suministrandoles los datos que sean necesarios para la comprobación de mediaciones y liquidaciones.

TRABAJOS NO ESTIPULADOS EXPRESAMENTE

Artículo 11.- Es obligación de la contrata ejecutar todo lo que sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aunque no se encuentre expresamente determinado en los documentos de Proyecto, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga el Arquitecto dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos habiliten para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

En caso de defecto de especificación en el Pliego de Condiciones particulares, se entenderá que es necesario un reformado de proyecto requiriendo consentimiento expreso de la propiedad toda variación que suponga incremento de precios de alguna unidad de obra en más del 20 por 100 o del total del presupuesto en más de un 10 por 100.

INTERPRETACIONES, ACLARACIONES Y MODIFICACIONES DE DOCUMENTOS DE PROYECTO

Artículo 12.- Cuando se trate de aclarar, interpretar o modificar preceptos de los Pliegos de Condiciones o indicaciones de los planos o croquis, las órdenes e instrucciones correspondientes se comunicarán precisamente por escrito al Constructor que estará obligado a devolver los originales o las copias suscribiendo con su firma el conforme que figurará al pie de todas las órdenes, avisos o instrucciones que reciba, tanto del Aparejador o Arquitecto Técnico como del Arquitecto.

Cualquier reclamación que en contra de las disposiciones de la Dirección Facultativa quiera hacer el Constructor, deberá dirigirla, dentro precisamente del plazo de tres días, a aquel que lo hubiere dictado, el cual dará al Constructor el correspondiente recibo si así lo solicitara.

Artículo 13.- El Constructor podrá requerir del Arquitecto o del Aparejador o Arquitecto Técnico, según sus respectivos cometidos, las instrucciones o aclaraciones que sean necesarias para la correcta interpretación y ejecución del proyecto.

RECLAMACIONES CONTRA LAS ÓRDENES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

Artículo 14.- Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes o instrucciones dimanadas de la Dirección Facultativa, solamente podrá presentarlas, a través del Arquitecto, ante la Propiedad, si son de orden económico y de acuerdo con las condiciones estipuladas en los Pliegos de Condiciones correspondientes. Contra disposiciones de orden técnico del Arquitecto o del Aparejador o Arquitecto Técnico, no se admitirá reclamación alguna, y el Contratista podrá salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida al Arquitecto, el cual podrá limitar su respuesta al acuse de recibo que en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

RECUSACIÓN POR EL CONTRATISTA DEL PERSONAL NOMBRADO POR EL ARQUITECTO

Artículo 15.- El Constructor no podrá recusar a los Arquitectos, Aparejadores, o personal encargado por éstos de la vigilancia de la obra, ni pedir que por parte de la propiedad se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediaciones.

Cuando se crea perjudicado por su labor, procederá de acuerdo con lo estipulado en el artículo precedente, pero sin que por ello no se puedan interrumpir ni perturbar la marcha de los trabajos.

FALTAS DEL PERSONAL

Artículo 16.- El Arquitecto, en el caso de desobediencia a sus instrucciones, manifiesta incompetencia o negligencia grave que comprometa o perturbe la marcha de los trabajos, podrá requerir al Contratista para que aparte de la obra a los dependientes u operarios causantes de la perturbación.

Artículo 17.- El Contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra a otros contratistas e industriales, sujetándose en su caso, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones particulares y sin perjuicio de sus obligaciones como Contratista general de la obra.

**Prescripciones Generales Relativas a los Trabajos, a los Materiales y a los Medios Auxiliares**

CAMINOS Y ACCESOS

Artículo 18.- El Constructor dispondrá por su cuenta de los accesos a la obra, la señalización y su cierre o vallado. El Aparejador o Arquitecto Técnico podrá exigir su modificación o mejora.

REPLANTEO

Artículo 19.- El Constructor iniciará las obras replanteandolas en el terreno y señalando las referencias principales que mantendrá como base de ulteriores replanteos parciales. Estos trabajos se considerarán a cargo del Contratista e incluidos en su oferta.

El Constructor someterá el replanteo a la aprobación del Aparejador o Arquitecto Técnico y una vez este último haya dado su conformidad preparará un acta acompañada de un plano que deberá ser aprobado por el Arquitecto, y será responsabilidad del Constructor la omisión de este trámite.

INICIO DE LA OBRA. RITMO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Artículo 20.- El Constructor comenzará las obras en el plazo marcado en el Pliego de Condiciones Particulares, desarrollando en la forma necesaria para que dentro de los periodos parciales señalados en dicho Pliego queden ejecutados los trabajos correspondientes y, en consecuencia, la ejecución total se lleve a cabo dentro del plazo exigido en el Contrato.

Obligatoriamente y por escrito, el Contratista deberá dar cuenta al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico del comienzo de los trabajos al menos con tres días de anticipación.

ORDEN DE LOS TRABAJOS

Artículo 21.- En general, la determinación del orden de los trabajos es facultad de la Contrata, excepto aquellos casos en que, por circunstancias de orden técnico, la Dirección Facultativa estime conveniente variar.

FACILIDAD PARA OTROS CONTRATISTAS

Artículo 22.- De acuerdo con lo que requiera la Dirección Facultativa, el Contratista General deberá dar todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que sean encomendados a todos los demás Contratistas que intervengan en la obra. Ello sin perjuicio de las compensaciones económicas que tengan lugar entre Contratistas por utilización de medios auxiliares o suministros de energía u otros conceptos.

En caso de litigio, ambos Contratistas respetarán lo que resuelva la Dirección Facultativa.

AMPLIACIÓN DEL PROYECTO POR CAUSAS IMPREVISTAS O DE FUERZA MAYOR

Artículo 23.- Cuando sea necesario por motivo imprevisto o por cualquier accidente ampliar el Proyecto, no se interrumpirán los trabajos y se continuarán según las instrucciones hechas por el Arquitecto en tanto se formula o tramita el Proyecto Reformado.

El Constructor está obligado a realizar con su personal y sus materiales lo que la Dirección de las obras disponga para hacer calzados, apuntalamientos, derribos, recalzamientos o cualquier obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio, cuyo importe le será consignado en un presupuesto adicional o abonado directamente, de acuerdo con lo estipulado.

PRÓRROGA DEBIDO A FUERZA MAYOR

Artículo 24.- Si por causa de fuerza mayor e independiente de la voluntad del Constructor, éste no pudiera comenzar las obras, o tuviera que suspenderlas, o no le fuera posible acabar en los plazos prefijados, se le otorgará una prórroga proporcionada por el cumplimiento de la Contrata, previo informe favorable del Arquitecto. Por ello, el Constructor expondrá, en un escrito dirigido al Arquitecto la causa que impide la ejecución o la marcha de los trabajos y el retraso que debido a ello se originaría en los plazos acordados, razonando debidamente la prórroga que por dicha causa solicita.

RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN EL RETRASO DE LA OBRA

Artículo 25.- El Contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de planos u órdenes de la Dirección Facultativa, a excepción del caso en que habiendo solicitado por escrito no se le hubiera proporcionado.

CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Artículo 26.- Todos los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al Proyecto, a las modificaciones que previamente hayan sido aprobadas y a las órdenes e instrucciones que bajo la responsabilidad de la Dirección Facultativa y por escrito, entreguen el Arquitecto o el Aparejador o Arquitecto Técnico al Constructor, dentro de las limitaciones presupuestarias y de conformidad con lo especificado en el artículo 11.

Durante la ejecución de la obra se tendrán en cuenta los principios de acción preventiva de conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

OBRAS OCULTAS

Artículo 27.- De todos los trabajos y unidades de obra que deban quedar ocultos a la finalización del edificio, se levantarán los planos que sean necesarios para que queden perfectamente definidos; estos documentos se extenderán por triplicado y se entregarán: uno al Arquitecto; el otro en el Aparejador; y el tercero, al Contratista. Estos documentos irán firmados por los tres. Los planos, que deberán ir suficientemente acotados, se considerarán documentos indispensables e irrecusables para efectuar las mediaciones.

TRABAJOS DEFECTUOSOS

Artículo 28.- El Constructor deberá emplear materiales que cumplan las condiciones exigidas en las "Condiciones generales y particulares de índole técnica" del Pliego de Condiciones y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.

Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva del edificio, es responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en los trabajos pudieran existir por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados sin que le exonere de responsabilidad el control que es competencia del Aparejador o Arquitecto Técnico, ni tampoco el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las certificaciones parciales de obra, que siempre se entenderán extendidas y abonadas a buena cuenta.

Como consecuencia de lo expresado anteriormente, cuando el Aparejador o Arquitecto Técnico detecte vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos colocados no reúnan las condiciones preceptuadas, ya sea en el transcurso de la ejecución de los trabajos, o una vez finalizados, y antes de ser verificada la recepción definitiva de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean derribadas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, y todo ello a cargo de la Contrata.
Si la Contrata no estimara justa la decisión y se negara al derribo y reconstrucción ordenadas, se planteará la cuestión ante el Arquitecto de la obra, que lo resolverá.

VICIOS OCULTOS

Artículo 29.- Si el Aparejador o Arquitecto Técnico tuviera razones de peso para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier momento, y antes de la recepción definitiva, los ensayos, destructivos o no, que crea necesarios para reconocer los trabajos que suponga que son defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al Arquitecto. Los gastos que ocasionen serán a cuenta del Constructor, siempre y cuando los vicios existan realmente, en caso contrario serán a cargo de la Propiedad.

DE LOS MATERIALES Y DE LOS APARATOS. SU PROCEDENCIA

Artículo 30.- El Constructor tiene libertad de proveerse de los materiales y aparatos de todas clases en los puntos que él crea conveniente, excepto en los casos en que el Pliego Particular de Condiciones Técnicas preceptúe una procedencia determinada.

Obligatoriamente, y antes de proceder a su utilización y acopio, el Constructor deberá presentar al Aparejador o Arquitecto Técnico una lista completa de los materiales y aparatos que deba emplear en la que se especifiquen todas las indicaciones sobre marcas, calidades, procedencia e idoneidad de cada uno.

PRESENTACIÓN DE MUESTRAS

Artículo 31.- A petición del Arquitecto, el Constructor le presentará las muestras de los materiales con la anticipación prevista en el Calendario de la Obra.

MATERIALES NO UTILIZABLES

Artículo 32.- El Constructor, a su cargo, transportará y colocará, agrupando ordenadamente y en el lugar adecuado, los materiales procedentes de las excavaciones, derribos, etc., que no sean utilizables en la obra.

Se retirarán de la obra o se llevará al vertedero, cuando así sea establecido en el Pliego de Condiciones particulares vigente en la obra.

Si no se hubiera preceptuado nada sobre el particular, se retirarán de la obra cuando así lo ordene el Aparejador o Arquitecto Técnico, pero acordando previamente con el Constructor su justa tasación, teniendo en cuenta el valor de estos materiales y los gastos de su transporte.

MATERIALES Y APARATOS DEFECTUOSOS

Artículo 33.- Cuando los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no fueran de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación que se exige o, en fin, cuando la falta de prescripciones formales del Pliego, se reconociera o se demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Arquitecto, a instancias del Aparejador o Arquitecto Técnico, dará orden al Constructor de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o cumplan el objetivo al que se destinan.

Si el Constructor al cabo de quince (15) días de recibir órdenes que retire los materiales que no estén en condiciones no lo ha hecho, podrá hacerlo la Propiedad cargando los gastos a la Contrata.

Si los materiales, elementos de instalaciones o aparatos fueran defectuosos, pero aceptables a criterio del Arquitecto, se recibirán, pero con la rebaja de precio que él determine, a no ser que el Constructor prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

GASTOS OCASIONADOS POR PRUEBAS Y ENSAYOS

Artículo 34.- Todos los gastos de los ensayos, análisis y pruebas realizados por el laboratorio y, en general, por personas que no intervengan directamente en la obra serán por cuenta del propietario o del promotor (art. 3.1. del Decreto 375/1988. Generalidad de Cataluña)

LIMPIEZA DE LAS OBRAS

Artículo 35.- Es obligación del Constructor mantener limpias las obras y sus alrededores, tanto de escombros como de materiales sobrantes, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos que sean necesarios para que la obra ofrezca buen aspecto.

OBRAS SIN PRESCRIPCIONES

Artículo 36.- En la ejecución de trabajos que entran en la construcción de las obras y por los que no existan prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego ni en la documentación restante del Proyecto, el Constructor se atenderá, en primer lugar, a las instrucciones que dicte la Dirección Facultativa de las obras y, en segundo lugar, a las reglas y prácticas de la buena construcción.

## De las Recepciones de Edificios y Obras Anejos

DE LAS RECEPCIONES PROVISIONALES

Artículo 37. Treinta días antes de finalizar las obras, el Arquitecto comunicará a la Propiedad la proximidad de su finalización con la finalidad de convenir la fecha para el acto de recepción provisional.

Esta recepción se hará con la intervención de la Propiedad, del Constructor, del Arquitecto y del Aparejador o Arquitecto Técnico. Se convocará también a los técnicos restantes que, en su caso, hubieran intervenido en la dirección con función propia en aspectos parciales o unidades especializadas.

Practicado un detenido reconocimiento de las obras, se extenderá un acta con tantos ejemplares como intervinientes y firmados por todos ellos. Desde esa fecha comenzará a correr el plazo de garantía, si las obras se encontraran en estado de ser admitidas.
Seguidamente, los Técnicos de la Dirección Facultativa extenderán el Certificado correspondiente de final de obra.

Cuando las obras no se encuentren en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se dará al Constructor las oportunas instrucciones para resolver los defectos observados, fijando un plazo para subsanarlos, finalizado el cual, se efectuará un nuevo reconocimiento a fin de proceder a la recepción provisional de la obra.

Si el Constructor no hubiera cumplido, podrá declararse rescindido el contrato con pérdida de la fianza.

DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA

Artículo 38.El Arquitecto Director facilitará a la Propiedad la documentación final de las obras, con las especificaciones y contenido dispuestos por la legislación vigente y, si se trata de viviendas, con lo establecido en los párrafos 2, 3, 4 y 5, del apartado 2 del artículo 4o. del Real Decreto 515/1989, de 21 de abril.

MEDICIÓN DEFINITIVA DE LOS TRABAJOS Y LIQUIDACIÓN PROVISIONAL DE LA OBRA

Artículo 39.- Recibidas provisionalmente las obras, se procederá inmediatamente por el Aparejador o Arquitecto Técnico a su medición definitiva, con la asistencia precisa del Constructor o de su representante. Se extenderá la oportuna certificación por triplicado que, aprobada por el Arquitecto con su firma, servirá para el abono por parte de la Propiedad del saldo resultante excepto la cantidad retenida en concepto de fianza.

PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 40.- El plazo de garantía deberá estipularse en el Pliego de Condiciones Particulares y en cualquier caso nunca deberá ser inferior a nueve meses.

CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS RECIBIDAS PROVISIONALMENTE

Artículo 41.- Los gastos de conservación durante el plazo de garantía comprendido entre las recepciones provisional y definitiva, serán a cargo del Contratista.

Si el edificio fuera ocupado o empleado antes de la recepción definitiva, la vigilancia, limpieza y reparaciones causadas por el uso serán a cargo del propietario y las reparaciones por vicios de obra o por defectos en las instalaciones, serán a cargo de la Contrata.

DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA

Artículo 42.- La recepción definitiva se verificará después de transcurrido el plazo de garantía en igual forma y con las mismas formalidades que la provisional, a partir de cuya fecha cesará la obligación del Constructor de reparar a su cargo aquellos desperfectos inherentes a la conservación normal de los edificios y quedarán sólo subsistentes todas las responsabilidades que pudieran afectarle por vicios de construcción.

PRÓRROGA DEL PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 43. Si al proceder al reconocimiento para la recepción definitiva de la obra, no se encontrara en las debidas condiciones, la recepción definitiva se aplazará y el ArquitectoDirector marcará al Constructor los plazos y formas en que deberán hacerse las obras necesarias y, si no se efectuasen dentro de estos plazos, podrá resolverse el contrato con pérdida de la fianza.

DE LAS RECEPCIONES DE TRABAJOS LA CONTRATA DE LAS CUALES HAYA SIDO RESCINDIDA

Artículo 44.- En el caso de resolución del contrato, el Contratista estará obligado a retirar, en el plazo que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares, la maquinaria, medios auxiliares, instalaciones, etc., a resolver los subcontratas que tuviera concertados y a dejar la obra en condiciones de ser recomenzada por otra empresa.

Las obras y trabajos terminados por completo se recibirán provisionalmente con los trámites establecidos en el artículo 35.

Transcurrido el plazo de garantía se recibirán definitivamente según lo dispuesto en los artículos 39 y 40 de este Pliego. Para las obras y trabajos no terminados pero aceptables a criterio del Arquitecto Director, se efectuará una sola y definitiva recepción.

## PLIEGO DE CONDICIONES ECONÓMICAS

### Principio General

Artículo 45.- Todos los que intervienen en el proceso de construcción tienen derecho a percibir puntualmente las cantidades acreditadas por su correcta actuación de acuerdo con las condiciones contractualmente establecidas.

Artículo 46.- La propiedad, el contratista y, en su caso, los técnicos pueden exigir recíprocamente las garantías adecuadas al cumplimiento puntual de sus obligaciones de pago.

### Fianzas

Artículo 47. El Contratista prestará fianza de acuerdo con algunos de los procedimientos siguientes, según se estipule:

a) Depósito previo, en metálico o valores, o aval bancario, por importe entre el 3 por 100 y 10 por 100 del precio total de contrata (art.53).
b) Mediante retención a las certificaciones parciales o pagos a cuenta en la misma proporción.

FIANZA PROVISIONAL

Artículo 48. En el caso de que la obra se adjudique por subasta pública, el depósito provisional para tomar parte se especificará en el anuncio de dicha subasta y su cuantía será de ordinario, y exceptuando estipulación distinta en el Pliego de Condiciones particulares vigente en la obra, de un tres por ciento (3 por 100) como mínimo, del total del presupuesto de contrata.

El Contratista al que se haya adjudicado la ejecución de una obra o servicio por la misma, deberá depositar en el punto y plazo fijados en el anuncio de la subasta o lo que se determine en el Pliego de Condiciones particulares del Proyecto, la fianza definitiva que se señale y, en su defecto, su importe será del diez por ciento (10 por 100) de la cantidad por la que se haga la adjudicación de la obra, fianza que puede constituirse en cualquiera de las formas especificadas en el apartado anterior.

El plazo señalado en el párrafo anterior, y salvo condición expresa establecida en el Pliego de Condiciones Particulares, no excederá de treinta días naturales a partir de la fecha en que sea comunicada la adjudicación y en este plazo deberá presentar el adjudicatario la carta de pago o recibo que acredite la constitución de la fianza a la que se refiere el mismo párrafo.

El incumplimiento de este requisito dará lugar a que se declare nula la adjudicación, y el adjudicatario perderá el depósito provisional que hubiera hecho para tomar parte en la subasta.

EJECUCIÓN DE TRABAJOS CON CARGO A LA FIANZA

Artículo 49.- Si el Contratista se negara a realizar por su cuenta los trabajos necesarios para ultimar la obra en las condiciones contratadas, el ArquitectoDirector, en nombre y representación del Propietario, les ordenará ejecutar a un tercero o, podrá realizarlos directamente por administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones a las que tenga derecho el propietario, en el caso de que el importe de la fianza no fuera suficiente para cubrir el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fueran de recepción.

DE SU DEVOLUCIÓN EN GENERAL

Artículo 50.- La fianza retenida será devuelta al Contratista en un plazo que no exceda treinta (30) días una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva de la obra. La propiedad podrá

exigir que el Contratista le acredite la liquidación y saldo de sus deudas causadas por la ejecución de la obra, tales como salarios, suministros, subcontratas...

DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA EN EL SUPUESTO DE QUE SE HAGAN RECEPCIONES PARCIALES

Artículo 51. Si la propiedad, con la conformidad del Arquitecto Director, accediera a hacer recepciones parciales, tendrá derecho el Contratista a que le sea devuelta la parte proporcional de la fianza.

**De los Precios**

COMPOSICIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Artículo 52.- El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra es el resultado de sumar los costes directos, los indirectos, los gastos generales y el beneficio industrial.
Se consideran costes directos:

a) La mano de obra, con sus pluses, cargas y seguros sociales, que intervengan directamente en la ejecución de la unidad de obra.
b) Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.
c) Los equipos y sistemas técnicos de seguridad e higiene para la prevención y protección de accidentes y enfermedades profesionales.
d) Los gastos de personal, combustible, energía, etc. que tengan lugar para el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalación utilizados en la ejecución de la unidad de obra.
e) Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, instalaciones, sistemas y equipos anteriormente citados.

Se considerarán costes indirectos:

Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, seguros, etc., los del personal técnico y administrativo adscritos exclusivamente a la obra y los imprevistos.

Todos estos gastos, se cifrarán en un porcentaje de los costes directos.

Se considerarán gastos generales:

Los gastos generales de empresa, gastos financieros, cargas fiscales y tasas de la administración, legalmente establecidos. Se cifrarán como un porcentaje de la suma de los costes directos e indirectos (en los contratos de obras de la Administración pública este porcentaje se establece entre un 13 por 100 y un 17 por 100.)

Beneficio industrial

El beneficio industrial del Contratista se establece en el 6 por 100 sobre la suma de las partidas anteriores.

Precio de Ejecución material

Se llamará Precio de Ejecución material el resultado obtenido por la suma de los anteriores conceptos excepto el Beneficio Industrial.

Precio de Contrata

El precio de Contrata es la suma de los costes directos, los indirectos, los Gastos Generales y el Beneficio Industrial.

El IVA gira sobre esta suma, pero no integra su precio.

PRECIOS DE CONTRATA. IMPORTE DE CONTRATA

Artículo 53.- En el caso de que los trabajos a realizar en un edificio u obra ajena cualquiera se contratasen a riesgo y ventura, se entiende por Precio de Contrata lo que importa el coste total de la unidad de obra, es decir, el precio de ejecución material más el tanto por ciento (%) sobre este último precio en concepto de Beneficio Industrial de Contratista. El beneficio se estima normalmente, en un 6 por 100, salvo que en las Condiciones Particulares se establezca otro diferente.

PRECIOS CONTRADICTORIOS

Artículo 54.- Se producirán precios contradictorios sólo cuando la Propiedad mediante el Arquitecto decida introducir unidades o cambios de calidad en alguna de las previstas, o cuando haya que afrontar alguna circunstancia imprevista.

El Contratista estará obligado a efectuar los cambios.

Si no hay acuerdo, el precio se resolverá contradictoriamente entre el Arquitecto y el Contratista antes de comenzar la ejecución de los trabajos y en el plazo que determine el Pliego de Condiciones Particulares. Si subsiste la diferencia se acudirá, en primer lugar, al concepto más análogo dentro del cuadro de precios del proyecto, y en segundo lugar al banco de precios de utilización más frecuente en la localidad.

Los contradictorios que hubiera se referirán siempre a los precios unitarios de la fecha del contrato.

RECLAMACIONES DE AUMENTO DE PRECIOS POR CAUSAS DIVERSAS

Artículo 55. Si el Contratista antes de la firma del contrato, no hubiera hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá bajo ningún pretexto de error u omisión reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirva de base para la ejecución de las obras (con referencia a Facultativas).

FORMAS TRADICIONALES DE MEDIR O DE APLICAR LOS PRECIOS

Artículo 56. En ningún caso podrá alegar el Contratista los usos y costumbres del país respecto a la aplicación de los precios o de la forma de medir las unidades de obra ejecutadas, se respetará lo previsto en primer lugar, en el Pliego General de Condiciones Técnicas, y en segundo lugar, en el Pliego General de Condiciones particulares.

DE LA REVISIÓN DE LOS PRECIOS CONTRATADOS

Artículo 57. Si se contratan obras por su cuenta y riesgo, no se admitirá la revisión de los precios en tanto que el incremento no llegue, en la suma de las unidades que faltan por realizar de acuerdo con el Calendario, a un montante superior al tres por 100 (3 por 100) del importe total del presupuesto de Contrato.

En caso de producirse variaciones en alza superiores a este porcentaje, se efectuará la revisión correspondiente de acuerdo con la fórmula establecida en el Pliego de Condiciones Particulares, percibiendo el Contratista la diferencia en más que resulte por la variación del IPC superior al 3 por 100.

No habrá revisión de precios de las unidades que puedan quedar fuera de los plazos fijados en el Calendario de la oferta.

ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

Artículo 58.- El Contratista está obligado a hacer los almacenamientos de materiales o aparatos de obra que la Propiedad ordene por escrito.

Los materiales almacenados, una vez abonados por el Propietario son, de la exclusiva propiedad del mismo; de su cuidado y conservación será responsable el Contratista.

**Obras para Administración**

ADMINISTRACIÓN

Artículo 59. Se llaman "Obras por Administración" aquellas en las que las gestiones que sean necesarias para su realización las lleve directamente el propietario, sea él personalmente, sea un representante suyo o bien mediante un constructor.

Las obras por administración se clasifican en las dos modalidades siguientes:

a) Obras por administración directa.
b) Obras por administración delegada o indirecta.

OBRAS PARA ADMINISTRACIÓN DIRECTA

Artículo 60. Se llaman "Obras por Administración directa" aquellas en que el Propietario por sí mismo o mediante un representante suyo, que puede ser el propio ArquitectoDirector, autorizado expresamente por este tema, lleve directamente las gestiones que sean necesarias para la ejecución de la obra, adquiriendo los materiales, contratando su transporte a la obra y, en definitiva, interviniendo directamente en todas las operaciones precisas para que el personal y los obreros contratados por él puedan realizarla; en estas obras el constructor, si lo huele, o el encargado de su realización, es un simple dependiente del propietario, ya sea como empleado suyo o como autónomo contratado por él, que es el que reúne, por tanto, la doble personalidad de Propiedad y Contratista.

OBRAS PARA ADMINISTRACIÓN DELEGADA O INDIRECTA

Artículo 61. Se entiende por "Obra por administración delegada o indirecta" la que convienen un Propietario y un Constructor para que este último, por conde de aquél y como delegado suyo, realice las gestiones y los trabajos que sean necesarios y se convengan.

Son, por tanto, características peculiares de las "Obras por Administración delegada o indirecta" las siguientes:

a) Por parte del Propietario, la obligación de abonar directamente o por medio del Constructor todos los gastos inherentes a la realización de los trabajos convenidos, reservandose el Propietario la facultad de poder ordenar, bien por sí mismo o mediante el ArquitectoDirector en su representación, el orden y la marcha de los trabajos, la elección de los materiales y aparatos que en los trabajos deben emplearse y, al fin, todos los elementos que crea necesarios para regular la realización de los trabajos convenidos.

b) Por parte del Constructor, la obligación de llevar la gestión práctica de los trabajos, aportando sus conocimientos constructivos, los medios auxiliares que sean necesarios y, en definitiva, todo aquello que, en armonía con su labor, se requiera para la ejecución de los trabajos, percibiendo por ello del Propietario un tanto por ciento (%) prefijado sobre el importe total de los gastos efectuados y abonados por el Constructor.

LIQUIDACIÓN DE OBRAS PARA ADMINISTRACIÓN

Artículo 62. Para la liquidación de los trabajos que se ejecuten por administración delegada o indirecta, regirán las normas que a tal fin se establezcan en las "Condiciones particulares de índole económica" vigentes en la obra; en caso de que no los hubieren, los gastos de administración los presentará el Constructor al Propietario, en relación valorada a la que se adjuntarán en el orden expresado más adelante los siguientes documentos conformados todos ellos por el Aparejador o Arquitecto Técnico:

a) Las facturas originales de los materiales adquiridos para los trabajos y el documento adecuado que justifique el depósito o la utilización de dichos materiales en la obra.

b) Las nóminas de los jornales abonados, ajustadas a lo establecido en la legislación vigente, especificando el número de horas trabajadas en la obra por los operarios de cada oficio y su categoría, acompañando dichas nóminas con una relación numérica de los encargados, capataces, jefes de equipo, oficiales y ayudantes de cada oficio, peones especializados y sueltos, listeros, guardianes, etc., que hayan trabajado en la obra durante el plazo de tiempo al que correspondan las nóminas que se presenten.

c) Las facturas originales de los transportes de materiales puestos en la obra o de retirada de derribos.

d) Los recibos de licencias, impuestos y otras cargas inherentes a la obra que hayan pagado o en cuya gestión haya intervenido el Constructor, ya que su abono será siempre a cuenta del Propietario.

A la suma de todos los gastos inherentes a la propia obra en cuya gestión o pago hayan intervenido el Constructor se le aplicará, si no hay convenio especial, un quince por ciento (15 por 100), entendiendo que en este porcentaje están incluidos los medios auxiliares y los de seguridad preventivos de accidentes, los gastos generales que originen al Constructor los trabajos por administración que realice el Beneficio Industrial del mismo.

ABONO A LOS CONSTRUCTOR DE LAS CUENTAS DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA

Artículo 63. Salvo pacto distinto, los abonos al Constructor de las cuentas de Administración delegada, los realizará el Propietario mensualmente según los partes de trabajo realizados aprobados por el propietario o por su delegado representante.

Independientemente, el Aparejador o el Arquitecto Técnico redactará, con la misma periodicidad, la medición de la obra realizada, valorandola de acuerdo con el presupuesto aprobado. Estas valoraciones no tendrán efectos para los abonos al Constructor sino que se hubiera pactado lo contrario contractualmente.

NORMAS PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS MATERIALES Y APARATOS

Artículo 64. No obstante, las facultades que en estos trabajos por Administración delegada se reserva el Propietario para la adquisición de los materiales y aparatos, si al Constructor se le autoriza para gestionarlos y adquirirlos, deberá presentar al Propietario, o en su representación al ArquitectoDirector, los precios y las muestras de los materiales y aparatos ofrecidos, necesitando su previa aprobación antes de adquirirlos.

RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR EN EL BAJO RENDIMIENTO DE LOS OBREROS

Artículo 65. Si el ArquitectoDirector advirtiera en los partes mensuales de obra ejecutada que preceptivamente debe presentar el Constructor, que los rendimientos de la mano de obra, en todas o en alguna de las unidades de obra ejecutadas fueran notablemente inferiores a los rendimientos normales admitidos generalmente para unidades de obra iguales o similares, se lo notificará por escrito al Constructor, con la finalidad de que éste haga las gestiones precisas para aumentar la producción en la cuantía señalada por el ArquitectoDirector.

Si una vez hecha esta notificación al Constructor, en los meses sucesivos, los rendimientos no llegaran a los normales, el Propietario queda facultado para resercirse de la diferencia, rebajando su importe del quince por ciento (15 por 100) que por los conceptos antes expresados correspondería abonarle al Constructor en las liquidaciones quincenales que preceptivamente deban efectuarse. En caso de no llegar ambas partes a un acuerdo en cuanto a los rendimientos de la mano de obra, se someterá el caso a arbitraje.

RESPONSABILIDADES DEL CONSTRUCTOR

Artículo 66. En los trabajos de Obras por Administración delegada" el Constructor sólo será responsable de los defectos constructivos que pudieran tener los trabajos o unidades ejecutadas por él y también los accidentes o perjuicios que pudieran sobrevenir a los obreros o a terceras personas por no haber tomado las medidas necesarias y que en las disposiciones legales vigentes se establecen. En cambio, y exceptuando lo expresado en el artículo 63 precedente, no será responsable del mal resultado que pudieran dar los materiales y aparatos elegidos según las normas establecidas en este artículo.

En virtud de lo consignado anteriormente, el Constructor está obligado a reparar por su cuenta los trabajos defectuosos y a responder también de los accidentes o perjuicios expresados en el párrafo anterior.

## De la Valoración y Abono de los Trabajos

FORMAS DIFERENTES DE ABONO DE LAS OBRAS

Artículo 67. Según la modalidad elegida para la contratación de las obras y exceptuando que en el Pliego Particular de Condiciones económicas se preceptúe otra cosa, el abono de los trabajos se efectuará así:

1º. Tipo fijo o tanto alzado total. Se abonará la cifra previamente fijada como base de la adjudicación, disminuida en su caso al importe de la baja efectuada por el adjudicatario.

2º. Tipo fijo o tanto alzado por unidad de obra, cuyo precio invariable se haya fijado por anticipado, pudiendo variar solamente el número de unidades ejecutadas.
Previo medición y aplicando al total de las unidades diversas de obra ejecutadas, del precio invariable estipulado por anticipado por cada una de ellas, se abonará al Contratista el importe de las comprendidas en los trabajos ejecutados y ultimados de acuerdo con los documentos que constituyen el Proyecto, los cuales servirán de base para la medición y valoración de las diversas unidades.

3º. Tanto variable por unidad de obra, según las condiciones en que se realice y los materiales diversos empleados en su ejecución de acuerdo con las órdenes del ArquitectoDirector.
Se abonará al Contratista en idénticas condiciones al caso anterior.

4º. Por listas de jornales y recibos de materiales autorizados en la forma que el presente "Pliego General de Condiciones económicas" determina.

5º. Por horas de trabajo, ejecutado en las condiciones determinadas en el contrato.

RELACIONES VALORADAS Y CERTIFICACIONES

Artículo 68. En cada una de las épocas o fechas que se fijen en el contrato o en los "Pliegos de Condiciones Particulares" que rijan en la obra, formará el Contratista una relación valorada de las obras ejecutadas durante los plazos previstos, según la medición que habrá practicado el Aparejador.

El trabajo ejecutado por el Contratista en las condiciones preestablecidas, se valorará aplicando al resultado de la medición general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral correspondiente para cada unidad de obra, los precios señalados en el presupuesto para cada una de ellas, teniendo presente además lo establecido en el presente "Pliego General de Condiciones económicas" respecto a mejoras o sustituciones de materiales o a las obras accesorias y especiales, etc.

Al Contratista, que podrá presenciar las mediaciones necesarias para extender esta relación, el Aparejador le facilitará los datos correspondientes de la relación valorada, acompañando de una nota de envío, al objeto de que, dentro del plazo de diez (10) días a partir de la fecha de recepción de esta nota, el Contratista pueda examinarlas y volverlas firmadas con su conformidad o hacer, en caso contrario, las observaciones o reclamaciones que considere oportunas. Dentro de los diez (10) días siguientes a su recepción, el ArquitectoDirector aceptará o rechazará las reclamaciones del Contratista si lo hubiere, dando cuenta de su resolución y pudiendo el Contratista, en el segundo caso, acudir ante el Propietario contra la resolución del ArquitectoDirector en la forma prevista en los "Pliegos Generales de Condiciones Facultativas y Legales".

Tomando como base la relación valorada indicada en el párrafo anterior, el ArquitectoDirector expedirá la certificación de las obras ejecutadas.
Del importe se deducirá el tanto por ciento que para la constitución de la financia se haya preestablecido.

El material almacenado a pie de obra por indicación expresa y por escrito del Propietario, podrá ser hasta el noventa por ciento (90 por 100) de su importe, a los precios que figuran en los documentos del Proyecto, sin afectarlos del tanto por ciento de Contrata.
Las certificaciones se remitirán al Propietario, dentro del mes siguiente al periodo al que se refieren, y tendrán el carácter de documento y entregas a buena cuenta, sujetas a las rectificaciones y variaciones que se derivan de la liquidación final, no suponiendo tampoco estas certificaciones ni aprobación ni recepción de las obras que comprenden.

Las relaciones valoradas contendrán solamente la obra ejecutada en el plazo al que la valoración se refiere. En caso de que el ArquitectoDirector lo exigiera, las certificaciones se extenderán al origen.

MEJORAS DE OBRAS ENTREGA EJECUTADAS

Artículo 69. Cuando el Contratista, incluido con autorización del ArquitectoDirector, utilizara materiales de preparación más cuidadosa o de tamaños más grandes que el señalado en el Proyecto o sustituyera una clase de fábrica por otra de precio más alto, o ejecutara con dimensiones mayores cualquier parte de la obra o, en general introdujera en la obra sin pedir, cualquier otra modificación que sea beneficiosa a criterio del ArquitectoDirector, no tendrá derecho, no obstante, más que al abono de lo que pudiera corresponder en el caso de que hubiera construido la obra con estricta sujeción a la proyectada y contratada o adjudicada.

ABONO DE TRABAJOS PRESUPUESTADOS CON PARTIDA LEVANTADA

Artículo 70. Exceptuando lo preceptuado en el "Pliego de Condiciones Particulares de índole económica", vigente en la obra, el abono de los trabajos presupuestados en partida alzada, se efectuará de acuerdo con el procedimiento que corresponda entre los que a continuación se expresan:

a) Si hay precios contratados para unidades de obra iguales, las presupuestadas mediante partida alzada, se abonarán previa medición y aplicación del precio establecido.

b) Si hay precios contratados para unidades de obra similares, se establecerán precios contradictorios para las unidades con partida alzada, deducidos de los similares contratados.

c) Si no hay precios contratados para unidades de obra iguales o similares, la partida alzada se abonará íntegramente al Contratista, exceptuando el caso de que en el Presupuesto de la obra se exprese que el importe de esta partida debe justificarse, en este caso, el ArquitectoDirector indicará al Contratista y con anterioridad a la ejecución, el procedimiento a seguir para llevar esta cuenta que, en realidad será de administración, valorando los materiales y jornales a los precios que figuran en el Presupuesto aprobado o, en su defecto, a los que anteriormente a la ejecución convengan ambas partes, incrementándose el importe total con el porcentaje que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares en concepto de Gastos Generales y Beneficio Industrial del Contratista.

ABONO DE AGOTAMIENTOS Y OTROS TRABAJOS ESPECIALES NO CONTRATADOS

Artículo 71. Cuando hubiera que efectuar agotamientos, inyecciones u otros trabajos de cualquier índole especial u ordinaria, que por no haber sido contratados no fueran por cuenta del Contratista, y si no fueran contratados con tercera persona, el Contratista tendrá la obligación de hacerlos y de pagar los gastos de todo tipo que ocasionen, y le serán abonados por el Propietario por separado de la Contrata.

Además de reintegrar mensualmente estos gastos al Contratista, se le abonará junto con ellos el tanto por ciento del importe total que, en su caso, se especifique en el Pliego de Condiciones Particulares.

PAGOS

Artículo 72. El Propietario pagará en los plazos previamente establecidos.
El importe de estos plazos corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra conformadas por el ArquitectoDirector, en virtud de las cuales se verificarán los pagos.

ABONO DE TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 73. Efectuada la recepción provisional y si durante el plazo de garantía se hubieran ejecutado trabajos, para su abono se procederá así:

1º. Si los trabajos que se realizan estuvieran especificados en el Proyecto y, sin causa justificada, no se hubieran realizado por el Contratista a su tiempo, y el ArquitectoDirector exigiera su realización durante el plazo de garantía, serán valorados los precios que figuran en el presupuesto y abonados de acuerdo con lo que se estableció en los "Pliegos Particulares" o en su defecto en los Generales, en el caso de que estos precios fueran inferiores a los vigentes en la época de su realización; en caso contrario, se aplicarán estos últimos.

2º. Si se han realizado trabajos puntuales para la reparación de desperfectos ocasionados por el uso del edificio, debido a que éste ha sido utilizado durante este tiempo por el Propietario, se valorarán y abonarán los precios del día, previamente acordados.

3º. Si se han realizado trabajos para la reparación de desperfectos ocasionados por deficiencia de la construcción o de la calidad de los materiales, no se abonará por estos trabajos nada al Contratista.

**De las Indemnizaciones Mutuas**

IMPORTE DE LA INDEMNIZACIÓN POR RETRASO NO JUSTIFICADO EN EL PLAZO DE ACABADO DE LAS OBRAS

Artículo 74. La indemnización por retraso en la terminación se establecerá en un tanto por mil (0/000) del importe total de los trabajos contratados, por cada día natural de retraso, contados a partir del día de finalización fijado en el calendario de obra.
Las sumas resultantes se descontarán y retendrán con cargo a la fianza.

DEMORA DE LOS PAGOS

Artículo 75. Si el propietario no pagara las obras ejecutadas, dentro del mes siguiente al que corresponde el plazo convenido, el Contratista tendrá además el derecho de percibir el abono de un cuatro y medio por ciento (4,5 por 100) anual, en concepto de intereses de demora, durante el espacio de tiempo de retraso y sobre el importe de dicha certificación.

Si aún transcurrieran dos meses a partir de la finalización de este plazo de un mes sin realizarse este pago, tendrá derecho el Contratista a la resolución del contrato, procediendo a la liquidación correspondiente de las obras ejecutadas y de los materiales almacenados, siempre que éstos reúnan las condiciones preestablecidas y que su cantidad no exceda de la necesaria para la finalización de la obra contratada o adjudicada.

A pesar de lo expresado anteriormente, se rechazará toda solicitud de resolución del contrato fundado en la demora de pagos, cuando el Contratista no justifique que en la fecha de dicha solicitud ha invertido en obra o en materiales almacenados admisibles la parte de presupuesto correspondiente al plazo de ejecución que tenga señalado en el contrato.

**Varios**

MEJORAS Y AUMENTOS DE OBRA. CASOS CONTRARIOS

Artículo 76. No se admitirán mejoras de obra, sólo en el caso de que el ArquitectoDirector haya mandado por escrito la ejecución de trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales y aparatos previstos en el contrato.

Tampoco se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, excepto en caso de error en las mediaciones del Proyecto, a no ser que el ArquitectoDirector ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.

En todos estos casos será condición indispensable que ambas partes contratantes, antes de su ejecución o utilización, convengan por escrito los importes totales de las unidades mejoradas, los precios de los nuevos materiales o aparatos ordenantes utilizar y los aumentos que todas estas mejoras o aumentos de obra supongan sobre el importe de las unidades contratadas.

Se seguirá el mismo criterio y procedimiento, cuando el ArquitectoDirector introduzca innovaciones que supongan una reducción apreciable en los importes de las unidades de obra contratadas.

UNIDADES DE OBRA DEFECTUOSAS PERO ACEPTABLES

Artículo 77. Cuando por cualquier causa fuera necesario valorar obra defectuosa, pero aceptable según el ArquitectoDirector de las obras, éste determinará el precio o partida de abono después de oír al Contratista, el cual deberá conformarse con dicha resolución, salvo en el caso en que, estando dentro del plazo de ejecución, se estime más derribar la obra y afianza de acuerdo con condiciones, sin exceder dicho plazo.

SEGURO DE LAS OBRAS

Artículo 78. El Contratista estará obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución hasta la recepción definitiva; la cuantía del seguro coincidirá en cada momento con el valor que tengan por Contrata los objetos asegurados. El importe abonado por la Sociedad Aseguradora, en el caso de siniestro, se ingresará en cuenta a nombre del Propietario, para que con cargo a la cuenta se abone la obra que se construya, y a medida que ésta se vaya haciendo. El reintegro de esta cantidad al Contratista se hará por certificaciones, como el resto de los trabajos de la construcción. En ningún caso, salvo conformidad expresa del Contratista, hecho en documento público, el Propietario podrá disponer de este importe por menesteres distintos del de reconstrucción de la parte siniestrada; la infracción de lo expuesto será motivo suficiente para que el Contratista pueda resolver el contrato, con devolución de fianza, suplidos, materiales almacenados, etc., y una indemnización equivalente al importe de los daños causados al Contratista por el siniestro y que no se le hubieran abonado, pero solo en proporción equivalente a lo que represente la indemnización abonada por la Compañía Aseguradora, respecto al importe de los daños causados por el siniestro, que serán tasados con esta finalidad por el ArquitectoDirector.

En las obras de reforma o reparación, se fijará previamente la parte de edificio que deba ser asegurada y su cuantía, y si nada se prevé, se entenderá que el seguro debe comprender toda la parte del edificio afectada por la obra.

Los riesgos asegurados y las condiciones que figuran en la póliza o pólizas de Seguros, los pondrá el Contratista, antes de contratarlos, en conocimiento del Propietario, al objeto de recaudar de éste su previa conformidad u objeciones.

CONSERVACIÓN DE LA OBRA

Artículo 79. Si el Contratista, aun siendo su obligación, no atiende la conservación de la obra durante el plazo de garantía, en el caso de que el edificio no haya sido ocupado por el Propietario antes de la recepción definitiva, el ArquitectoDirector, en representación del Propietario, podrá disponer todo lo necesario para que se atienda la vigilancia, limpieza y todo lo que se tuviera que menester para su buena conservación, Abonando todo por cuenta de la Contrata.

Al abandonar el Contratista el edificio, tanto por buen fin de las obras, como en el caso de resolución del contrato, está obligado a dejarlo desocupado y limpio en el plazo que el ArquitectoDirector fije.

Tras la recepción provisional del edificio y en el caso de que la conservación del edificio esté a cargo del Contratista, no se guardarán más herramientas, útiles, materiales, muebles, etc. que los indispensables para la vigilancia y limpieza y para los trabajos que fuera necesario ejecutar.

En todo caso, tanto si el edificio está ocupado como si no, el Contratista está obligado a revisar y reparar la obra, durante el plazo expresado, procediendo en la forma prevista en el presente "Pliego de Condiciones Económicas".

UTILIZACIÓN POR EL CONTRATISTA DE EDIFICIOS O CORDEROS DEL PROPIETARIO

Artículo 80. Cuando durante la ejecución de las obras el Contratista ocupe, previa y previa autorización del Propietario, edificios o utilice materiales o útiles que pertenezcan al Propietario, tendrá obligación de adobarlos y conservarlos para hacer entrega a la terminación del contrato, en estado de perfecta conservación, reponiendo los que se hubieran inutilizado, sin derecho a indemnización por esta reposición ni por las mejoras realizadas en los edificios, propiedades o materiales que haya utilizado.

En el caso de que al finalizar el contrato y hacer entrega del material, propiedades o edificaciones, no hubiera cumplido el Contratista con lo previsto en el párrafo anterior, lo realizará el Propietario a costa de aquél y con cargo a la fianza.

Municipio de Mollerussa, a Junio de 2026

El/los redactor/as

David Pàmpols Camats, arquitecto
En representación de PAMPOLS ARQUITECTE SLP

El presente Pliego General, se subscribe en prueba de conformidad por la Propiedad y el Contratista en cuadruplicado ejemplar, uno por cada una de las partes, el tercero por el Arquitecto Director y el cuarto por el expediente del Proyecto depositado en el Col·legi d'Arquitectes el cual se conviene que dará fe de su contenido en caso de dudas o discrepancias.

Municipio de Mollerussa, a Junio de 2026

La propiedad, El contratista,

## 6.2. Pliego de Condiciones Particulares

### 6.2 Pliego de Condiciones Particulares

La fecha de inicio de las obras se comunicará con antelación a la Dirección Facultativa.
La ejecución, puesta a punto y calidad de los materiales será sometido a la Dirección Facultativa.
La Dirección facilitará, cuando el constructor lo crea necesario, los detalles de obra o de materiales que se tengan que emplear, siendo necesaria la conformidad por parte de aquella, para cualquier material que se vaya a emplear a la obra.
Se facilitará a la Dirección la relación de todos los industriales que tengan que intervenir en la obra.
La Dirección podrá introducir tantos cambios como crea oportuno para el buen desarrollo de la obra, así como resolverá de forma inapelable cuántos dudas puedan presentar se en el aspecto técnico.
Las medidas de todos los elementos se ajustarán en obra.

## 0. INTRODUCCIÓN

El presente Pliego de condiciones Técnicas particulares, prevalece sobre el que se diga en el Pliego de condiciones Generales. Todo el que no quede definido a los mencionados Pliegos, se ejecutará, medirá y abonará de acuerdo con el que disponga el Director de la Obra.
La fecha de inicio de las obras se comunicará con antelación a la Dirección Facultativa.
La ejecución, puesta a punto y calidad de los materiales será sometido a la Dirección Facultativa.
La Dirección facilitará, cuando el constructor lo crea necesario, los detalles de obra o de materiales que se tengan que emplear, siendo necesaria la conformidad por parte de aquella, para cualquier material que se vaya a emplear a la obra.
Se facilitará a la Dirección la relación de todos los industriales que tengan que intervenir en la obra.
La Dirección podrá introducir tantos cambios como crea oportuno para el buen desarrollo de la obra, así como resolverá de forma inapelable cuántos dudas puedan presentarse en el aspecto técnico.
Las medidas de todos los elementos se ajustarán en obra, teniendo en cuenta las siguientes relaciones.
En proyectos de edificación :

Huecos de 0m2-4m2 Vacío por lleno
Huecos de 4m2-8m2. La mitad del vacío
Huecos de >8m2. Se considera el vacío

## 1. EXPLANADA

En caso de que la Dirección de la Obra, vistos los ensayos de identificación del suelo natural. considere que la explanada natural no tiene la capacidad portante suficiente, se sustituirá el grosor de explanada que la Dirección indique por material seleccionado procedente de préstamos exteriores.

La sobre-excavación resultante y el terraplén con material seleccionado se valorará con los precios únicos de excavación de terraplén de préstamos exteriores que aparecen al Cuadro de Precios.

## 2. BASE GRANULAR

Se exigirá exhaustivamente las condiciones del PG-3 por la aceptación de la procedencia de la base granular.

Se exige que la granulometría corresponda al " Z-1" y la comprobación de no variabilidad de la granulometría desprendido de compactar. Por el motivo mencionado se rechazará todo tipo de material meteorizable (Sauló).

## 3. ACOMETIDAS EN LA RED DE ALCANTARILLADO

Las acometidas parcelarías de desagüe se conectarán en la red de alcantarillado en la fase de urbanización. El tubo de acometida entrará dentro del espacio parcelado en una longitud mínima de medio tubo.

Las acometidas parcelarías se señalizarán debidamente con marcas de pintura al bordillo en el punto de cruzamiento, y con hitos a base de tubo de relleno de hormigón, en la vertical del punto final de tubo de acometida.

Los hitos de señalización se abonarán separadamente por unidades, según el precio. No es así por el que se refiere a las marcas de pintura, que se consideran incluidas en el precio de los bordillos, no teniendo ningún derecho el Contratista a reclamar su abono por separado.

## 4. VÁLVULAS, ABASTECIMIENTO, DE AGUAS

Los cuerpos de las válvulas serán de fundición de 1° calidad o de acero moldeado proveyéndose en fábrica a un presión mínima de cuatro veces la presión de servicio, todo el material de fundición estará pintado.

Todas las piezas móviles y apoyos de estas susceptibles de desgaste, ejes, etc. serán de acero o bronce y estarán perfectamente ajustadas.
Todos los elementos de las válvulas en contacto con el agua, serán de acero inoxidable de primera calidad.

Los elementos de goma o caucho o de otro material inalterable serán resistentes a la erosión y corrosión.

Los modelos que se propongan serán sometidos a la aprobación del Ingeniero Director de las Obras.

## 5. CUADRO ELÉCTRICO DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN

El cuadro eléctrico constará de los siguientes elementos:

- Cuadro eléctrico con contadores, interruptores, contadores, fusibles, relés y transformadores de intensidad y tensión y contadores de activa y reactiva y doble tarifa a instalar de acuerdo con la Dirección de la Obra.

- Armario de protección.

El Contratista deberá hacerse cargo de los gastos del visado por el Colegio de Ingenieros Industriales del Proyecto de Alumbrado, así como del resto de gastos necesarios para la legalización total de la Obra. Boletines de Industria, certificados final de obra, etc.).

## 6. ALUMBRADO

Además de la protección de cada punto de luz con fusibles se instalará un fregadero de tierra en cada punto de luz y cuadro, uniendo todas las picas se dispondrá una toma de tierra formada por cable de cobre.

Este cable de cobre irá enterrado directamente en el suelo, es decir, fuera de las canalizaciones eléctricas y a 50 cm, de profundidad como mínimo.

El cableado interior de las columnas está incluido dentro del precio de la unidad de punto de luz.

## 7. RED TELEFÓNICA

Se recuerda al contratista la obligación de comprobar que los conductos para el tendido de las líneas telefónicas han quedado libres de elementos extraños. Para ello se procederá a un escariado de los conductos de PVC o PE, con un cilindro de 0,10 m. de longitud y diámetro adecuado a la conducción, tal y como se especifica en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales.

El escariado de conductos está incluido en cada uno de los precios por metro lineal de cada tipo diferente, y por lo tanto el Contratista no tendrá ningún derecho a reclamar su abono por separado.

## 8. COL· LOCACIÓN DE SERVICIOS

Se recuerda al Contratista que está totalmente prohibido colocar cualquier tipo de servicio dentro del espacio parcelado, con la excepción de las correspondientes acometidas de desagüe del alcantarillado.

La existencia de un servicio dentro del espacio parcelado se considerará un vicio oculto y consecuentemente el Contratista deberá proceder a su reparación con responsabilidad durante un plazo de 15 años, de acuerdo con el artículo 56 de la "Ley de Contratos del Estado".

## 9. SERVICIOS AFECTADOS

Dada la existencia de servicios subterráneos que proceden de la urbanización previa de la actuación, las diferentes unidades de obra deberán ejecutarse con el máximo de cuidado, con el fin de no afectar a estos servicios. Si como consecuencia de todo lo anterior se tienen que efectuar manualmente algunos trabajos o se tienen que reparar instalaciones afectadas, el coste correspondiente será íntegramente, a cargo del Contratista.

## 10. DESVÍOS

La ejecución de las obras deberá realizarse con independencia de la existencia de líneas eléctricas o de cualquier otro tipo que atraviesan el terreno a urbanizar. Especificamente no habrá derecho a indemnización alguna por el retraso por dificultades en la ejecución de las obras de desvío eléctrico, por la Empresa que sea adjudicataria de dicho desvío, en caso de que la Dirección de Obra considere necesaria la adjudicación a otra Empresa de desvío. En cualquier caso la empresa contratista principal no tendrá derecho a ningún tipo de indemnización.

## 11. DELEGADO DE OBRA

De acuerdo con las cláusulas 5 y 6 del vigente "Servicio de Claúsulas Administrativas por la contratación de Obras del Estado", y debido a la complejidad y el volumen de la obra, el Contratista deberá mantener permanentemente en la misma un delegado, que asumirá la dirección de los trabajos y actuará como representante suyo ante la Administración.

El Delegado de Obra deberá ser un técnico cualificado de grado medio o superior. Deberá residir en un punto cercano a los trabajos y no podrá absentar.se sin ponerlo en conocimiento del Ingeniero Director de las Obras.

Municipio de Mollerussa, a Junio de 2026

El/los redactor/as

David Pàmpols Camats, arquitecto
En representación de PAMPOLS ARQUITECTE SLP

## 6.3 Pliego de Condiciones Técnicas Generales

# PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES

Este Pliego de Condiciones Técnicas Generales comprende el conjunto de características que deberán cumplir los materiales empleados en la construcción, así como las técnicas de su colocación en la obra y las que deberán ordenar la ejecución de cualquier tipo de instalaciones y obras accesorias y dependientes. Para cualquier tipo de especificación no incluida en este Pliego se tendrá en cuenta lo que indique la normativa mencionada en el apartado 1.16.

## A.- CONDICIONES GENERALES

## B.- CONDICIONES MÍNIMAS DE ACEPTACIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN

## A.- CONDICIONES GENERALES

1.1.- Documentos del Proyecto.
1.2.- Obligaciones del Contratista.
1.3.- Desempeño de las disposiciones vigentes.
1.4.- Indemnizaciones por cuenta del Contratista.
1.5.- Gastos a cargo del Contratista.
1.6.- Replanteo de las Obras.
1.7.- Materiales.
1.8.- Desvíos provisionales.
1.9.- Vertederos.
1.10.- Explosivos.
1.11.- Servidumbres y servicios afectados.
1.12.- Precios unitarios.
1.13.- Partidas alzadas.
1.14.- Plazo de garantía.
1.15.- Conservación de las Obras.
1.16.- Disposiciones aplicables.
1.17.- Existencia de tráfico durante la ejecución de las Obras.
1.18.- Interferencia con otros Contratistas.
1.19.- Existencia de servidumbres y servicios soterrados.
1.20.- Desvíos de servicios.
1.21.- Medidas de orden y seguridad.
1.22.- Abono de unidad de obra.
1.23.- Control de unidades de obra.

## CONDICIONES GENERALES

Las Condiciones Técnicas Generales del Presente Pliego tendrán vigencia mientras no sean modificadas por las Prescripciones Técnicas particulares del Proyecto, en caso de incluirse el citado Documento.

1.1. DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Proyecto consta de los siguientes documentos:

- **Documento n.1 : Memoria y Anejos.**
- **Documento n.2 : Planos.**
- **Documento n.3 : Pliego de Condiciones Facultativas.**
- **Documento n.4 : Presupuesto.**

Se entiende por documentos contractuales, aquellos que quedan incorporados al contrato y que son de obligado desempeño, salvo modificaciones debidamente autorizadas. Estos documentos, en caso de licitación bajo presupuesto, son:

- Planos
- Pliego de Condiciones con los dos capítulos (Prescripciones Técnicas Generales y Prescripciones Técnicas Particulares)
- Cuadro de precios n.1
- Cuadro de precios n.2
- Presupuesto total.

El resto de Documentos o datos del Proyecto son informativos, y estado constituidos por la Memoria, con todos sus Anexos, las Mediciones y los Presupuestos Parciales.

Dichos documentos informativos representan sólo una opinión fundamentada de la Administración, sin que ello suponga que se responsabilice de la certeza los datos que se suministran. Estos datos deben considerarse, tan solos, como complemento de información que el Contratista debe adquirir directamente y con sus propios medios.

Sólo los documentos contractuales, definidos en el apartado anterior, constituyen la base del Contrato; por tanto, el Contratista no podrá alegar ninguna modificación de las condiciones de Contrato en base a los datos contenidos en los documentos informativos (como, por ejemplo, precios de bases de personales, maquinaria y materiales, fijación de lasceras, préstamos o vertederos, distancias por transporte, características de los materiales de la explanación, justificación de precios, etc.), salvo que estos datos aparezcan en algún documento contractual.

El Contratista será, pues, responsable de los errores que puedan derivarse de no obtener la suficiente información directa, que rectifique o ratifique la contenida en los documentos informativos del Proyecto.

Si hubiera contradicción entre los Planos y las Prescripciones Técnicas Particulares, en caso de incluirse éstas como documento que complemente el Pliego de Condiciones Generales, prevalece lo prescrito en las Prescripciones Técnicas Particulares. En cualquier caso, ambos documentos prevalecen sobre las Prescripciones Técnicas Generales.

Lo mencionado en el Pliego de Condiciones y omitido en los Planos, o viceversa, deberá ser ejecutado como si hubiera sido expuesto en ambos documentos, siempre que, a criterio del Director queden suficientemente definidas las unidades de obra correspondientes, y éstas tengan precio al Contrato.

## 1.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista designará a su " Delegado de obra", en las condiciones que determinan las cláusulas 5 y 6 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales, para la Contratación de obras del Estado.

En relación a " la Oficina de Obra" y "Libro de órdenes", se regirá por lo dispuesto en las cláusulas 7, 8, y 9 del citado " Pliego de Cláusulas Administrativas Generales". El Contratista está obligado a dedicar a las obras al personal técnico, que se comprometió dedicar a la licitación. El personal del Contratista colaborará con el Director, y la Dirección, para el normal desempeño de sus funciones.

## 1.3. DESEMPEÑO DE LAS DISPOSICIONES VIGENTES

Se regirá por lo estipulado en las cláusulas 11 ,16, 17, y 19 del " Pliego de Cláusulas Administrativas Generales

Así mismo, se cumplirá los requisitos vigentes por el almacenamiento y la utilización de explosivos, carburantes, prevención de incendios, etc, y se ajustará al señalado al Código de Circulación, Reglamento de la Policía y conservación de Carreteras, Reglamento electrotécnico de baja tensión, y a todas las disposiciones vigentes que sean de aplicación en aquellos trabajos que, directa o indirectamente, sean necesarios por el desempeño del Contrato.

## 1.4. INDEMNIZACIONES POR CUENTA DEL CONTRATISTA

Se regirá por el que disponga el artículo 134 del Reglamento General de Contratación del Estado y la cláusula 12 del " Pliego de Cláusulas Administrativas Generales".

Particularmente, el Contratista tendrá que reparar, a su cargo, los servicios públicos o privados echados a perder, indemnizando a las personas o propiedades que resulten perjudicadas. El Contratista adoptará las medidas necesarias para evitar la contaminación de ríos, lagos y depósitos de agua así como del medio ambiente, por la acción de combustibles, aceites, ligantes, humos, etc., y será responsable de los damnajes y perjuicios que se puedan causar.

El Contratista tendrá que mantener durante la ejecución de la obra, y rehacer cuando esta finalice, las servidumbres afectadas, conformo establece la cláusula 20 del mencionado "Pliego de Cláusulas Administrativas Generales", siendo por anticipado del Contratista los trabajos necesarios para tal fin.

## 1.5. GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA

Además los gastos y tasas, que se denominan en las cláusulas 13 y 38 del " Pliego de Cláusulas Administrativas Generales ", serán a cargo del Contratista, si a las Prescripciones Técnicas Particulares o en el Contrato no se prevé explícitamente el contrario, los siguientes gastos:

- Gastos correspondientes a instalaciones y equipos de maquinaria.
- Gastos de construcción y retirada de todo tipo de construcciones auxiliares, instalaciones, herrajes, etc
- Gastadas de locatarios o de adquisición de terrenos para depósitos de maquinaria o materiales
- Gastadas de protección de montón y de la propia obra contra todo deterioro.
- Gastos de montaje, conservación y retirada instalaciones por el suministro de agua y de energía eléctrica necesarios para la ejecución de las obras, así como de los derechos, tasas o impuestos de presa, contadores, etc.
- Gastadas e indemnizaciones que se producen a las ocupaciones temporales; gastos de explotación y utilización de préstamos, canteras, cauces y vertederos.

- Gastos de retirada de materiales rechazados, evacuación de restos, limpieza general de la obra y de zonas confrontadas afectadas por las obras ,etc.

- Gastadas de permisos o licencias necesarias para la ejecución excepto las que corresponden a Expropiaciones y Servicios afectados

- Gastos ocasionados por el suministro y colocación de los carteles anunciadores de obra.

- Cualquier otro tipo de gasto no especificado se considerará incluida a los precios unitarios contratados.

### 1.6. REPLANTEO DE LAS OBRAS

El Contratista realizará todos los replanteamientos parciales que sean necesarios para la correcta ejecución de las obras, los cuales tienen que ser aprobados por la Dirección. También tendrá que materializar , sobre el terreno, todos los puntos de detalle, que la Dirección considere necesarios para el acabado exacto, en planta y perfil, de las diferentes unidades. Todos el materiales, equipos y mano de obra necesarios para este trabajos, irán a cargo del Contratista.

### 1.7. MATERIALES

Además del que se dispone en las cláusulas 15, 34, 35, 36 y 37 del "Pliego de Cláusulas Administrativas Generales", habrá que observar las siguientes prescripciones:

Si las procedencias de los materiales fueran fijadas en los documentos contractuales, el Contratista deberá utilizar, obligatoriamente dichas procedencias, salvo autorización explícita del Director de la obra. Si fuera imprescindible, a juicio de la Administración, cambiar aquel origen o procedencia, se regirá por lo dispuesto en la cláusula 60 del " Pliego de Cláusulas Administrativas Generales ".

Si para no cumplir las Prescripciones del presente Pliego se rechazan materiales procedentes de la explanación, préstamos y canteras, que figuran como utilizables sólo en los documentos informativos, el Contratista tendrá la obligación de aportar otros materiales, que cumplan las Prescripciones, sin que, por ello, tenga derecho a un nuevo precio unitario.

El Contratista obtendrá, a su cargo, la autorización para el uso de préstamos, yendo, también a su cuenta todos los gastos, cañones, indemnizaciones, etc., que se presenten.

El Contratista notificará a la Dirección de la Obra, con la suficiente antelación, las procedencias de los materiales que se propone utilizar, aportando las muestras y los datos necesarios, tanto en lo que se refiere a la cantidad como a la calidad.
En ningún caso podrán ser acopiados ni utilizados en la obra materiales la cual procedencia haya sido aprobada por el Director.

### 1.8. DESVÍOS PROVISIONALES

El Contratista ejecutará o acondicionará, en el momento oportuno, las carreteras, caminos y accesos provisionales por los desvíos que impongan las obras, en relación al tráfico general y a los accesos de los confrontamientos, de acuerdo con lo que lo define en el Proyecto o con las instrucciones que reciba de la Dirección.

Los materiales y las unidades de obra, que comportan las mencionadas obras provisionales, cumplirán todas las prescripciones del presente Pliego, como si fueran obras definitivas.

Estas obras serán de abono, salvo que en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares se diga expresamente lo contrario, es decir, con cargo a las partidas alzadas que por tal motivo figuren en el Presupuesto o, en caso de que no estén, valoradas según los precios de Contrato.

Si estos desvíos no fueran estrictamente necesarios para la ejecución normal de las obras, a criterio de la Dirección no serán de abono, y en este caso, será conveniencia del Contratista facilitar o

acelerar la ejecución de las obras. Tampoco serán de abono los caminos de obra, tal y como accesos, subidas, puentes provisionales, etc., necesarios para la circulación interior de la obra, para transporte de los materiales, para accesos y circulación del personal de la Administración, o para visitas de obra. A pesar de todo, el Contratista deberá mantener dichos caminos de obra y accesos en buenas condiciones de circulación.

La conservación, durante el plazo de utilización de estas obras provisionales, estará a cargo del Contratista.

### 1.9. VERTEDEROS

Salvo manifestación expresa contraria al Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, la localización de vertederos, así como los gastos que comporte su utilización, serán a cargo del Contratista.

Ni el hecho de que la distancia a los vertederos sea mayor que la prevista en la hipótesis hecha en la justificación del precio unitario que se incluye en los anexos de la Memoria, ni la omisión en la citada justificación de la operación de transporte a los vertederos, serán causa suficiente para alegar modificación del precio unitario, que aparece en el cuadro de precios, o decir, que la unidad de obra correspondiente no incluye dicha operación de transporte en el vertedero, siempre que en los documentos contractuales se fije que la unidad incluye el transporte al vertedero.

Si en las mediciones y documentos informativos del proyecto se supone que el material obtenido de la excavación del allanamiento, cimientos o zanjas, debe utilizarse para terraplén, rellenos, etc, y la Dirección de Obra rechaza dicho material para no cumplir las condiciones del presente Pliego, el Contratista deberá transportar dicho material al vertedero sin derecho a abono complementario a la correspondiente excavación, ni a incrementar el precio del Contrato por tener que emplear mayores cantidades de material procedente de préstamos.

El Director de las Obras podrá autorizar vertederos en las zonas bajas de las parcelas, con la condición de que los productos vertidos sean extendidos y compactados correctamente. Los gastos de dicha extensión y compactación de los materiales serán a cuenta del Contratista, por considerarse incluidos en los precios unitarios.

### 1.10. EXPLOSIVOS

La adquisición, transporte, almacenaje, conservación, manipulación y utilización de mechas, detonadores y explosivos se regirá por las disposiciones vigentes al efecto, completadas con las instrucciones que figuren en el proyecto o dicte la Dirección de Obra.

Irá a cargo del Contratista la obtención de permisos, licencias para la utilización de estos medios, así como el pago de los gastos que dichos permisos comporten.

El Contratista estará obligado al cumplimiento estricto de todas las normas existentes en materia de explosivos y de ejecución de voladuras.

La Dirección podrá prohibir la utilización de voladuras o determinados métodos que considere peligrosos, aunque la autorización de los métodos utilizados no libera al Contratista de la responsabilidad de los damnajes causados.

El Contratista suministrará y colocará las señales necesarias para advertir al público de su trabajo con explosivos. Su emplazamiento y estado de conservación garantizarán, en cualquier momento, su perfecta visibilidad.

En todo caso, el Contratista será responsable de los damnajes que se deriven de la utilización de explosivos.

## 1.11. SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS

En relación a las servidumbres existentes, se se regirá por el que se estipula en la cláusula 20 del " Pliego de Cláusulas Administrativas Generales" A tal efecto, también se considerarán servidumbres relacionadas con el " Pliego de Prescripciones ", aquellas que aparecen definidas a los Planos del Proyecto.

Los objetos afectados serán trasladados o retirados por las Compañías y Organismos correspondientes. A pesar de todo , el Contratista tendrá la obligación de realizar los trabajos necesarios para la localización, protección o desvío, en todo caso, de los servicios afectados de poca importancia, que la Dirección considere conveniente para la mejora del desarrollo de las obras, si bien, estos trabajos le serán abonados, ya sea con cargo a las partidas levantadas existentes al efecto en el Presupuesto o por unidades de obra, con aplicación de los precios del Cuadro n.º 1, En su defecto, se regirá por el que se establece en la cláusula 60 del " Pliego de Cláusulas Administrativas Generales ".

## 1.12. PRECIOS UNITARIOS

El precio unitario, que aparece en letra al Cuadro de Precios n.º 1, será el que se aplicó a las mediciones para obtener el importe de Ejecución Material de cada unidad de obra.

Complementariamente al que se prescribe en la cláusula 51 del " Pliego de Cláusulas Administrativas Generales ", los precios unitarios que figuran al Cuadro de Precios n.º 1 incluyen siempre, quitado prescripción exprés en contra de un documento contractual: suministro (incluido derechos de patente, canon de extracción, etc.) transporte, montón, manipulación y utilización de todos los material usados a la ejecución de la correspondiente unidad de obra, los gastos de mano de obra, maquinaria medios auxiliares, herramientas, instalaciones, normalmente o incidentalmente, necesarias para acabar la unidad correspondiente, y los costes indirectos.

La descomposición de los precios unitarios que figura al Cuadro de Precios n.º 2 es de aplicación exclusiva a las unidades de obra incompletas; el Contratista no podrá reclamar modificación de los precios en letra del Cuadro n.º 1, para las unidades totalmente ejecutadas, por errores y omisiones a la descomposición que figura al Cuadro de Precios n.º 2. Al encabezamiento de ambos Cuadros de Precios figura una advertencia al efecto.

Incluso a la justificación del precio unitario que aparece al correspondiente Anexo de la Memoria, se utilizan hipótesis no coincidentes con la forma real de ejecutar las obras (jornales y mano de obra necesaria; cantidad, tipo y coste horario de maquinaria; precio y tipo de los materiales básicos; procedencia o distancias de transporte, número y tipo de operaciones necesarias para completar la unidad de obra; dosificación, cantidad de materiales, proporción de diferentes componentes o diferentes precios auxiliares, etc.). Los mencionados costes no podrán argüirse como base para la modificación del correspondiente precio unitario, puesto que los costes se han fijado al objeto de justificar el importe del precio unitario, y están contenidos en un documento fundamentalmente informativo.

La descripción de las operaciones y materiales necesarios para ejecutar cada unidad de obra, que figura en los correspondientes Artículos del Presente Pliego, no es exhaustiva sino enunciativa, para la mejor comprensión de los conceptos que comprende la unidad de obra. Por eso las operaciones o materiales no relacionados, pero necesarios para ejecutar la unidad de obra en su totalidad, forman parte de la unidad y , consecuentemente, se consideran incluidos al precio unitario correspondiente.

## 1.13. PARTIDAS ALZADAS

Las partidas que figuran como de "pago íntegro" a las Prescripciones Técnicas Particulares a los Cuadros de Precios, o en los Presupuestos Parciales o Generales, se pagarán íntegramente al Contratista, una vez realizados los trabajos al cuales corresponden.
Las partidas levantadas "a justificar " se pagarán de acuerdo con el estipulado en la cláusula 52 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales; se justificarán a partir del Cuadro de Precios n.º 1 y, en su defecto, a partir de los precios unitarios de la Justificación de Precios.

En caso de abono " según factura " el Contratista tendrá en cuenta, al cálculo de su oferta económica, los gastos correspondientes a pagos por Administración, puesto que se abonará únicamente el importe de las facturas.

### 1.14. PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía de la obra será de uno (1) año contado a partir de la Recepción Provisional, salvo que en el Pliego de condiciones Técnicas Particulares, o en el Contrato, se modifique expresamente este plazo.

Este plazo se entenderá a todas las obras ejecutadas bajo el mismo Contrato (Obra principal, balisaje, señalización y barreras plantaciones, alumbrado, instalaciones eléctricas, edificaciones, obras auxiliares, etc.).

En caso de Recepciones Parciales, se se regirá por el que dispone el artículo 171 del Reglamento General de Contratación del Estado.

### 1.15. CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS

Se define como conservación de la obra, los trabajos de limpieza, acabados, entretenimiento, reparación y todos aquellos trabajos que sean necesarios para mantener las obras en perfecto estado de funcionamiento y policía. La mencionada conservación se extiende a todas las obras ejecutadas sobre el mismo contrato ( obra principal, balisaje, señalización y barreras, plantaciones, alumbrado, instalaciones eléctricas, edificaciones, obras auxiliares, etc.).

Además del que se prescribe en el presente Artículo, se se regirá por el que se dispone en la cláusula 22 del " Pliego de Cláusulas Administrativas Generales ".

El presente Artículo será de aplicación desde la orden de encauzamiento de las Obras hasta la recepción definitiva todos los gastos originados por este concepto serán por anticipado del Contratista.

También serán a cargo del Contratista la reposición de elementos que se hayan deteriorado o que hayan estado objeto de robo. El contratista tendrá que tener en cuenta, el cálculo de sus proposiciones económicas, los gastos correspondientes a las reposiciones mencionadas o a los seguros que sean convenientes.

### 1.16. DISPOSICIONES APLICABLES

Además de las disposiciones mencionadas explícitamente en los Artículos del presente Pliego, serán de aplicación las disposiciones siguientes:

- Ley 13/1995 de 18 de mayo de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Reglamento General de Contratación del Estado, aprobado por Decreto 3410/1975 de 25 de noviembre.
- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, aprobado por Decreto 3854/1970 de 31 de Diciembre.
- Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y Económicas que se establezcan para la contratación de estas obras.
- Pliego General de Condiciones para la recepción de conglomerados hidráulicos, aprobado por Decreto 1964/1975 de 23 de mayo de 1975.
- Pliego General de Condiciones para la recepción de yesos y escayolas, en las obras de construcción, aprobado por Orden de la Presidencia del Gobierno de 27 de Enero de 1972 (B.O.E. n 28 de 2 de Febrero de 1972).

- Instrucción EHE para el proyecto y la ejecución de obras con hormigón estructural, aprobada por Real Decreto de la Presidencia del Gobierno 2661/1998 de 11 de diciembre.

- Instrucción relativa a las acciones a considerar en el Proyecto de puentes de carreteras, aprobada por Orden de 26 de Febrero de 1972 ( B.O.E. n 93 de 18 de Abril de 1972).

- Instrucción H.A. 61 para estructuras de hormigón armado e Instrucción E.M. 62 para estructuras de acero, del " Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento", en aquellos puntos no especificados en el presente Pliego o en las Instrucciones Oficiales.

- Normas UNE declaradas de cumplimiento obligatorio por Órdenes Ministeriales de 5 de Julio de 1967 y de 11 de Mayo de 1971, Normas UNE mencionadas en los documentos contractuales y, complementariamente, el resto de las Normas UNE.

- Normas NLT del Laboratorio de Transporte y Mecánica del Sol " José Luís Escario". Normas DIN, ASTM y otras normas vigentes en otros países, siempre que sean mencionadas en un documento contractual.

- Reglamento Electrotécnico de Baja tensión, aprobado por Decreto 2.413/1973 de 20 de Septiembre.

- Reglamento de líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión. Decreto 3151/68 de 28 de Noviembre.

- Reglamento Electrotécnico de Estaciones Transformadoras del 23 de febrero de 1949.

Serán también vigentes, y se tendrán en cuenta especialmente, todas las Normas vigentes de las Compañías de Servicios Afectados ( Agua, Electricidad, teléfonos y Gas).

- Código de Circulación vigente.

- Decreto 2/1964 de 4 de Febrero y Decreto 461/1971 de 11 de Marzo sobre Cláusulas de revisión de precios.

- Decreto 136 de la Presidencia del Gobierno de 4 de Febrero de 1960, por el que se convalidan las tasas de los laboratorios del Ministerio de Obras Públicas.

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes del M.O.P.U., Julio de 1976.

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua (28 de julio de 1974).

- NTE Normas Tecnológicas de la edificación.

- Pliego General de Condiciones para la fabricación, transporte y montaje de tuberías de hormigón de la Asociación Técnica de Derivados del Cemento

- La legislación que sustituya, modifique o complemente las disposiciones mencionadas y la nueva legislación aplicables que se promulgue, siempre que esté vigente con anterioridad a la fecha del Contrato.

En caso de contradicción o simple complementariedad de varias normas se tendrán en cuenta, en todo momento, las condiciones más restrictivas.

## 1.17. EXISTENCIA DE TRÁFICO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

La existencia de determinados viales, que se tengan que mantener en servicio durante la ejecución de las Obras, no será motivo de reclamación económica por parte del Contratista.

El Contratista programará la ejecución de las Obras de forma que las interferencias sean mínimas, y, sí se procede, construirá los desvíos provisionales que sean necesarios, sin que esto sea motivo de incremento del precio del Contrato.

Los gastos ocasionados por los anteriores conceptos, y por la conservación de los viales de servicio mencionados, se considerarán incluidas a los precios del Contrato, y en ningún momento podrán ser objeto de reclamación. En caso de que el anterior implique la necesidad de ejecutar determinadas partes de las Obras por fases, estas serán definidas por la Dirección de las Obras, y el posible coste adicional se considerará incluido a los precios unitarios, como en el apartado anterior.

### 1.18. INTERFERENCIA CON OTROS CONTRATISTAS

El Contratista programará los trabajos de forma que, durante el periodo de ejecución de las Obras, sea posible realizar trabajos de Jardinería, Obras Complementarias, como pueden ser ejecución de redes eléctricas, telefónicas u otros trabajos. En este caso el Contratista, cumplirá las órdenes de la Dirección, referentes a la ejecución de las obras, para fases que marcará la Dirección de las obras, a fin de delimitar zonas con determinadas unidades de obra totalmente acabadas, para emprender los trabajos complementarios mencionados.

Los posibles gastos motivados por eventuales paralizaciones o incrementos de coste, debidos a la mencionada ejecución por fases, se considerarán incluidas a los precios del Contrato, y no podrán ser, en ningún momento, objeto de reclamación.

### 1.19. EXISTENCIA DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS SOTERRADOS

Cuando sea necesario ejecutar determinadas unidades de obra, en presencia de servidumbres de cualquier tipo, o de servicios existentes que sea necesario respetar, o bien cuando se proceda la ejecución simultánea de las Obras y la sustitución o reposición de servicios afectados, el Contratista estará obligado a empleado los medios adecuados para la realización de los trabajos, de forma que se evite la posible interferencia y riesgo de cualquier tipo.

El Contratista solicitará, a las diferentes entidades suministradores o propietarios de Servicios, planos de definición de la posición de los mencionados servicios, y localizará y descubrirá las cañerías de servicios soterrados mediante trabajos de ejecución manual . Los gastos originados o las disminuciones de rendimiento originadas se considerarán incluidas a los precios unitarios, y no podrán ser objeto de reclamación.

### 1.20. DESVÍO DE SERVICIOS

Antes de empezar las excavaciones, el Contratista, fundamentado en los planos y datos que disponga, o mediante la visita a los servicios si se factible, tendrá que estudiar y replantear sobre el terreno los servicios e instalaciones afectadas, considerar la mejor manera de ejecutar los trabajos por no echarlos a perder, y señalar aquellos, que, en último término, considere necesario modificar.

Si el Ingeniero Director se muestra conforme, solicitará de la Empresa y Organismos correspondientes, la modificación de estas instalaciones. Estas operaciones se pagarán mediante factura. En caso de existir una partida para abonar los mencionados trabajos, el Contratista tendrá en cuenta, en el cálculo de su oferta económica, los gastos correspondientes a pago por Administración, puesto que se abonará únicamente el importe de las facturas.

A pesar de todo, si con el fin de acelerar las obras, las empresas interesadas recaudan la colaboración del Contratista, este tendrá que prestar la ayuda necesaria.

## 1.21. MEDIDAS DE ORDEN Y SEGURIDAD

El Contratista resta obligado a adoptar las medidas de orden y seguridad necesarias para la buena y segura marcha de los trabajos.

En todo caso, el constructor será única y exclusivamente el responsable, durante la ejecución de las obras de todos el accidentes o perjuicios que pueda sufrir su personal o causarlos a otras personas o Entidades

Estatuto de los Trabajadores (Ley 8/1980 de 10 de Marzo BOE 14-03-71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (OM 09-03-71) (BOE 16-03-1971).

## 1.22. ABONO DE UNIDADES DE OBRA

Los conceptos medidos para todas las unidades de obra y la manera de abonarlos, de acuerdo con el Cuadro de Precios n.º 1 se entenderá que se refieren a unidades de obra totalmente acabadas.

Al cálculo de la proposición económica, se tendrá que tener en cuenta que cualquier material o trabajo necesario por el correcto acabado de la unidad de obra, o para asegurar el perfecto funcionamiento de la unidad ejecutada en relación al resto de obra realizada, se considerará incluido a los precios unitarios del Contrato, no pudiendo ser objeto de sobreprecio.

La ocasional omisión de los mencionados elementos a los Documentos del Proyecto no podrá ser objeto de reclamación, ni de precio contradictorio para considerarlos expresamente incluidos a los precios del Contrato.

Los materiales y operaciones mencionados son los considerados como necesarios y de obligado desempeño a la normativa relacionada en el apartado 1.16.

## 1.23. CONTROL DE UNIDADES DE OBRA

La Dirección de obra pedirá a los laboratorios homologados presupuestos sobre control de calidad de las unidades de obra, según esquema aprobado por la Dirección de obra, escogiendo el que sea más adecuado para las condiciones de la obra.

El importe hasta el 1% del Presupuesto de Contrata, correrá a cargo del Contratista, según la cláusula 38 del Plec de Cláusulas Administrativas Generales para la contratación de obras del Estado. El resto, si se tercia, será abonada por la Administración.

El laboratorio encargado del control de obra realizará todos los ensayos del programa, previa solicitud de la Dirección Facultativa de las obras, de acuerdo con el siguiente esquema de funcionamiento.

1. A criterio de la Dirección Facultativa se podrá ampliar o reducir el número de controles que se abonarán, siempre, a partir de los precios unitarios aceptados.

2. Los resultados de cada ensayos se comunicarán simultáneamente a la Dirección de las obras y a la Empresa Constructora. En caso de resultados negativos, se anticipará la comunicación telefónicamente, a fin de tomar las medidas necesarias con urgencia.

## B● -CONDICIONES MÍNIMAS DE ACEPTACIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN

### INTRODUCCIÓN

La Construcción de la infraestructura de calzada que corresponde a la primera parte del presente Pliego, comprende la ejecución de los movimientos de tierras y formación de la línea de explanada, la construcción del alcantarillado y de los cruces de vial de todos los servicios, la colocación de la subbase granular y la implantación de los bordillos, encintados y rigolas.

La segunda parte del presente Pliego se refiere a la construcción de la infraestructura de servicios que se implantará de forma coordinada bajo las aceras. A partir del bordillo que servicios de referencia topográfica hay que implantar de forma ordenada y en perfecta coordinación las redes de abastecimiento de aguas, gas canalizado, telefónica, suministro de energía eléctrica y alumbrado público.

La tercera parte de la articulada compilación la actividad de pavimentación, tanto de la calzada como de las aceras, con los materiales y ejecución que corresponden a las diferentes capas de la sección estructural de los firmes.

Finalmente, la cuarta parte incluye las unidades de obra de plantaciones y jardinería, así como los sistemas de riego que procedan.

A cada capítulo del articulado se definen también las condiciones generales de medición y abono de cada unidad de obra, a nivel de pliego de condiciones generales.

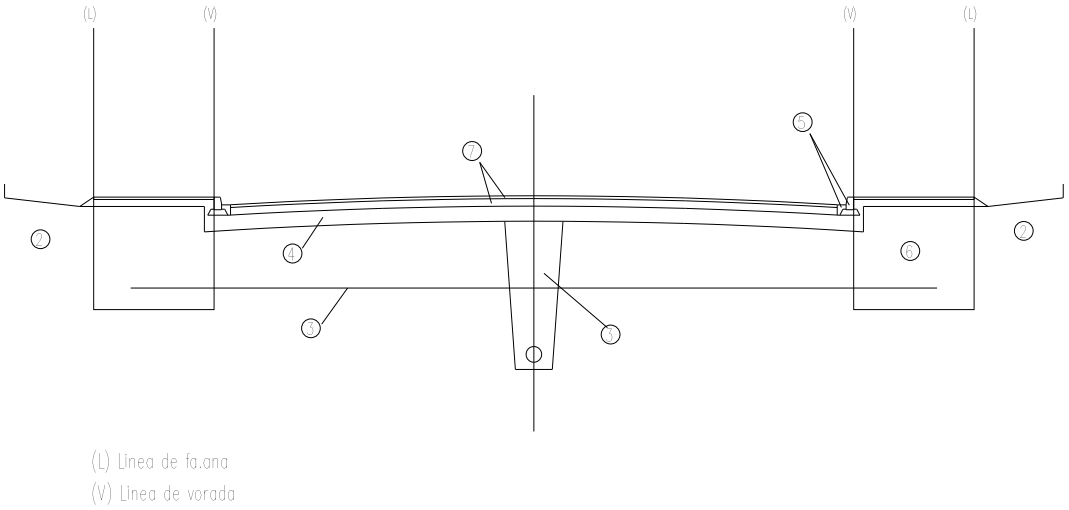



Figura -1-

Esquema gráfico de las actividades de urbanización: orden de ejecución correcta de una sección transversal de un vial

| | |
|---|---|
| I.- Infraestructura de calzada | 1.- DESBROZADA Y REPLANTEO GENERAL<br>2.- FORMACIÓN DE LA EXPLANADA<br>3.- ALCANTARILLADO Y CRUCE VIALES<br>4.- SUBBASE GRANULAR<br>5.- BORDILLOS Y RIGOLAS |
| II.- Infraestructura de servicios | 6.- ZONAS DE IMPLANTACIÓN DE SERVICIOS |
| III.- Pavimentación y acabados | 7.- PAVIMENTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN<br>8.- ACABADOS, JARDINERA Y MOBILIARIO URBÀ |

## I- INFRAESTRUCTURA DE CALZADA

1.1.- Desbrozada y limpieza de los terrenos; replanteo general de las obras.
1.2.- Excavaciones en cualquier tipo de terreno.
1.3. ~~~- Terraplenes.
1.4. ~~~- Demoliciones.
1.5. ~~~- Excavación y relleno de alcantarillado.
1.6. ~~~- Conducciones de alcantarillado.
1.7. ~~~- Elementos singulares del alcantarillado.
1.8. ~~~- Cruces de vial.
1.9. ~~~- Conducciones de drenaje.
1.10.- La subbase granular.
1.11.- Bordillos, encintados y rigolas.

## I- INFRAESTRCUTURA DE CALZADA

### 1.1. Desbrozada y limpieza de los terrenos; replanteo general de las obras.

La desbrozada de los terrenos se realizará de forma simultánea al replanteo general de las obras que al materializar el proyecto sobre el terreno permitirá el correcto inicio de las mismas. De alguna manera, la desbrozada supone la ocupación física del territorio necesario para la ejecución.

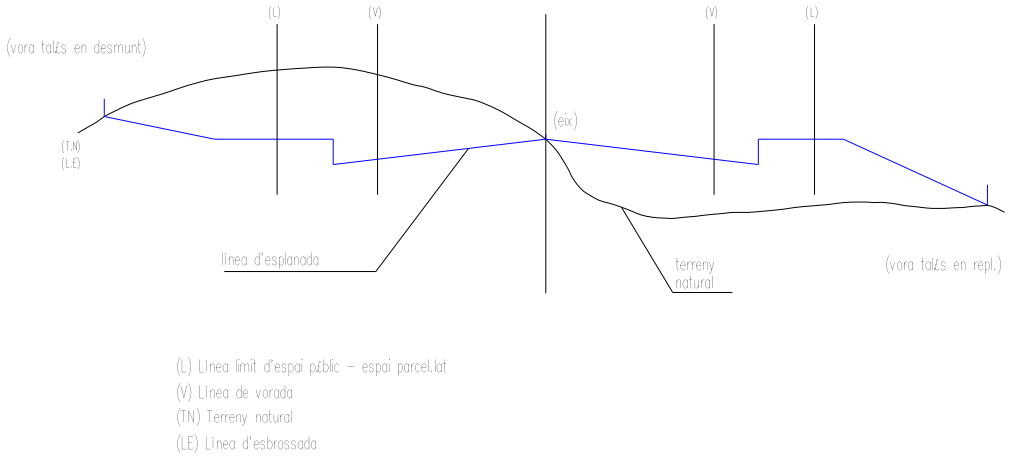



Figura -2-

Se define como aclaración y desbrozada del terreno, el trabajo consistente al extraer y retirar, de las zonas de viales y de las zonas que se designen de los espacios parcelados, todos los árboles, troncos, plantas, maleza, basura, escombros, basura, o cualquier otro material no deseable.

Su ejecución incluye las operaciones siguientes.

- Excavación de los materiales objeto de aclaración y desbrozada.
- Retirada de los materiales objeto de aclaración y desbrozada.

Todo esto realizado de acuerdo con las presentes especificaciones y con los datos que, sobre el particular, incluyan los correspondientes documentos del Proyecto en el cual se encuentren incluidas.

Las operaciones de excavación de tierras vegetales, de arbolado y del resto de elementos a eliminar, se efectuarán con las precauciones necesarias, para conseguir unas condiciones de seguridad suficientes, y evitar daño a las estructuras existentes, de acuerdo con el que, sobre esto,

ordene el encargado facultativo de las obras, el cual designará y marcará los elementos que haya que conservar intactos.

Ningún hito - marca de propiedad o punto de referencia de datos topográficos, de cualquier clase no será echada a perder o desplazada, hasta que un agente autorizado haya referenciado, de alguna otra forma, su situación o aprobado su desplazamiento. Tampoco se cortará ningún árbol sin haber definido y marcado claramente los que hay que conservar.

A los rebajos, todos los troncos y raíces más grandes de diez centímetros (10 cm.). de diámetro, serán eliminadas hasta una profundidad no inferior a un metro (1 m.), por debajo de la explanada; también se eliminarán las tierras vegetales de forma que no resten sustancias orgánicas vegetales a menos de 1 m. de la cota de la explanada definitiva.

**Medición y abono**

Se entenderá siempre incluido a los precios de las unidades de movimientos de tierras.

En el supuesto de que se contemple expresamente el concepto a los cuadros de precios, la medición y abono se realizará por metros cuadrados realmente desbrozados, y exentas de material, mesurados según la unidad de obra definida al proyecto. En todo caso se entenderá que el precio incluye la carga y transporte en el vertedero de los materiales, y todas las operaciones mencionadas al apartado precedente.

Simultáneamente a las operaciones de desbrozada se podrá excavar la capa de tierra vegetal.

Las tierras vegetales se transportarán al vertedero o se recogerán en las zonas que indique la Dirección de las Obras, a fin de ser empleadas para formación de zonas verdes. Estas tierras se medirán y se abonarán al precio de la excavación en cualquier tipo de terreno. El transporte al vertedero. o al montón intermedio mencionado, se considerará incluido a los precios unitarios del Contrato.

**Replanteo general de las obras**

Simultáneamente a la desbrozada se realizará el replanteo general de las obras , procediendo a colocar cada veinte metros de vial estacas y referencias de eje y de borde de talud. Las mencionadas referencias con la indicación de cota roja permitirán el inicio correcto de los movimientos de tierras, después de comprobar sobre el terreno la perfecta viabilidad de las obras y de enmendar cualquier problema no detectado al replanteo previo a la adjudicación de las obras.

**1.2. Excavaciones en cualquier tipo de terreno**

Las excavaciones se efectuarán de acuerdo con los planos del proyecto, y con los datos obtenidos del replanteo general de las Obras, los Planos de detalle, y las órdenes de la Dirección de Obras.

La unidad de excavación incluirá la ampliación, mejora o rectificación de los taludes de las zonas de desmonte, así como su refinamiento y la ejecución de cunetas provisionales o definitivas. La rectificación de los taludes, ya mencionada, se abonará al precio de excavación del Cuadro de Precios del proyecto.

Cuando las excavaciones lleguen a la rasante de la plataforma, los trabajos que se ejecutarán para dejar la explanada refinada y totalmente preparada para emprender la ejecución de la actividad de construcción del alcantarillado, estarán incluidos al precio unitario de la excavación. Si el explanada no cumple las condiciones de capacidad portante necesarias, el Director de las obras podrá ordenar una excavación adicional en sub-rasante, que será mesurada y abonada mediante el mismo precio único, para todas las excavaciones.

Con la mencionada excavación adicional y la consiguiente colmatación con suelos de calidad adecuada o seleccionada se garantizará el comportamiento del explanada. Todas las operaciones mencionadas de refino y compactación de la explanada y la posible sustitución de suelos inadecuados o tolerables por suelos seleccionados, se considerarán incluidas en los precios definidos al proyecto por los movimientos de tierras.

**Excavación en desmonte**

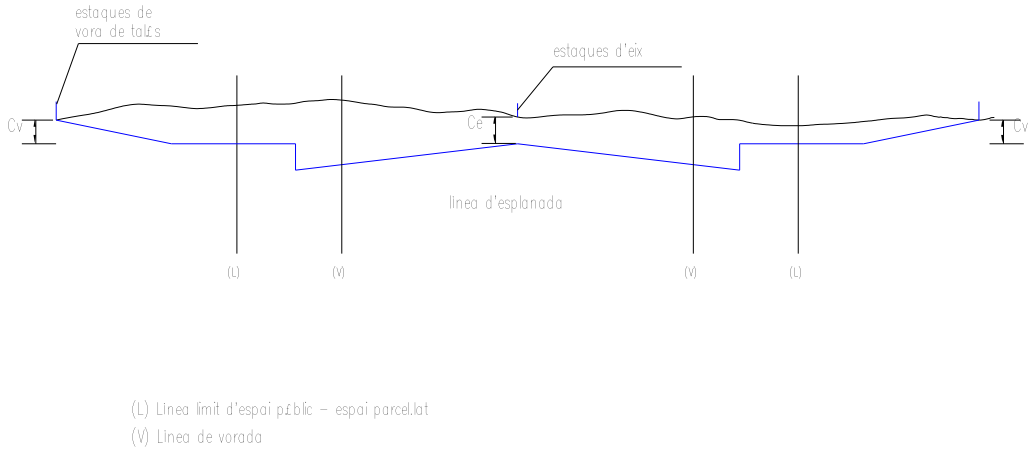



Figura -3-

**Medición y abono**

Se medirá y abonará por metros cúbicos (m³) realmente excavados, mesurados por diferencia entre los perfiles tomados antes y después de los trabajos. Se entiende por metro cúbico de excavación el volumen correspondiente a esta unidad, referida al terreno tal como se encuentre donde se tenga que excavar.

Se entiende por volumen de terraplén, o de colmatación el que corresponde a estas obras, después de ejecutadas y consolidadas, según lo previsto en estas condiciones.

Siempre que los presupuestos del proyecto no contengan precios específicos para diferente tipo de excavación, las excavaciones se considerarán no clasificadas, y se abonarán con un precio único para cualquier tipo de terreno. Si durante las excavaciones aparecen manantiales o filtraciones motivadas por cualquier causa los trabajos específicos que haya que ejecutar se considerarán incluidos a los precios de excavación.

El director de las Obras podrá autorizar el vertido de materiales a determinadas zonas bajas de las parcelas asumiendo el Contratista la obligación de ejecutar los trabajos de tendido y compactación, sin reclamar compensación económica de ningún tipo. El relleno de parcelas definido, en ningún caso podrá superar las cotas de las aceras más próximas.

Se entiende que los precios de las excavaciones comprenden, además de las operaciones y gastos ya indicados, todos los auxiliares y complementarios, y todos los materiales y operaciones necesarias para acabar correctamente la unidad de obra.

**1.3. Terraplenes.**

Consiste en la extensión y compactación de materiales terrones procedentes de excavación o préstamos. Los materiales para formar terraplenes cumplirán las especificaciones que se definen en el apartado de condiciones mínimas de aceptación.
El cemento del terraplén se preparará de forma adecuada, para suprimir discontinuidades a las superficies, efectuando, los trabajos necesarios de refino y compactación. En las zonas con pendiente transversal se escalonará el contacto con el terreno natural formando peldaños de anchura superior a 2,5 m. A continuación se iniciará el terraplén por el punto más bajo.
Las tongadas serán de grosor uniforme y suficiente reducido a fin de que con los medios disponibles, se obtenga, en todo su grosor, el grado de compactación exigido. Los materiales de cada tongada serán de características uniformes. Se eliminarán las piedras de medida superior en mitad de la tongada.

No se extenderá ninguna tongada mientras no se haya comprobado que la superficie subyacente cumpla las condiciones exigidas, y por tanto, sea autorizada su tendido por el encargado

Facultativo. En caso de que la tongada subyacente se haya remachado por una humedad excesiva, no se extenderá la siguiente, y se procederá a escarificarla para dejarla orear.

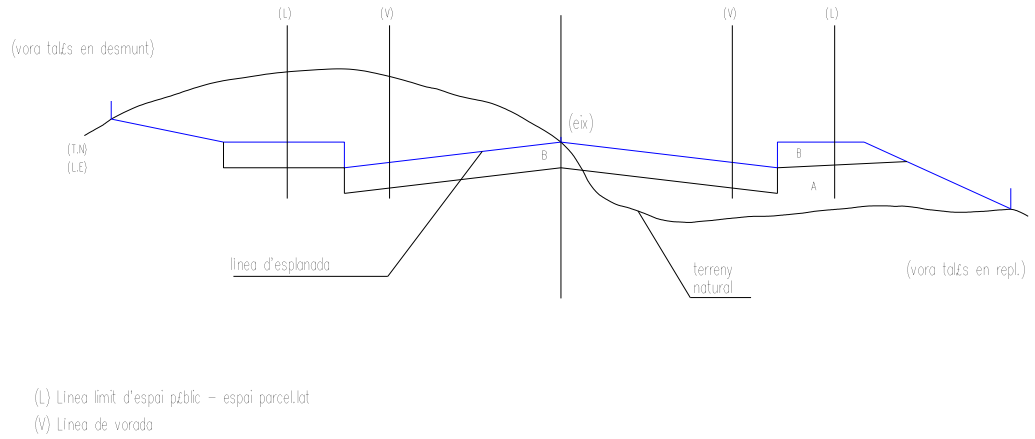



Figura -5-

**Condiciones mínimas de aceptación**

Para poder aceptar los terraplenes habrá que comprobar por un lado la calidad de los materiales y por otro lado las condiciones de compactación. Al efecto mencionado se realizarán los correspondientes ensayos previsto de ejecución y de aceptación ejecutados por un laboratorio homologado.

En cuanto a la calidad de los suelos se clasifican según el siguiente cuadro:

| SUELOS INADECUADOS | SUELOS TOLERABLES | SUELOS ADECUADOS | SUELOS SELECCIONADOS |
|---|---|---|---|
| No cumplen las condicines de los suelos tolerables | Menos del 25% en peso de piedras de medida >15 cm | Sin piedras de medida >10 cm | Sin piedras de medida >8 cm |
| | | Menos del 35% en peso fr partículas de medida <0.08 mm | Menos de 25% en peso de partículas de medida <0.08 mm |
| | LL<40 | LL<40 | LL<30 |
| | L<65<br>IP>0.66 LL | | IP<10 |
| | CBR>3 | CBR>5 | CBR>10 (suelos no inflamable) |
| | Contenido de materia orgánica <2% | Contenido de materia orgánica <1% | Sin materia orgánica |

Cómo se puede ver, los suelos serán tolerables, adecuados o seleccionados según determinadas condiciones de granulometría, plasticidad, densidad, capacidad portante y contenido de materia orgánica. Como condiciones de aceptación, hay que decir que no se admiten los suelos inadecuados en ninguna zona del terraplén. Los suelos tolerables únicamente se pueden admitir para núcleos de terraplén. Los suelos para capa de coronamiento tienen que ser como mínimo suelos adecuados o seleccionados. Así mismo tendrán que ser suelos adecuados los que forman el coronamiento de la explanada (últimos 30 cm) a zonas de desmonte.

En cuanto a las densidades, se exige una densidad superior al 95% de la máxima densidad superior al 100% de la máxima del ensayo Proctor Normal.

**Medición y el abono**

Se medirán y abonarán por metros cúbicos (m³) realmente ejecutados y compactados a su perfil definitivo, mesurados por diferencia entre perfiles, tomados antes y después de los trabajos.

El material a empleado será en algún caso, proveniente de la excavación de la traza, en este caso el precio del terraplén incluye la carga, transporte, tendido, humectación, compactación y nivelación.

En cualquiera de los dos casos mencionados, el precio será único siempre que los préstamos se obtengan de excavaciones de parcelas del polígono. El Director de las Obras podrá autorizar la excavación de determinadas parcelas, a fin de obtener materiales de préstamo. La mencionada excavación de préstamos a las parcelas, en ningún caso podrá rebajar el terreno de las parcelas por debajo de las cotas de las aceras más próximas.

Los terraplenes, o zonas de colmatación en lugares singulares que puedan ser considerados como terraplenes localizados se medirán y abonarán como el resto de terraplenes. Terraplén de suelos seleccionados de préstamos exteriores al polígono. Cuando sea necesario obtener los materiales para formar terraplenes de préstamos exteriores al polígono, el precio del terraplén incluirá el canon de extracción, excavación, carga, transporte en cualquier distancia, tendido, humectación, nivelación y el resto de operaciones necesarias para dejar totalmente acabada la unidad de terraplén.

El Contratista tendrá que localizar las zonas de préstamos, obtener los permisos y licencias que sean necesarios y antes de empezar las excavaciones, tendrá que someter a la aprobación del Director de las Obras las zonas de préstamo, a fin de determinar sí la calidad de los suelos es suficiente.

**1.4 Demoliciones**

Definición Se define como demolición, la operación de derribo de todos los elementos que obstaculicen la construcción de una obra o que sea necesario hacer desaparecer.

Se realizarán tanto en espacios públicos (viales), como en los futuros espacios parcelados ( parcelas).

Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

- Derribo o excavación de materiales, edificaciones o fábricas diversas.
- Retirada de los materiales resultantes a vertederos o al lugar de utilización o montón definitivo.

Todo esto realizado de acuerdo con las presentes especificaciones y con datos que, sobre el que nos ocupa, incluyen el resto de los documentos del Proyecto.

**Ejecución de las obras**

La ejecución de las obras comprende el derribo o excavación de materiales. Estas operaciones se efectuarán con las precauciones necesarias para la obtención de unas condiciones de seguridad suficiente y evitar danys a las estructuras existentes, de acuerdo con el que ordene el facultativo encargado de las obras, que designará y marcará los elementos que se tengan que conservar intactos, así como los lugares de montón.

**Medición y abono**

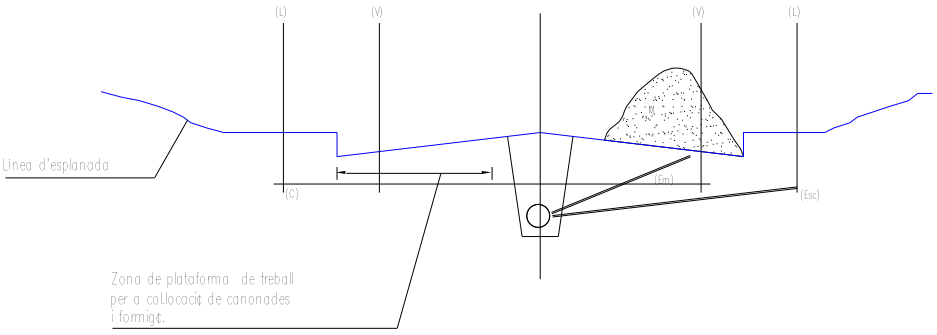
Se medirán y abonarán a los precios del Cuadro de Precios n.º 1 del Proyecto.

El precio correspondiente incluye, la carga sobre el camión y el transporte a vertederos o lugares de utilización, así como la manipulación de los materiales y mano de obra necesaria para su ejecución.

El Contratista tiene la obligación de depositar los materiales que, procedentes de escombros, considere de posible utilización o de algún valor en el lugar que los asigne el Director Facultativo de la Obra.

### 1.5 Excavación y colmatación de zanjas de alcantarillado

La unidad de excavación de zanjas y pozos comprende todas las operaciones necesarias para abrir las zanjas definidas al proyecto para la ejecución de la red de alcantarillado.
Si a los cuadros de precios o en el presupuesto del Proyecto no figuran diferentes tipos de excavación en roca o en cualquier tipo de terreno se abonará al precio único definido de excavación.




(C) Encreuaments de vial
(Em) Canonades a embornals
(Esc) Escomeses de clavegueram
(L) Límit espai públic–espai parcel·lat
(V) Línea de vorada

figura -6-

Si durante la ejecución de las excavaciones aparecen manantiales o filtraciones motivadas por cualquier causa, se utilizarán los medios que sean necesarios, para agotar las aguas. El coste de las mencionadas operaciones estará comprendido a los precios de excavación si los cuadros de precios o presupuesto no especifican el contrario.

El precio de las excavaciones comprenderá también los apuntalamientos que sean necesarios y el transporte de las tierras al vertedero, a cualquier distancia. La Dirección de las Obras podrá autorizar, si es posible, la ejecución de sobreexcavaciones para evitar las operaciones de apuntalamiento pero los volúmenes sobreexcavados no serán objeto de abono. La excavación de zanjas se abonará por metros cúbicos (m³) excavados con la medición teórica de los Planos del Proyecto.

El precio correspondiente incluye el suministro, transporte, manipulación y uso de todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesaria por su ejecución, la limpieza y desbrozada de toda la vegetación; la construcción de obras de desagüe, para evitar la entrada de aguas; la construcción de los apuntalamientos y los calzados que se precisen; el transporte de los productos extraídos al lugar de uso, a los depósitos o al vertedero; y el arreglo de las áreas afectadas.

Cuando durante los trabajos de excavación aparezcan servicios existentes, los trabajo se ejecutarán incluido con medios manuales, para no echar a perder estas instalaciones, completándose la excavación con el calzado o colgado en buenas condiciones de las tuberías de agua, gas, alcantarillado, instalaciones eléctricas, telefónicas, etc., o de cualquier otro servicio, que sea preciso descubrir, sin que el Contratista tenga ningún derecho a pago por este conceptos, siempre que el servicios mencionados figuren al plano de servicios afectados del Proyecto.

El relleno de las zanjas se ejecutará con el mismo grado de compactación exigido a los terraplenes (artículo 3). El Contratista empleará los medios de compactación ligeros necesarios y reducirá la tiza de las tongadas, sin que los mencionados trabajos pueda ser objeto de sobreprecio. Si los materiales procedentes de las excavaciones de zanjas no son adecuados para su colmatación se obtendrán los materiales necesarios de los préstamos interior al polígono, no siente de abono los trabajos de excavación y transporte de los mencionados materiales de préstamos, y encontrándose incluidos al precio unitario de colmatación de zanjas definido al Cuadro de Precios n.º 1, siempre que el presupuesto no especifique el contrario.

**Condiciones mínimas de aceptación**

Los materiales para relleno de zanjas en zona de núcleo deberán ser suelos adecuados o seleccionados. En cuanto a la densidad, deberá ser en todo punto y en cada zona del relleno igual o superior al 95% de la máxima densidad obtenida en el ensayo Próctor Normal o en todo caso, superior a la densidad natural del propio terreno en la zona de zanja.

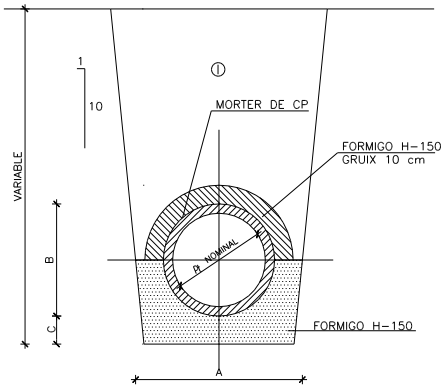
En la zona de coronamiento la densidad deberá ser igual o superior al 100% de la máxima densidad obtenida en el ensayo Próctor.

**1.6 Conducciones de alcantarillado.**

El hormigón y las armaduras que se utilicen a la fabricación de los tubos, así como los materiales utilizados a la solera y a las juntas, cumplirán las condiciones especificadas en los correspondientes Artículos del Presente Pliego y a las Normas de Aplicación oficiales.

Los tubos serán uniformes y carecerán de irregularidades a su superficie. Las aristas de los extremos serán nítidas y las superficies frontales, verticales al eje del tubo.

CONDUCCIONS DE CLAVEGUERAM




AMB JUNTS DE FORMIGO H-150
(PREVIAMENT SEGELLAT AMB MORTER DE CIMENT PORTLAND)
GRUIX MINIM : 0.10 m

① NOTA: REBLERT DE LES RASES AMB MATERIAL PORGAT SENSE PEDRES SUPERIORS A 8 cm COMPACTAT AL 95 % PM

| SECCIO NOMINAL TUB Ø TIPUS (cm) | | Ø 20 | Ø 30 | Ø 40 | Ø 50 | Ø 60 | Ø 70 | Ø 80 | Ø 90 | Ø 100 | Ø 120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DIMENSIONS (cm) | A | 57 | 68 | 79 | 90 | 101 | 112 | 123 | 134 | 148 | 170 |
| | B | 27 | 38 | 49 | 60 | 71 | 82 | 93 | 104 | 118 | 140 |
| | C | 10 | 10 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Ⓢ M3/ML | | 0.119 | 0.160 | 0.206 | 0.255 | 0.304 | 0.364 | 0.425 | 0.489 | 0.577 | 0.726 |

SECCIO TUBS CIRCULARS DE FORMIGO VIBROPREMSAT (o PVC)

figura -7-

Los tubos se suministrarán y se colocarán con las dimensiones prescritas. Los tubos que no contendrán ningún defecto, que suba reducir su resistencia, su impermeabilidad o durabilidad. Así mismo, los tubos tendrán que ser aptos para aceptar una presión de trabajo máxima de un kilogramo por centímetro cuadrado (1 Qg/cm².).

En cuanto a las condiciones de estanqueidad, la cañería montada, a presión constante de quinientos gramos por centímetro cuadrado ( 0,5 Qg/cm.2.) no experimentará pérdidas superiores al valor W , en litros, (l) calculado según la siguiente fórmula:

$$W=D.n.L$$

siente D el diámetro interior y L la longitud de prueba en metros (m).

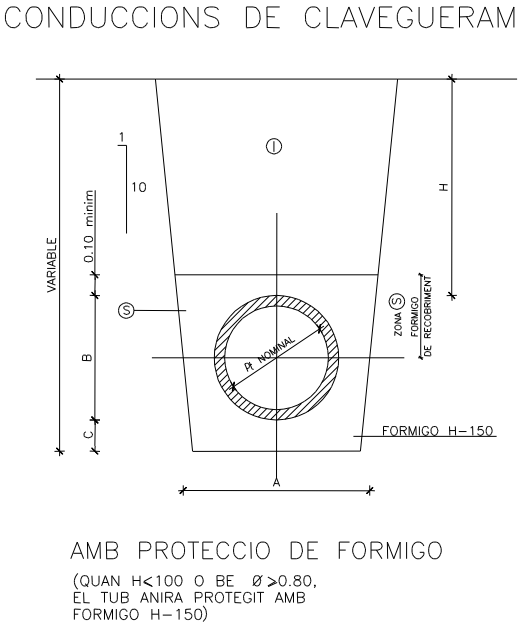



figura - 8 -

Resistencia:

Para conducciones superior a 0,80 m. y cuando la generatriz del tubo se encuentre a menos de 1 m. del pavimento. habrá que proteger la conducción con hormigón H-20/P/20/I.

Además habrá que exigir a los tubos la resistencia que vendrá
mesurada por la prueba de rotura.

Al someter a prueba de rotura cada uno de los tubos, se mantendrán los valores mínimos de carga de compresión, Qf, en kilogramos por metro ( lineal.) de longitud útil, indicados a la tabla siguiente:

Conductas circulares; resistencia a flexión transversal según ensayo normalizado.

| **0n ( mm )** | **( mm )** | **Valor mínimo de Qf(kg/m3)** |
|---|---|---|
| 200 | 27 | 2700 |
| 250 | 30 | 2700 |
| 300 | 35 | 3000 |
| 400 | 40 | 3200 |
| 500 | 45 | 3500 |
| 600 | 52 | 3800 |
| 700 | 60 | 3800 |
| 800 | 66 | 4300 |

**Ejecución de las obras**

La ejecución de las obras incluye las operaciones siguientes

* Suministro del tubo
* Preparación del asentamiento

* Colocación y rejuntado de los tubos, incluyendo piezas especiales y entronques con otros elementos o cañerías. El rejuntado será interior y exterior.
* Ejecución de la junta.
* Construcción del manguito de junta con grosor mínimo a la clave de diez centímetros (10 cm.) de hormigón.

La preparación del asentamiento consistirá en la preparación del terreno natural ( limpieza, nivelación, compactación, etc.) y la ejecución de una cama, para el asentamiento correcto de los tubos, juntas, colzas, etc. Si al Proyecto se fija solera de hormigón, la preparación del terreno por el hormigonado de la solera queda incluido en esta operación del asentamiento. El hormigón tendrá resistencia característica superior a 150 kg/cm².

Una vez preparada el mencionado asentamiento, o ejecutada la solera de hormigón se procederá a la colocación de los tubos, en sentido ascendente.
La Dirección podrá exigir ensayos de estanqueidad de cualquier sección, o de la totalidad de la cañería, tanto antes como después de rellenar las zanjas. si estas pruebas denuncian defectos de estanqueidad, el Contratista estará obligado a levantar y ejecutar de nuevo, a su cargo, las secciones defectuosas.

**Medición y abono**

Las cañerías se medirán por los metros de longitud de su generatriz inferior, descontando las longitudes de las interrupciones debidas a tronitas, pozos, etc. A la mencionada medición se le aplicará el precio unitario correspondiente, según el tipo y diámetro del tubo.

El importe resultante comprende el suministro de los tubos, ejecución de juntas, las piezas especiales y los entronque con tronitas u otras cañerías.

Siempre que el presupuesto del Proyecto no contemple una partida específica por su abono, se entenderá que el material de asentamiento o solera de hormigón y el hormigón de refuerzo, hasta los riñones, queda incluido al precio unitario. Quitado prescripción en contra, el recubrimiento entero de los tubos, de ejecutarse, será abono independiente.

**1.7 Elementos singulares del alcantarillado**

**- Tronitas y pozos de registro.**

Se definen como tronitas y pozos de registro, las obras pequeñas que completan el sistema de drenaje longitudinal o transversal. Serán de hormigón, construidos " in situ", prefabricados o de obra de fábrica (ladrillo).

**Materiales.**

Para su construcción se utilizarán hormigones tipos H-20/P/20/Y, quitado indicación en contra a los Planos o Prescripciones Técnicas Particulares. En caso de prefabricado se exigirá HM-20/P/20/I.

**Ejecución de las Obras.**

La excavación y posterior relleno de las zanjas, por el emplazamiento de estas obras, se ejecutará según el que se prescribe en el artículo 1.5 del presente Pliego. Una vez efectuada la excavación se procederá a construir o colocar las piezas prefabricadas, con la situación y dimensiones definidas a los planos, teniendo cura, especialmente, en el desempeño de las cotas definidas a los Planos o fijadas por la Dirección. La unión de las piezas prefabricadas se hará con mortero.

Las rejillas y tapas se ajustarán perfectamente en el cuerpo de la obra y, quitado indicación en contra, se colocarán de forma que su cara superior quede en el mismo nivel que las superficies adyacentes.

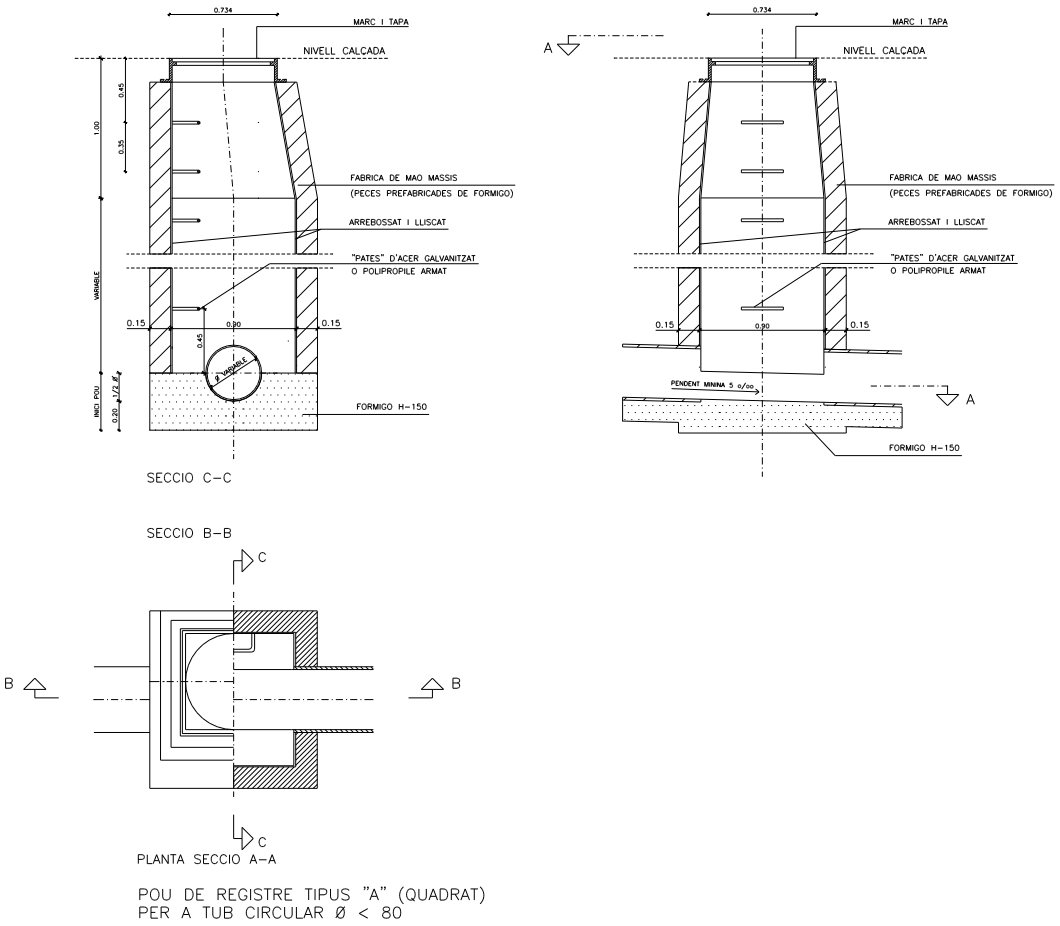



figura - 10

**Medición y abono**

Siempre que el Presupuesto del Proyecto no especifique otra cosa, las tronitas y pozos de registro se medirán y abonarán por unidades (Ut) realmente ejecutadas. No podrá ser objeto de abono independiente la ejecución de algunos pozos de alturas superiores a las normales, puesto que el precio se entenderá deducido de la altura media de pozos.

**Imbornales**

Se construirán de fábrica de ladrillo, hormigón en masa o sección equivalente de hormigón prefabricado. Se tiene que comprobar de forma especial que se sitúan los imbornales a los puntos más bajos de la calzada, de forma que en ningún caso puedan formarse charcos a zonas sin desagüe.

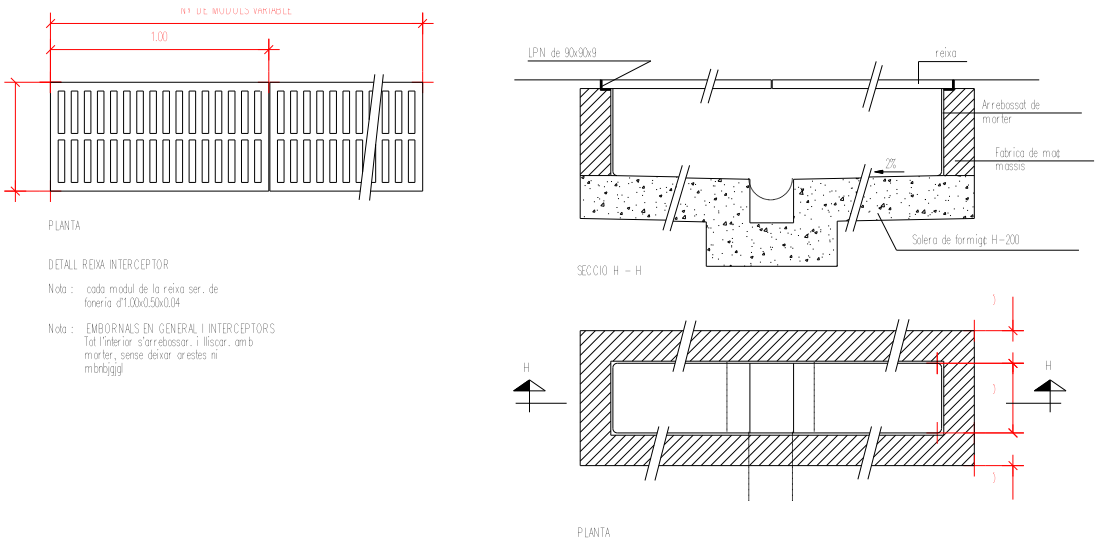



figura - 13 -

### 1.8 Cruce de vial

Son las canalizaciones transversales que permiten los cruces de viales de todos los servicios. Hay que ejecutarlas simultáneamente a la construcción de acometidas de alcantarillado y del resto de zanjas transversales. Por este motivo, a pesar de ser obras de servicios, corresponden a la infraestructura de calzada.
La ejecución de todas las zanjas de cruce se tiene que realizar en fase previa a la subbase granular. De este modo se evitará la excavación de zanjas sobre la subbase y sobre la explanada ya aceptada.

**Cruce de abastecimiento de agua**

Cuando las conducciones sean de amianto - cemento PVC o polietileno habrá que proteger la cañería con cajetín de hormigón o con tubos de hormigón. Para cañerías de fundición habrá suficiente con la protección de arena. El hormigón será H-150 y el material de colmatación de zanja serán suelos adecuados o seleccionados compactados al 95% de la densidad máxima del ensayo Próctor Normal.

A la capa de coronamiento se exigirá el 100% de la densidad máxima del Próctor Normal.

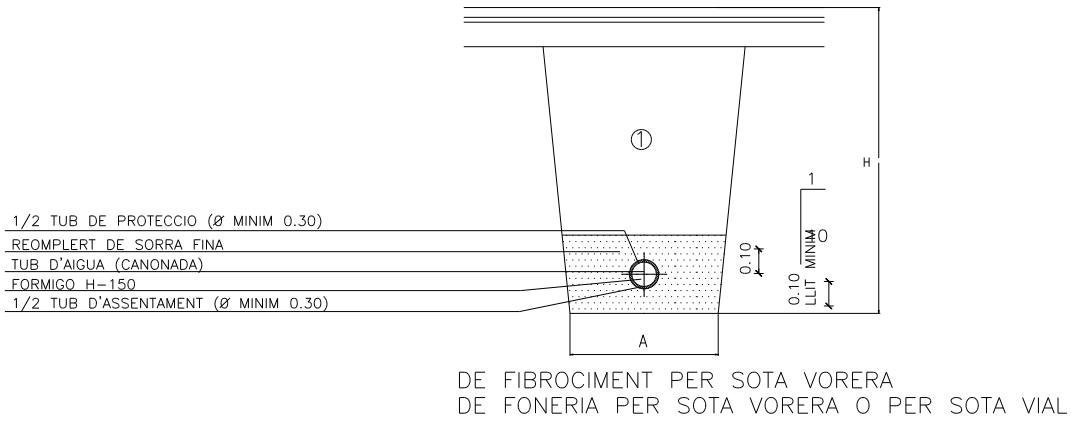
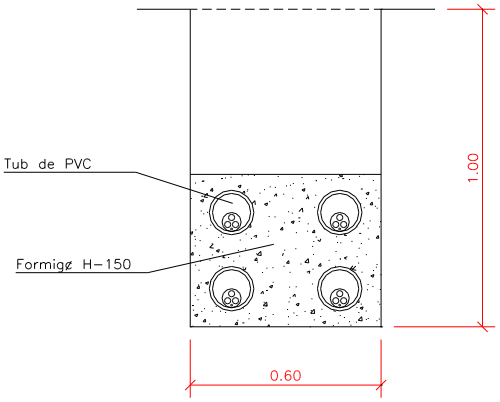



figura - 16 -

Las conducciones de gas irán protegidas con arena de río. El material de la colmatación de la zanja cumplirá con las mismas condiciones definidas por los cruces de agua. (Ver Ap 1.5: excavación y colmatación de zanjas). Si se coloca previamente una entubación de hormigón para instalar cañería de gas con posterioridad tendrá en cuenta la necesidad de inyectar arena a presión a fin de no tener que disponer respiraderos.

**Cruce de la red telefónica**

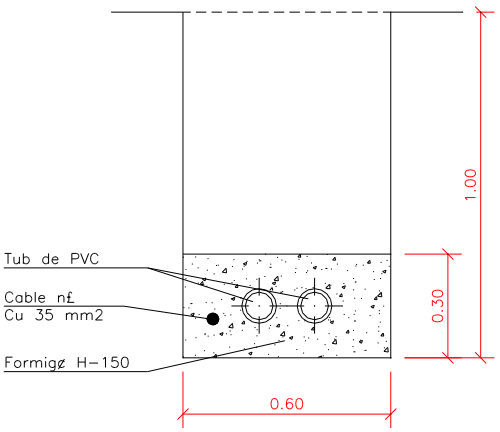
Los cruce vial de la red telefónica se ejecutarán con la misma sección definida al apartado 2.3. El hormigón de protección será H-20/P/20/Y y el material de colmatación serán suelos adecuados o seleccionados compactados hasta conseguir las densidades exigidas a las colmataciones de zanjas.




ENCREUAMENTS DE LA XARXA ELECTRICA
DE MITJA TENSIO I DE BAIXA TENSIO

figura - 19 -

Los cruces se ejecutarán con tubos de amianto - cemento protegidos con hormigón H-20/P/20/I.
Los materiales de colmatación tendrán las características exigidas a las colmataciones de zanjas.




ENCREUAMENTS D'ENLLUMENAT PUBLIC

Figura - 20 -

Los cruces se ejecutarán con tubos de P.V.C. protegidos con hormigón H-20/P/20/I.

**Medición y abono**

Si el proyecto no indica otra cosa, todos los cruces de vial se medirán por metros lineales realmente ejecutados. Se entenderán incluidos en el precio todos los materiales y operaciones necesarias por el correcto acabado del cruce.

**1.9 Conducciones de drenaje.**

**Definición :** Se definen como drenajes subterráneos las zanjas a las cuales se coloca en su fondo un tubo para captación de aguas de material filtro adecuadamente compactado y que están aisladas, normalmente, de las aguas superficiales, por una capa impermeable, o relativamente

impermeable, que ocupe y cierre su parte superior. Se construirán en zonas donde sean previsibles niveles freáticos elevados o a los límites de calzadas con zonas de jardín.

Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

* Ejecución de la cama de asentamiento de la cañería.
* Colocación de la cañería.
* Colmatación de la zanja de drenaje

| Ø NOMINAL CANONADES | | A | H |
|---|---|---|---|
| DE FONERIA | DE FIBROCIMENT | | |
| ---------- | DE Ø 50 A Ø 80 | 0.50 | 0.80 |
| DE Ø 80 A Ø 100 | Ø 100 | 0.50 | 1.25 |
| DE Ø 1.25 A Ø 300 | DE Ø 110 A Ø 300 | 0.60 | 1.25 |
| DE Ø 350 A Ø 600 | DE Ø 400 A Ø 500 | 0.70 | 1.50 |

NOTES :
Ø CANONADES, EN MILIMETRES
MESURES A I H, EN METRES

1 REBLERT DE LES RASES AMB MATERIAL PORGAT SENSE PEDRES SUPERIORS A 8 cm COMPACTAT AL 95 % PM

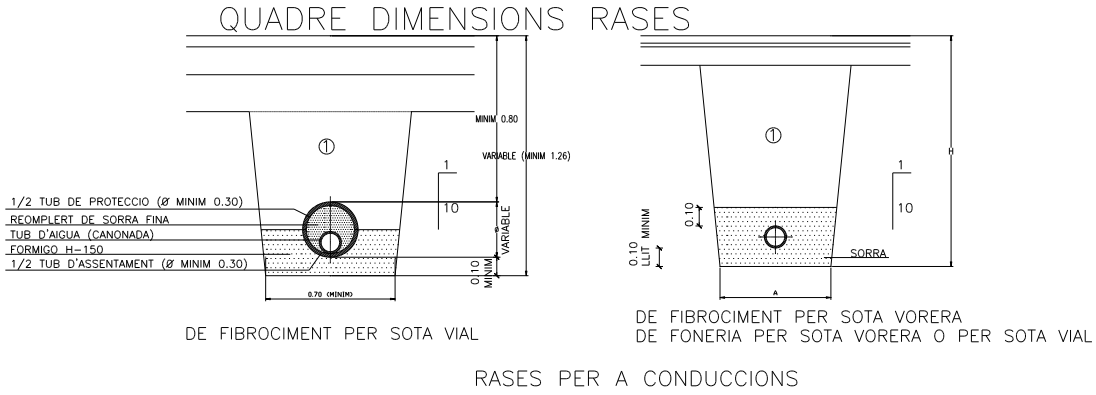



figura - 21 -

**Condiciones generales**

Los tubos a emplear en drenajes subterráneos, serán de hormigón, cerámica, plástico, o de cualquier otro material sancionado por la experiencia.

La Dirección podrá exigir ensayo de permeabilidad de los tubos o de los drenajes. En todo caso, los tubos obtenidos serán fuertes, duraderos y libres de defectos, grietas y deformaciones.

**Forma y Dimensiones**

La forma y dimensiones de los tubos a emplear en drenajes subterráneos, así como las correspondientes juntas, serán las señaladas a los Planos y Prescripciones Técnicas Particulares o, en todo caso, las que señale la Dirección.

La superficie interior será razonablemente lisa y no se admitirá más defectos que los de carácter accidental o local, siempre que no suponga merma de la calidad de los tubos ni de su capacidad de desagüe.

**Ejecución de las obras**

La excavación de la zanja y posterior colmatación cumplirán el que se prescribe en el artículo " Excavación y colmatación de zanjas y pozos".

**Ejecución de la cama de asentamiento de la tubería**

Una vez abierta la zanja de drenaje, si su fondo es impermeable, la cama de asentamiento de los tubos tendrá que ser también impermeable. Si el fondo de la zanja fuera permeable, la cama de asentamiento de los tubos podrá ser, así mismo permeable.

En todo caso la cama de asentamiento se compactará hasta conseguir una base de apoyo firme a toda la longitud de la zanja.

**Colocación del material filtrando**

El material impermeable se limitará al que corresponde a la cama de asentamiento si procede. Se proseguirá con la colmatación con material filtro hasta la altura indicada a los planos, colocando en tongadas de grosor inferior a veinte centímetros (0,20 m), que se compactarán con elementos adecuados para no echar a perder los tubos ni alterar su posición

**Medición y abono**

Siempre que el proyecto no especifique otra cosa, los drenajes subterráneos se medirán por metros lineales (ml) realmente ejecutados, mesurados según el eje del tubo o del drenaje. A la mencionada medición se le aplicará el precio unitario correspondiente. Al importe resultante queda incluida la preparación del asentamiento, cañerías, material filtro, relleno, compactación, así como cualquier otra operación necesaria para dejar acabada la unidad.

La excavación en zanjas y pozos será de abono independiente, siempre que al Presupuesto del Proyecto no se considere incluida a los precios unitarios definidos.

**1.10 La subbase granular**

Se define como subbase granular la capa de material granular situada entre la base del firme y la explanada. La capa de subbase se colocará desprendido de haber construido los cruces de viales de todos los servicios (zanjas de calzada ) y de haber aceptado la explanada. La subbase colocada protegerá la explanada, servirá de superficie de trabajo para ejecutar el resto de la obra y sobre ella se asentarán los bordillos.

Los materiales podrán ser todo-uno natural o todo-uno procedente del desmenuzamiento de material de cantera o de grabas naturales.

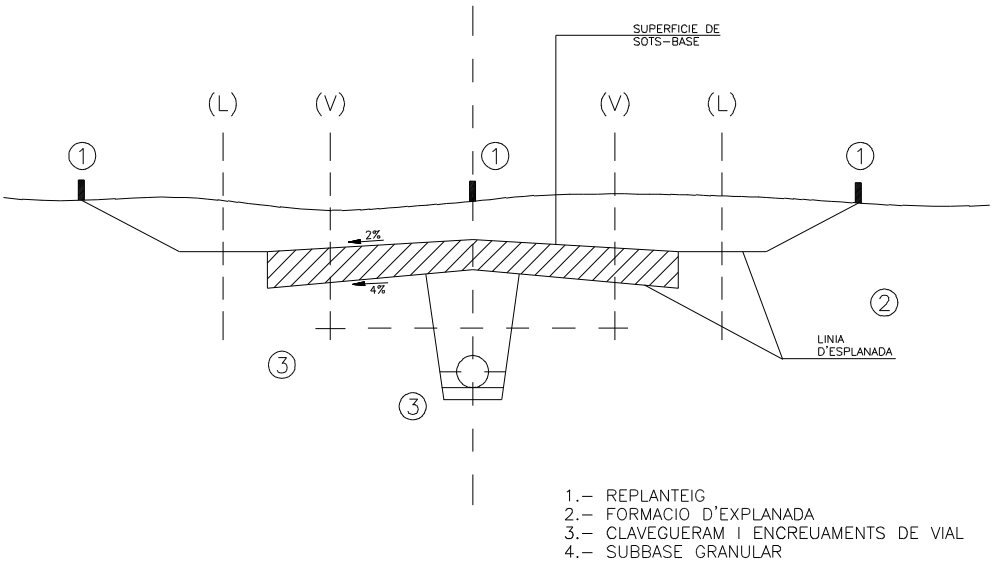



**figura - 22 -**

**Condiciones mínimas de aceptación**

La granulometría del material será tal que cumpla las siguientes condiciones :

* La fracción del material que pase por el tamiz 0,080 UNE será inferior a los 2/3 de la fracción que pase por el tamiz 0,40 UNE.
* La medida máxima del árido será inferior en mitad de la tongada compactada.
* La curva granulométrica estará comprendida entre los límites indicados al cuadro

| TAMICES | S1 | S2 | S3 | ASTM | UNE |
|---|---|---|---|---|---|
| 2" | 50 | 100 | 100 | | |
| 1" | 25 | - | 75-95 | 100 | |
| 3/8 | 10 | 30-65 | 40-75 | 50-85 | |
| Núm. 4 | 5 | 25-65 | 30-60 | 35-65 | |
| núm. 10 | 2 | 15-40 | 20-45 | 25-50 | |
| núm. 40 | 0,40 | 8-20 | 15-30 | 15-30 | |
| núm. 200 | 0,080 | 2-8 | 5-15 | 5,15 | |

La calidad del material corresponderá a un coeficiente de desgaste medido por el Assaig de los Ángeles, inferior a 35.

La Capacidad portante del material corresponderá a un índice CBR superior a 20.

El equivalente de arena del material será en todo caso superior a veinticinco (>25).

En cuanto a la plasticidad del material, se cumplirán simultáneamente las siguientes condiciones:

* Límite líquido inferior a 25 (LL < 25).
* Índice de plasticidad inferior a 6 (IP < 25)

A la superficie compactada de subbase granular se exigirá una densidad superior al 95% de la densidad máxima obtenida al ensayo Próctor Modificado. Se tendrá que obtener esta densidad incluido en las zonas especiales con borde pozos, imbornales o elementos singulares.

Municipio de Mollerussa, a Junio de 2026

El/los redactor/as

David Pàmpols Camats, arquitecto
En representación de PAMPOLS ARQUITECTE SLP

**DOCUMENTO D.**
**MEDICIONES, CUADROS DE PRECIOS Y PRESUPUESTO**
(Art. 70 DL 1/2005, el art. 7 del DL 1/2007 y art. 96, 97 y 98 del D 305/2006)

## 7. MEDICIONES, CUADROS DE PRECIOS Y PRESUPUESTO

## 7.1. CRITERIOS DE MEDICIONES

Medición y Valoraciones

Las especificaciones que siguen pretenden unificar el criterio seguido para la medición de las diferentes unidad de obra, en la hora de realizar el proyecto y en la hora de certificar y liquidar las unidades de obra una vez realizadas, evitando las diferencias que pudieran derivarse.
El constructor tendrá que conocer todo su contenido, siendo su obligación la corrección y enmienda de aquellos errores materiales o contradicciones que puedan derivarse y por tanto hace falta que lo tenga presente en la oferta correspondiente a fin y efecto de las consecuencias respectivas. Cualquier aclaración, modificación o enmienda hará falta que sea presentada en el momento de concurrencia de las ofertas.
Las partidas que siguen se designan de manera abreviada y se entiende que se aplican a las características análogas.
En el caso de no estar claramente especificada la forma de medición de una unidad de obra, esta se realizará de acuerdo con las especificaciones que por las de similares características establece este apartado. En los otros casos será de aplicación aquello que dispone el Pliego General de *Condiciones *Técnicas de la *Dirección General de Arquitectura. En último caso prevalecerá el criterio del Director de la obra.
En caso de que alguna justificación de precios sea contradictoria con el redactado del presupuesto, prevalecerá siempre el redactado de las mediciones.
Cada partida puerta implícitamente incorporado en los precios el 1% en concepto de control de calidad.

Municipio de Mollerussa, a Junio de 2026

El/los redactor/es

David Pàmpols Camats, arquitecto
En representación de PAMPOLS ARQUITECTE SLP

**MOVIMENTO DE TIERRAS**

1. El volumen de tierra extraída se cuantificará de acuerdo con los perfiles del proyecto.
2. El esponjamiento de la tierra ha sido incrementada en un 20% a efectos de transporte.
3. El volumen de tierra compacta se mesurará una vez realizada la compactación.

**HORMIGÓN**

1. Se mesurará sobre volumen efectuado de acuerdo con las dimensiones existentes al proyecto.
2. No se contarán los solapes, vigas-jácenas o pilares.

**ACERO**

1. Se mesurará sobre plano, siendo contados los solapes y recortes en la medición del proyecto.
2. En perfiles sobre peso de los perfiles principales, se ha repercutido en la medición el peso de anclajes y platinas.

**INSTALACIONES**

1. Por unidades de obra realmente instaladas, según el Pliego de condiciones y Presupuesto.

Municipio de Mollerussa, a Julio de 2025

El/los redactor/es

David Pàmpols Camats, arquitecto
En representación de PAMPOLS ARQUITECTE SLP

## 7.2. ESTADO DE MEDICIONES

# IV Amidaments

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO SUBD9

# 1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**1.1** **U** Demolición complerta de edificio.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Edificació existent* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

**1.2** **M²** Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 25 cm de grosor medio.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Àmbito rotondas* | 500 | | | | 500,000 | |
| | 790 | | | | 790,000 | |
| *Complementario* | 400 | | | | 400,000 | |
| | 1.000 | | | | 1.000,000 | |
| | | | | | 2.690,000 | 2.690,000 |

**1.3** **M²** Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Tramo ámbito complementario* | 5.000 | | | | 5.000,000 | |
| | | | | | 5.000,000 | 5.000,000 |

**1.4** **M** Demolición de bordillo sobre base de hormigón, con martillo neumático.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Vorada existent àmbit PP-Ronda Ponent* | 150 | | | | 150,000 | |
| | | | | | 150,000 | 150,000 |

**1.5** **M** Demolición de colector enterrado de hormigón, de 800 mm de diámetro, y aquetas de paso, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Se solicitará las autorizaciones pertinentes.

**Total m : 130,000**

**1.6** **Ud** Desmontaje de señal vertical.

**Total Ud : 20,000**

## 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**2.1** **M²** Desbroce y limpieza del terreno, incluidos árboles y arbustos, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 50 cm.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Desbroce ámbito* | 155.780 | | | | 155.780,000 | |
| | | | | | 155.780,000 | 155.780,000 |

**2.2** **M³** Excavación de suelos a cielo abierto, perfilado y repaso de sección, con medios mecánicos.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Excavació sèquia* | 7,8 | 530,00 | | | 4.134,000 | |
| *Excavació bassa laminació* | 2.500 | | | 0,85 | 2.125,000 | |
| | | | | | 6.259,000 | 6.259,000 |

**2.3** **M³** Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aceras y vialidades* | 41.000 | | | 0,25 | 10.250,000 | |
| | | | | | 10.250,000 | 10.250,000 |

**2.4** **M³** Transporte de suelos con camión de 12 t de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno en la obra, a una distancia menor de 1 km.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Tierras dentro del ámbito privado* | 50.000 | | | | 50.000,000 | |
| | | | | | 50.000,000 | 50.000,000 |

# 3 FIRMES Y PAVIMENTOS

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

## 3.1.- VIALIDAD

**3.1.1** **M³** Estabilización mecánica de explanada E2, mediante el tendido en tongadas de espesor no superior a 20 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 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y esto cuantas veces sea necesario, hasta alcanzar la cota de subrasante.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Terraplenat esplanada vialitat àmbit* | 18.800 | | | 0,75 | 14.100,000 | |
| | | | | | 14.100,000 | 14.100,000 |

**3.1.2** **M²** Firme flexible 221 para tráfico pesado T2 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 25 cm de espesor de mezcla de río artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <30, adecuada para tráfico T2; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de e asfáltico; capa base de 13 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 32 base S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=30, adecuado para tráfico T2 con hijo caliente B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa intermedia de 7 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin para tráfico T2 con filler calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; 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 D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T2 con hijo de caliza, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Paviment asfàltic vialitat àmbit* | 18.800 | | | | 18.800,000 | |
| | | | | | 18.800,000 | 18.800,000 |

**3.1.3** **M²** Capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con hijero calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y 0; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Increment Paviment asfàltic rotondes àmbit* | | 1.100,00 | | | 1.100,000 | |
| | | | | | 1.100,000 | 1.100,000 |

## 3.2.- ACERAS Y CARRIL BICI

**3.2.1** **M²** Pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con juntas de dilatación cada 2m, fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; acabado fratasado.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aceras* | 1.660 | | | | 1.660,000 | |
| | 2.590 | | | | 2.590,000 | |
| | 1.508 | | | | 1.508,000 | |
| | 630 | | | | 630,000 | |
| | 1.041 | | | | 1.041,000 | |
| | 588 | | | | 588,000 | |
| | | | | | 8.017,000 | 8.017,000 |

**3.2.2** **M²** Pavimento de panot para acera gris de 20x20x4 para uso público en zona de aceras y paseos, de 4 pastillas, colocadas con mortero de cemento M-8 de 3 cm de grosor pasta y rejuntado con lechada de mortero de cemento.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Pavimento panot 20x20 aceras* | 1.400 | | | | 1.400,000 | |

## 3 FIRMES Y PAVIMENTOS

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|
| | | 1.400,000 | 1.400,000 |

**3.2.3** **M²** Base de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camino.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Base aceras panot* | 1.400 | | | | 1.400,000 | |
| | | | | | 1.400,000 | 1.400,000 |

**3.2.4** **M³** Base granular con zahorra artificial calizo, y compactación al 100% del Proctor Modificado con medios mecánicos, de 15 cm de espesor.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Base voreres* | 8.020 | | | 0,15 | 1.203,000 | |
| *Base carril bici sauló* | 2.175 | | | 0,15 | 326,250 | |
| *Base vorera sauló* | 430 | | | 0,15 | 64,500 | |
| | | | | | 1.593,750 | 1.593,750 |

**3.2.5** **M²** Firme flexible sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 15 cm de espesor de mezcla de río artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <35; 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, con hijo calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfá.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Carril bici LV 2001* | 640 | | | | 640,000 | |
| | | | | | 640,000 | 640,000 |

**3.2.6** **M2** Pavimento para paso de peatones podotáctil de color con tacos de 20x20x4 cm, colocado con 3 cm de mortero de cemento M-8 amasado y rejuntado con lechada de mortero de cemento.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Podotàctil tacs* | 41 | 1,45 | | | 59,450 | |
| | | | | | 59,450 | 59,450 |

**3.2.7** **M2** Pavimento para paso de peatones podotáctil de color con franjas direccionales de 20x20x4 cm, colocado con 3 cm de mortero de cemento M-8 amasado y rejuntado con lechada de mortero de cemento.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Podotàctil direccional* | 118 | | | | 118,000 | |
| | | | | | 118,000 | 118,000 |

**3.2.8** **M²** Pavimento de sauló (arena procedente de la meteorización del granito), de granulometría comprendida entre 0 y 3 mm, con medios manuales, hasta formar una capa uniforme de 15 cm de espesor mínimo.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Zones verdes - sauló* | 7.050 | | | | 7.050,000 | |
| | 1.710 | | | | 1.710,000 | |
| | | | | | 8.760,000 | 8.760,000 |

**3.2.9** **M²** Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por tiritas, con una resistencia a la tracción longitudinal de 25,2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 25,6 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 9, una masa superficial de 350 g/m2. Incluso cortes, fijaciones al terreno, resolución de solapes y uniones.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Àmbit* | 8.760 | | | | 8.760,000 | |
| | 8.345 | | | | 8.345,000 | |

## 3 FIRMES Y PAVIMENTOS

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|
| | | 17.105,000 | 17.105,000 |

**3.2.10** **M2** Pasos de peatones de pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con rebaje de 3 pendientes =10% de pendiente.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Gual prefabricat* | 38 | 3,40 | | | 129,200 | |
| | | | | | 129,200 | 129,200 |

### 3.3.- LÍMITES Y BORDILLOS

**3.3.1** **M** Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C3 (28x17) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0).

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Vorada* | | 600,00 | | | 600,000 | |
| | | 845,00 | | | 845,000 | |
| | | 260,00 | | | 260,000 | |
| | | 1.100,00 | | | 1.100,000 | |
| | | 70,00 | | | 70,000 | |
| | | 500,00 | | | 500,000 | |
| | | 550,00 | | | 550,000 | |
| | 15 | 10,00 | | | 150,000 | |
| | 4 | 20,00 | | | 80,000 | |
| | 34 | 3,60 | | | 122,400 | |
| | 3 | 2,80 | | | 8,400 | |
| | | 330,00 | | | 330,000 | |
| | | | | | 4.615,800 | 4.615,800 |

**3.3.2** **M** Piezas de bordillo recto y curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0).

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Rotondas* | | 200,00 | | | 200,000 | |
| | | | | | 200,000 | 200,000 |

**3.3.3** **M** Rigola formada in situ, de 30 cm de ancho, de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 y juntas de dilatación cada 4,00 m.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Rigola* | | 240,00 | | | 240,000 | |
| | | 410,00 | | | 410,000 | |
| | | 550,00 | | | 550,000 | |
| | | 1.070,00 | | | 1.070,000 | |
| | | 320,00 | | | 320,000 | |
| | | 560,00 | | | 560,000 | |
| | | 530,00 | | | 530,000 | |
| | | 420,00 | | | 420,000 | |
| | | | | | 4.100,000 | 4.100,000 |

**3.3.4** **M** Borde recto para jardín, de hormigón, 40x20x12 cm, sobre base de hormigón en masa.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Vorada zona verda-carril bici* | 2 | 610,00 | | | 1.220,000 | |
| | | 230,00 | | | 230,000 | |
| | | 140,00 | | | 140,000 | |
| | | 95,00 | | | 95,000 | |
| | | 70,00 | | | 70,000 | |
| | | | | | 1.755,000 | 1.755,000 |

# 4 SEÑALIZACIÓN

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**4.1** **M** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *línies discontiunues* | | 1.950,00 | | | 1.950,000 | |
| | | | | | 1.950,000 | 1.950,000 |

**4.2** **M** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Lineas contínuas* | | 500,00 | | | 500,000 | |
| | | | | | 500,000 | 500,000 |

**4.3** **M** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 40 cm de anchura.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Franjes* | 42 | 4,00 | | | 168,000 | |
| | | | | | 168,000 | 168,000 |

**4.4** **M** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 50 cm de anchura.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Pas de vianants* | 18 | 4,00 | 7,00 | | 504,000 | |
| | | | | | 504,000 | 504,000 |

**4.5** **M²** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Fletxes* | 24 | 3,20 | | | 76,800 | |
| *Stop* | 5 | 5,50 | | | 27,500 | |
| *Ceda* | 5 | 1,95 | | | 9,750 | |
| | | | | | 114,050 | 114,050 |

**4.6** **U** Poste para soporte de señalización vertical de tráfico de 80x40x2 mm, de acero galvanizado. Incluidos replanteo, dados de hormigón en masa de 40x40x75cm y clava con medios mecánicos.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Senyal vertical* | 55 | | | | 55,000 | |
| | | | | | 55,000 | 55,000 |

**4.7** **U** Señal vertical de tráfico, de acero galvanizado sobre poste vertical de tránsito con reflectancia clase RA1 y altura libre inferior de 2,20 m. Incluidos accessorios y elementos de anclaje.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Senyal vertical* | 58 | | | | 58,000 | |
| | | | | | 58,000 | 58,000 |

**4.8** **U** Bolardo luminoso fijo, de 70 cm de altura, con iluminación led o mediante una baliza solar en la parte superior para mejorar la visibilidad de las vías urbanas, para proteger espacios que no están autorizados al paso de vehículos, incluso pernos de anclaje.

**Total U : 1,000**

# 4 SEÑALIZACIÓN

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|
| **4.9** | **M²** | Pintura plástica en vías ciclistas, dos manos, antideslizante, color rojo 353H dosificado a 10 kg/m³, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano). | |
| | | **Total m² :** | **29,000** |
| **4.10** | **M** | Barrera biona metálica de acero galvanizado, sostenida mediante palos. Incluido sistema de empotramiento en la base de los postes, colocación y accesorios de enlace con barrera actual. | |
| | | **Total m :** | **40,000** |

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

## 5.1.- RED SANEAMIENTO RESIDUAL

**5.1.1** **M** Colector Ø250 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 230,000**

**5.1.2** **M** Colector Ø315 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 290,000**

**5.1.3** **M** Colector Ø500 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 460,000**

**5.1.4** **Ud** Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 100x100x100 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos.

**Total Ud : 2,000**

**5.1.5** **Ud** Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo identificada con el servicio correspondiente y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.

**Total Ud : 15,000**

**5.1.6** **M** Colector enterrado de hormigón en masa Ø800.

**Total m : 130,000**

**5.1.7** **Ud** Conexión a red existente

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**Total Ud : 3,000**

## 5.2.- RED PLUVIALES

**5.2.1** **M** Colector Ø200 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 190,000**

**5.2.2** **M** Colector Ø250 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 230,000**

**5.2.3** **M** Colector Ø315 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 290,000**

**5.2.4** **M** Colector Ø400 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 370,000**

**5.2.5** **M** Colector Ø630 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 580,000**

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|
| **5.2.6** | **Ud** | Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo. | |
| | | **Total Ud :** | **19,000** |
| **5.2.7** | **Ud** | Imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe. | |
| | | **Total Ud :** | **153,000** |
| **5.2.8** | **Ud** | Conexión a red existente | |
| | | **Total Ud :** | **3,000** |

## 5.3.- RED SUMINISTRO DE AGUA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **5.3.1** | **M** | Tubo de polietileno PE, de 110 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. de alta densidad reticulado y para 16 atmósferas de presión máxima, con piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando. | |
| | | **Total m :** | **2.250,000** |
| **5.3.2** | **Ud** | Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado. | |
| | | **Total Ud :** | **19,000** |
| **5.3.3** | **Ud** | Válvula de corte de cuadradillo en boca de llave. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. | |
| | | **Total Ud :** | **19,000** |
| **5.3.4** | **Ud** | Conexión a red existente | |
| | | **Total Ud :** | **1,000** |
| **5.3.5** | **U** | Vàlvula limitadora de pressió. | |
| | | **Total U :** | **2,000** |

## 5.4.- RED PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **5.4.1** | **M** | Tubo de polietileno PE, de 150 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. de alta densidad reticulado y para 16 atmósferas de presión máxima, con piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando. | |
| | | **Total m :** | **1.800,000** |

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**5.4.2** **Ud** Hidrante bajo nivel de tierra, de 4" DN 100 mm de diámetro, con una salida de 2 1/2" DN 70 mm, racor, marco y tapa rectangular para acera. Incluso elementos de fijación.

**Total Ud : 9,000**

**5.4.3** **Ud** Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado.

**Total Ud : 5,000**

**5.4.4** **Ud** Válvula de corte de cuadradillo en boca de llave. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

**Total Ud : 5,000**

## 5.5.- RED DE RIEGO

**5.5.1** **M** Tubo de polietileno PE, de 63 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. de alta densidad reticulado y para 16 atmósferas de presión máxima, con piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando.

**Total m : 1.270,000**

**5.5.2** **Ud** Arqueta de paso enterrada con contador de caudal, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado.

**Total Ud : 10,000**

**5.5.3** **Ud** Sistema centralizado de control y bombeo.

**Total Ud : 1,000**

**5.5.4** **Ud** Conexión a red existente

**Total Ud : 2,000**

**5.5.5** **Ud** Válvula de corte de cuadradillo en boca de llave. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

**Total Ud : 10,000**

## 5.6.- BALSA DE LAMINACIÓN

### 5.6.1.- Obra civil

**5.6.1.1** **M3** Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, con medios mecánicos, incluidas partes proporcionales de voladura en roca, así como el agotamiento de agua que pueda aflorar con cualquier medio y extracción de fangos y lodos, carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Excavació* | 1.855 | | | 1,18 | 2.188,900 | |
| | | | | | 2.188,900 | 2.188,900 |

**5.6.1.2** **M2** Acabado y alisada de taludes, con medios mecánicos.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Allisat* | 850 | | | | 850,000 | |
| | | | | | 850,000 | 850,000 |

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**5.6.1.3** **M3** Excavación de terreno no clasificado en zanjas para tuberías y/o pozos, con medios mecánicos, incluidas parte proporcional en roca y corte previo en taludes, carga y transporte al abacador, romería o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Excavació rases* | 45 | | | | 45,000 | |
| | | | | | 45,000 | 45,000 |

**5.6.1.4** **M³** Reblert amb material de drenatge.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Material filtrante* | 1.500 | | | 0,30 | 450,000 | |
| | | | | | 450,000 | 450,000 |

**5.6.1.5** **M²** Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 13,0 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 15,0 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 25 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,6 kN y una masa superficial de 250 g/m². Colocación en obra: con solapes y con piquetas de anclaje de acero, en "L", de 6 mm de diámetro (2 ud/m²), directamente sobre el terreno.

**Total m² : 850,000**

**5.6.1.6** **M²** Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 22,0 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 25,0 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,1 kN y una masa superficial de 300 g/m². Colocación en obra: con solapes y con piquetas de anclaje de acero, en "L", de 6 mm de diámetro (2 ud/m²), directamente sobre el terreno.

**Total m² : 1.500,000**

**5.6.1.7** **M²** Impermeabilización de balsa o pequeño embalse de agua no potable, con geomembrana homogénea de PEAD (Polietileno de Alta Densidad), con resistencia a la intemperie, de 1,5 mm de espesor, color gris, con una densidad de 1240 kg/m³ según UNE-EN ISO 1183, resistencia CBR a punzonamiento de 2,3 kN según UNE-EN ISO 12236 y una resistencia al desgarro superior a 40 kN/m, colocada con solapes, sin adherir al soporte, stermosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 11,9 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 12,1 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 35 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 150 g/m².

**Total m² : 850,000**

## 5.6.2.- Acabados

**5.6.2.1** **U** Puerta metálica de dos hojas de 3x2 m, con bastidor de tubo de 80x50 mm y malla de triple torsión de 50 mm de paso y malla de acero galvanizado y de de 1,5 mm, montantes de 100x100 mm, pasadero, cerradura y pomo, incluyendo excavación cm, fomigonado de los pozos con fomigón ha-25, encofrado y TOTAL MEDICIÓN fomigonado de los pilares de soporte de 30x30 cm con hormigón ha-25.

**Total u : 1,000**

**5.6.2.2** **M** Valla metálica de 2 mn de altura, formada por malla de acero galvanizado de triple torsión de 50 mm de paso de malla y de 1,5 mm, postes metálicos de acero galvanizado de 48 mm de diámetro, separados 3,00m como máximo, incluyendo excavación hormigón hm-20 de los dados de 40x40x40cm, tensores, tornapuntas y material auxiliar.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Tanca* | | 290,00 | | | 290,000 | |
| | | | | | 290,000 | 290,000 |

**5.6.2.3** **M2** Homigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de espesor, incluida la preparación de la base de asentamiento, tendido y enfoscado.

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**Total m2 : 17,000**

## 5.7.- RED TELECOMUNICACIONES

**5.7.1** **M** Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 6 tubos rígidos de PVC-U, de 125 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 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.

**Total m : 900,000**

**5.7.2** **M** Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 4 tubos rígidos de PVC-U, de 125 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 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.

**Total m : 1.400,000**

**5.7.3** **M** Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 2 tubos rígidos de PVC-U, de 125 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 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.

**Total m : 700,000**

**5.7.4** **Ud** Arqueta prefabricada de hormigón, para la red de telecomunicaciones., tipo DF-II, de 1090x900 mm de dimensiones interiores, 700x700x700 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/X0 de 10 cm de espesor.

**Total Ud : 26,000**

**5.7.5** **Ud** Conexión a red existente

**Total Ud : 2,000**

## 5.8.- RED GAS

**5.8.1** **M** Tubería de polietileno media presión para la conducción de combustible gaseoso, de d=90 mm.(espesor 8.2 mm.), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, une 53333, BGC/PS/PL2: part 1.(sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zahorras u hormigón).

**Total m : 950,000**

**5.8.2** **Ud** Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos.

**Total Ud : 8,000**

**5.8.3** **Ud** Suministro e instalación de válvula de bola (esfera) para red de gas: Válvula de corte de cuarto de vuelta, paso total, cuerpo de [indicar material, ej. Polietileno PE100 / Acero / Latón], diseñada para estanqueidad absoluta y operación segura en redes de distribución de [Gas Natural / GLP]. Incluye accesorios de unión, pruebas de estanqueidad y puesta en servicio según normativa técnica vigente.

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|
| | | **Total Ud :** | **8,000** |
| **5.8.4** | **Ud** | Conexión a red existente | |
| | | **Total Ud :** | **1,000** |

## 5.9.- RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN

## 5.9.1.- Alta tensión

### 5.9.1.1.- Interconexión AT sector

**5.9.1.1.1** **M** Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 155 | 1,05 | 1,50 | | 244,125 | |
| | | | | | 244,125 | 244,125 |

**5.9.1.1.2** **M** Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 1.285 | 1,05 | 1,50 | | 2.023,875 | |
| | | | | | 2.023,875 | 2.023,875 |

**5.9.1.1.3** **M** Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x240mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1,Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Circuito 1 S.E. Mollerussa a sector* | 1.440 | 3,00 | 1,05 | | 4.536,000 | |
| *Circuito 2 S.E. Mollerussa a sector* | 1.440 | 3,00 | 1,05 | | 4.536,000 | |
| | | | | | 9.072,000 | 9.072,000 |

**5.9.1.1.4** **M** Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 1.440 | 1,05 | | | 1.512,000 | |
| | | | | | 1.512,000 | 1.512,000 |

### 5.9.1.2.- Centros de transformación

**5.9.1.2.1** **U** Edif.pref.cent.trafo superf.,estándar,36kV,p/2 trafo 1250kVA máx.,c/2 puerta trafo,c/1 puerta peatón

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *CT-1* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

**5.9.1.2.2** **U** Edif.pref.cent.trafo superf.,estándar,36kV,p/1 trafo 1250kVA máx.,c/1 puerta trafo,c/1 puerta peatón

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *CT-2* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

**5.9.1.2.3** **U** Trafo trifásic distrib.sec.,res.sint.,630kVA,36kV,25kV/420V,50Hz,Dyn11,instal.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *CT-1* | 2 | | | | 2,000 | |
| *CT-2* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 3,000 | 3,000 |

**5.9.1.2.4** **U** Celda mod.MT,SF6,función línea,36kV,630A/20kA,int.-secc.3 pos.,motorizado,instal.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|

## 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *CT-1* | 6 | | | | 6,000 | |
| *CT-2* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 8,000 | 8,000 |

**5.9.1.2.5** **U** Celda mod.MT,SF6,función protección int.auto.,36kV,630A/20kA,int.-secc.3 pos.,motorizado,c/int.auto.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *CT-1* | 2 | | | | 2,000 | |
| *CT-2* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 3,000 | 3,000 |

**5.9.1.2.6** **U** Celda mod.MT,SF6,función seccionamiento,36kV,630A/20kA,int.-secc.3 pos.,motorizado,instal.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *CT-1* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**5.9.1.2.7** **U** Celda mod.MT,función remonte barras,36kV,instal.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *CT-1 (previsión)* | 1 | | | | 1,000 | |
| *CT-2 (previsión)* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**5.9.1.2.8** **M** Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x150mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1,Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Puentes AT* | 9 | 8,00 | | | 72,000 | |
| | | | | | 72,000 | 72,000 |

**5.9.1.2.9** **U** Empalme elástico universal,(1P),50-630mm2,HEPRZ1/RHZ1 18/30 kV,montado

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Empalmes* | 12 | | | | 12,000 | |
| | 6 | | | | 6,000 | |
| | | | | | 18,000 | 18,000 |

**5.9.1.2.10** **U** Terminal polimérico contráctil frío,INT,(1P),50-240mm2,HEPRZ1 18/30kV,montado

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Terminales* | 12 | | | | 12,000 | |
| | 6 | | | | 6,000 | |
| | | | | | 18,000 | 18,000 |

**5.9.1.2.11** **U** Cuadro BTu p/CT maniobra int.,440V,1600A,8 salidas estándar,instal.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *CT-1* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**5.9.1.2.12** **U** Cuadro BTu p/CT maniobra int.,440V,1600A,4 salidas estándar,instal.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *CT-2* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

**5.9.1.2.13** **U** Cortacircuito (I) cuchilla 200A,base 2,mont.superf.+tornillos

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *CT-1 cuadro BT-1* | 2 | | | | 2,000 | |
| *CT-1 cuadro BT-2* | 4 | | | | 4,000 | |

## 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|
| | | 6,000 | 6,000 |

**5.9.1.2.14** **U** Cortacircuito (I) cuchilla 250A,base 2,mont.superf.+tornillos

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *CT-2* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**5.9.1.2.15** **U** Cortacircuito (I) cuchilla 315A,base 2,mont.superf.+tornillos

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *CT-1 cuadro BT-1* | 2 | | | | 2,000 | |
| *CT-2* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 4,000 | 4,000 |

**5.9.1.2.16** **U** Cortacircuito (I) cuchilla 400A,base 2,mont.superf.+tornillos

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *CT-1 cuadro BT-1* | 4 | | | | 4,000 | |
| *CT-1 cuadro BT-2* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 6,000 | 6,000 |

**5.9.1.2.17** **U** Conjunto accesorios seguridad y maniobra,colocado

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *CT-1* | 1 | | | | 1,000 | |
| *CT-2* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**5.9.1.2.18** **M** Cable alum. 0,6 / 1 kV, AL RZ1 (AS), 1x150mm2, Cca-s1b, d1, a1,col.canal/bandeja

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Puentes BT* | 14 | 6,00 | | | 84,000 | |
| | 14 | 6,00 | | | 84,000 | |
| | 14 | 6,00 | | | 84,000 | |
| | | | | | 252,000 | 252,000 |

**5.9.1.2.19** **M** Canal plancha acero ranur.,100x300mm,mont.superf.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Previsión* | 25 | | | | 25,000 | |
| | | | | | 25,000 | 25,000 |

**5.9.1.2.20** **M** Conductor Cu desnudo,1x50mm2,mont.superf.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Neutro [A*B*C]* | 25 | 1,05 | 3,00 | | 78,750 | |
| *Herrajes [A*B*C]* | 15 | 1,05 | 2,00 | | 31,500 | |
| | | | | | 110,250 | 110,250 |

**5.9.1.2.21** **U** Punto toma tierra puente secc.pletina cobre,mont.caja,col.superf.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Neutros [A]* | 3 | | | | 3,000 | |
| *Herrajes [A]* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 5,000 | 5,000 |

**5.9.1.2.22** **U** Caja de registro de puesta a tierra

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Neutros [A]* | 3 | | | | 3,000 | |
| *Herrajes [A]* | 2 | | | | 2,000 | |

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|
| | | 5,000 | 5,000 |

**5.9.1.2.23** **U** Pica toma tierra acero,300µm,long.=2500mm,D=18,3mm,clav.suelo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Neutro [A]* | 12 | | | | 12,000 | |
| *Herrajes [A]* | 8 | | | | 8,000 | |
| *A*B*C*D* | | | | | | |
| *A*B*C*D* | | | | | | |
| | | | | | 20,000 | 20,000 |

## 5.9.1.3.- Distribución interior AT

**5.9.1.3.1** **M** Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Distribución interior AT* | 55 | 1,05 | | | 57,750 | |
| | | | | | 57,750 | 57,750 |

**5.9.1.3.2** **M** Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Distribución interior AT* | 1.200 | 1,05 | | | 1.260,000 | |
| *Puntos suministro AT fincas* | 11 | 5,00 | | | 55,000 | |
| | | | | | 1.315,000 | 1.315,000 |

**5.9.1.3.3** **M** Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x240mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1,Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Anillo distribución interior AT* | 1.255 | 3,00 | 1,05 | | 3.953,250 | |
| | | | | | 3.953,250 | 3.953,250 |

**5.9.1.3.4** **M** Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Distribución interior AT* | 1.255 | 1,05 | | | 1.317,750 | |
| | | | | | 1.317,750 | 1.317,750 |

## 5.9.2.- Baja tensión

## 5.9.2.1.- Distribución interior BT

**5.9.2.1.1** **M** Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 2 tubos p/2 BT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Circuitos BT por calzada* | 2.101 | 0,30 | | | 630,300 | |
| | | | | | 630,300 | 630,300 |

**5.9.2.1.2** **M** Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 2 tubos p/2 BT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Circuitos BT por acera* | 2.101 | 0,70 | | | 1.470,700 | |
| | | | | | 1.470,700 | 1.470,700 |

**5.9.2.1.3** **M** Circ.tfs.doble 2x(3x240/1x150mm2),a/cable alum. 0,6 / 1kV,AL RV,Eca,colocado en tubo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Parcela A* | 140 | 2,00 | 1,05 | | 294,000 | |

(Continua...)

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

5.9.2.1.3 M Circ.tfs.doble 2x(3x240/1x150mm2),a/cable alum. 0,6 / 1kV,AL RV,Eca,colocado e... (Continuació...)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Parcela B* | 170 | 2,00 | 1,05 | 357,000 | | |
| *Parcela C+D* | 150 | 2,00 | 1,05 | 315,000 | | |
| *Parcela E* | 73 | 2,00 | 1,05 | 153,300 | | |
| *Parcela F* | 24 | 2,00 | 1,05 | 50,400 | | |
| *Parcela G* | 18 | 2,00 | 1,05 | 37,800 | | |
| *Parcela U* | 50 | 2,00 | 1,05 | 105,000 | | |
| *Parcela I+K* | 225 | 2,00 | 1,05 | 472,500 | | |
| *Parcela L* | 105 | 2,00 | 1,05 | 220,500 | | |
| | | | | 2.005,500 | | 2.005,500 |

**5.9.2.1.4 M** Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2.005,5 | | | | 2.005,500 | |
| | | | | | 2.005,500 | 2.005,500 |

## 5.9.2.2.- Armarios prefabricados fincas

**5.9.2.2.1 U** Armario prefabricado p/caja seccionamiento y caja general protección (ZCS+CGP ), tp.Cahors 0.926.4 33

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Parcelas con suministro en BT* | 11 | | | | 11,000 | |
| | | | | | 11,000 | 11,000 |

**5.9.2.2.2 U** Caja seccionamiento CS 400,salida superior y inferior,instal.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Parcelas con suministro en BT* | 11 | | | | 11,000 | |
| | | | | | 11,000 | 11,000 |

## 5.9.3.- Alumbrado exterior

## 5.9.3.1.- Columnas

**5.9.3.1.1 U** Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP70PP, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, ac. galv.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Calles sector* | 176 | | | | 176,000 | |
| | | | | | 176,000 | 176,000 |

**5.9.3.1.2 U** Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, ac. galv.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Rotondas* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

## 5.9.3.2.- Luminarias

**5.9.3.2.1 U** Luminaria LED FUSION S 20 W de BENITO,acoplo.soporte

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Zona verde* | 58 | | | | 58,000 | |
| | | | | | 58,000 | 58,000 |

**5.9.3.2.2 U** Luminaria LED FUSION S 35 W de BENITO,acoplo.soporte

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Viales* | 50 | | | | 50,000 | |
| | | | | | 50,000 | 50,000 |

**5.9.3.2.3 U** Luminaria LED FUSION S 25 W de BENITO,acoplo.soporte

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Viales* | 68 | | | | 68,000 | |
| | | | | | 68,000 | 68,000 |

**5.9.3.2.4** **U** Luminaria LED MILAN XL 250W de BENITO,col.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Rotonda* | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | 4,000 | 4,000 |

**5.9.3.2.5** **U** Luminaria LED MILAN XXL 300W de BENITO,col.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Rotonda* | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | 5,000 | 5,000 |

## 5.9.3.3.- Cuadro eléctrico

**5.9.3.3.1** **U** Armario metál.+puerta metál.opac.,630A,aprox.1110x700x260mm,clase I,IP55,p/mont.superf.,col.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**5.9.3.3.2** **U** Módulo caja genaral protección y medida (CGP) CPM-MF4 (63A),instal.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

**5.9.3.3.3** **M** Tubo curvable corrugado PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.enterr.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Entrada CGPM* | 3 | 2,00 | | | 6,000 | |
| | | | | | 6,000 | 6,000 |

**5.9.3.3.4** **U** Caja p/cuadro distrib.,plást.,sisx22módulos,mont.superf.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Cuadro protecciones alumbrado exterior* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

**5.9.3.3.5** **U** Protector p/sobret.perman.+transit.IGA 20Atetrapol.(3P+N),PIA curvaC,corte=6000A,Imáx=15kA,mont.perf

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

**5.9.3.3.6** **U** Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(2P),0,03A,fij.inst.retardo 0ms,2mód.DIN,mont.perf.DIN

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | 4,000 | 4,000 |

**5.9.3.3.7** **U** Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(4P),0,3A,fij.inst.retardo 0ms,4.5mód.DIN,mont.perf.DIN

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | 5,000 | 5,000 |

**5.9.3.3.8** **U** Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|

## 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 5 | | | 5,000 | |
| | | | | | | 5,000 | 5,000 |

**5.9.3.3.9** **U** Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

**5.9.3.3.10** **U** Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(4P),corte=10000A/15kA,4mód.DIN,mont.perf.DIN

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | 5,000 | 5,000 |

**5.9.3.3.11** **U** Int.horario digital prog.anual astronómico,s/sensores externos,1salida 16A 230 V,mont.perf.DIN

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | 5,000 | 5,000 |

**5.9.3.3.12** **U** Contactor,silencioso, 230V,25A,4NA,circuito potencia 400V,fija.pres.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | 5,000 | 5,000 |

**5.9.3.3.13** **U** Inter.carga modular,20A,250V,(2P),con indic.lum.fija.pres.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | 5,000 | 5,000 |

### 5.9.3.4.- Distribución eléctrica

**5.9.3.4.1** **M** Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alimentación cuadro alumbrado exterior* | 10 | 1,05 | | | 10,500 | |
| | | | | | 10,500 | 10,500 |

**5.9.3.4.2** **M** Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x25mm2,col.tubo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alimentación cuadro alumbrado exterior* | 10 | 1,05 | | | 10,500 | |
| | | | | | 10,500 | 10,500 |

**5.9.3.4.3** **M** Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Circuito zona verde - acera* | 873 | 1,05 | 1,00 | | 916,650 | |
| *Circuito zona verde - cruces* | 12,5 | 1,05 | 2,00 | | 26,250 | |
| *Circuito rotonda 1 - acera* | 556 | 1,05 | 1,00 | | 583,800 | |
| *Circuito rotonda 1 - cruces* | 49,5 | 1,05 | 2,00 | | 103,950 | |
| *Circuito calles A - acera* | 680 | 1,05 | 1,00 | | 714,000 | |
| *Circuito calles A - cruces* | 14 | 1,05 | 2,00 | | 29,400 | |
| *Circuito rotonda 2 - acera* | 258 | 1,05 | 1,00 | | 270,900 | |
| *Circuito rotonda 2 - cruces* | 11 | 1,05 | 2,00 | | 23,100 | |
| *Circuito calles B - acera* | 1.378 | 1,05 | 1,00 | | 1.446,900 | |
| *Circuito calles B - cruces* | 54 | 1,05 | 2,00 | | 113,400 | |
| | | | | | 4.228,350 | 4.228,350 |

**5.9.3.4.4** **M** Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x6mm2,col.tubo

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 3.084 | 1,05 | | | 3.238,200 | |
| | | | | | 3.238,200 | 3.238,200 |

**5.9.3.4.5** **M** Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x10mm2,col.tubo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior rotonda 1* | 802 | 1,05 | | | 842,100 | |
| | | | | | 842,100 | 842,100 |

**5.9.3.4.6** **M** Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 873 | 1,05 | | | 916,650 | |
| | 12,5 | 1,05 | | | 13,125 | |
| | 556 | 1,05 | | | 583,800 | |
| | 49,5 | 1,05 | | | 51,975 | |
| | 680 | 1,05 | | | 714,000 | |
| | 14 | 1,05 | | | 14,700 | |
| | 258 | 1,05 | | | 270,900 | |
| | 11 | 1,05 | | | 11,550 | |
| | 1.378 | 1,05 | | | 1.446,900 | |
| | 54 | 1,05 | | | 56,700 | |
| | | | | | 4.080,300 | 4.080,300 |

**5.9.3.4.7** **U** Toma corrientebipolar+tierra lateral,(2P+T),16A250V,c/tapa+caja estanca,IP-55,precio alto,mont.super

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Armario eléctrico alumbrado* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

**5.9.3.4.8** **M** Tubo rígido plástico s/halógenos,DN=20mm,impacto=2J,resist.compres.=1250N,unión enchufada+mont.super

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Toma corriente armario eléctrico alumbrado* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**5.9.3.4.9** **M** Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.tubo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Toma corriente armario eléctrico alumbrado* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

## 5.9.3.5.- Red tierras

**5.9.3.5.1** **U** Punto toma tierra puente secc.pletina cobre,mont.caja,col.superf.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Cuadro eléctrico alumbrado exterior [A]* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

**5.9.3.5.2** **U** Caja de registro de puesta a tierra

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Caja comprovación [A]* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

**5.9.3.5.3** **U** Pica toma tierra acero,300µm,long.=2000mm,D=14,6mm,clav.suelo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | | | | | Amidament |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Columnas alumbrado exterior [A]* | | 178 | | | | 178,000 | |
| | | | | | | 178,000 | 178,000 |

**5.9.3.5.4** **M** Conductor Cu desnudo,1x35mm2,mont.superf.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Columnas alumbrado exterior [A*B]* | 178 | 2,00 | | | 356,000 | |
| | | | | | 356,000 | 356,000 |

**5.9.3.5.5** **M** Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 1x16mm2,col.tubo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 873 | 1,05 | | | 916,650 | |
| | 12,5 | 1,05 | | | 13,125 | |
| | 556 | 1,05 | | | 583,800 | |
| | 49,5 | 1,05 | | | 51,975 | |
| | 680 | 1,05 | | | 714,000 | |
| | 14 | 1,05 | | | 14,700 | |
| | 258 | 1,05 | | | 270,900 | |
| | 11 | 1,05 | | | 11,550 | |
| | 1.378 | 1,05 | | | 1.446,900 | |
| | 54 | 1,05 | | | 56,700 | |
| | | | | | 4.080,300 | 4.080,300 |

## 5.9.4.- Obra civil

**5.9.4.1** **U** Arqueta d/horm.pref.sin fondo,70x70x90cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural HNE-20/B

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Circuitos AT S.E. Mollerussa a sector* | 45 | | | | 45,000 | |
| *Circuitos interiores AT* | 20 | | | | 20,000 | |
| *Circuitos interiores BT* | 20 | | | | 20,000 | |
| *Alumbrado exterior entrada cuadro* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 86,000 | 86,000 |

**5.9.4.2** **U** Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/700x700mm,D400,col.mort.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Circuitos AT S.E. Mollerussa a sector* | 45 | | | | 45,000 | |
| *Circuitos interiores AT* | 20 | | | | 20,000 | |
| *Circuitos interiores BT* | 20 | | | | 20,000 | |
| *Alumbrado exterior entrada cuadro* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 86,000 | 86,000 |

**5.9.4.3** **U** Arqueta regist.horm.pref.sin fondo,100x100x100 cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Fincas suministro en AT* | 11 | | | | 11,000 | |
| *Entradas CT's* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 13,000 | 13,000 |

**5.9.4.4** **U** Marco rect.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso 900x1100mm,D400,col.mort.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Fincas suministro en AT* | 11 | | | | 11,000 | |
| *Entradas CT's* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 13,000 | 13,000 |

**5.9.4.5** **U** Arqueta d/horm.pref.sin fondo,40x40x45cm,p/inst.servicios,s/solera horm.Horm.no estructural HNE-20/B

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|

## 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | | | | | Amidament |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | | | 102 | | | 102,000 | |
| | | | | | | 102,000 | 102,000 |

**5.9.4.6** **U** Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/400x400mm,B125,col.mort.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 102 | | | | 102,000 | |
| | | | | | 102,000 | 102,000 |

**5.9.4.7** **U** Desplazamiento mont.+desmont.eq.clavaje tubo retro.+gato

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Cruce vía tren* | 1 | | | | 1,000 | |
| *Cruce carretera nacional* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**5.9.4.8** **M** Hincado horiz.tubo D=400mm,gato,barrena,extrac.barrena,terr.compact.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Cruce vía tren* | 15 | 2,00 | | | 30,000 | |
| *Cruce carretera nacional* | 15 | 2,00 | | | 30,000 | |
| | | | | | 60,000 | 60,000 |

**5.9.4.9** **M** Corte pavimento horm. H>=10cm

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 1.285 | 2,00 | 1,05 | 0,50 | 1.349,250 | |
| | | | | | 1.349,250 | 1.349,250 |

**5.9.4.10** **M** Corte pavimento mezcla bituminosa h>=10cm

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 155 | 2,00 | 1,05 | | 325,500 | |
| | | | | | 325,500 | 325,500 |

**5.9.4.11** **M** Corte pavimento piezas

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 1.285 | 2,00 | 1,05 | 0,50 | 1.349,250 | |
| | | | | | 1.349,250 | 1.349,250 |

**5.9.4.12** **M2** Demol.pavim. Horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 1.285 | 0,60 | 1,05 | 0,50 | 404,775 | |
| | | | | | 404,775 | 404,775 |

**5.9.4.13** **M2** Demol.pavim. Mezcla bituminosa e fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Me

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 155 | 0,60 | 1,05 | | 97,650 | |
| | | | | | 97,650 | 97,650 |

**5.9.4.14** **M2** Demol.pavim. Loset.s/horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 1.285 | 0,60 | 1,05 | 0,50 | 404,775 | |
| | | | | | 404,775 | 404,775 |

**5.9.4.15** **M** Excav.zanja instal.60x130cm retro.,rell.+compact. Tierras selec.excav. Mec.,pisón vibrante combustib

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | | | | | Amidament |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Zanja AT S.E. Mollerussa a sector* | 1.440 | 1,05 | | 1.512,000 | |
| | | *Zanjas AT interior sector* | 1.255 | 1,05 | | 1.317,750 | |
| | | *Zanjas BT interior sector* | 630 | 1,05 | | 661,500 | |
| | | *Zanjas alumbrado exterior* | 3.886 | 1,05 | | 4.080,300 | |
| | | | | | | 7.571,550 | 7.571,550 |

**5.9.4.16** **M2** Pavimento horm. hormigón HM-30/B / 20 / I + E,>= 275kg/m3 cemento,e=15cm,fratas.mec.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 1.285 | 0,60 | 1,05 | 0,50 | 404,775 | |
| | | | | | 404,775 | 404,775 |

**5.9.4.17** **M2** Reposición pavim. mezc.bit.AC 22 surf BC 35/50D,árido granítico,e=10cm,extend-compact.manual.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 155 | 0,60 | 1,05 | | 97,650 | |
| | | | | | 97,650 | 97,650 |

**5.9.4.18** **M2** Reposición pav.loseta, loseta gris 20x20x4cm,cl.1a,precio sup.,col.tend.mort.,base e=10cm hormigón 2

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 1.285 | 0,60 | 1,05 | 0,50 | 404,775 | |
| | | | | | 404,775 | 404,775 |

**5.9.4.19** **U** Dado d/horm.,40x40x45cm,p/inst.servicios,Horm.no estructural HNE-20/B

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Dados hormigón farolas* | 35 | | | | 35,000 | |
| | | | | | 35,000 | 35,000 |

## 5.10.- OBRA CIVIL INSTALACIONES

**5.10.1** **M³** Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.

**Total m³ : 5.000,000**

**5.10.2** **M³** Relleno canalización principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión.

**Total m³ : 250,000**

**5.10.3** **M³** Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501

**Total m³ : 500,000**

## 5.11.- TASA ACA

**5.11.1** **U** Tasa para el acceso a las infraestructuras de saneamiento en alta del sector SUBd-9 "Negrals Nord"

**Total U : 1,000**

# 6 JARDINERÍA

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**6.1** **M²** Plantación e aportación de cubiertas inertes combinadas con plantas autóctonas o adaptadas que resistan la sequía; grava decorativa o triturados pétreos; corteza de pino y; piedra de río.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Césped* | 1.665 | | | | 1.665,000 | |
| | 1.780 | | | | 1.780,000 | |
| | 4.900 | | | | 4.900,000 | |
| *Césped àmbit complementari* | 1.070 | | | | 1.070,000 | |
| | | | | | 9.415,000 | 9.415,000 |

**6.2** **M³** Tierra vegetal fertilizada y cribada suministrada a granel, extendida sobre el terreno con medios mecánicos, para formar una capa de espesor uniforme.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Plantación árboles* | 118 | | | | 118,000 | |
| | | | | | 118,000 | 118,000 |

**6.3** **U** Árbol Hibiscus de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Hibiscus* | 13 | | | | 13,000 | |
| | | | | | 13,000 | 13,000 |

**6.4** **U** Árbol Laurel de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Laurel* | 49 | | | | 49,000 | |
| | | | | | 49,000 | 49,000 |

**6.5** **U** Árbol de Júpiter de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Árbol de Júpiter* | 13 | | | | 13,000 | |
| | | | | | 13,000 | 13,000 |

**6.6** **U** Árbol Roble de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Roble* | 8 | | | | 8,000 | |
| | | | | | 8,000 | 8,000 |

**6.7** **U** Árbol Encina de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Encina* | 28 | | | | 28,000 | |
| | | | | | 28,000 | 28,000 |

**6.8** **U** Árbol Olivo de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Olivo* | 6 | | | | 6,000 | |
| | | | | | 6,000 | 6,000 |

**6.9** **U** Plantación de árbol de 20 cm de perímetro de tronco y 2,5 m de altura, con medios manuales, en terreno arenoso, con aporte de un 1m3 de tierra vegetal; suministro con raíz desnuda.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Plantación árboles* | 118 | | | | 118,000 | |
| | | | | | 118,000 | 118,000 |

# 6 JARDINERÍA

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**6.10** **Ud** Entutorado doble de árbol, realizado mediante dos estacas, clavadas verticalmente en el fondo del hoyo de plantación, sujetando al tronco del árbol cada una de ellas mediante un cinturón elástico de goma, regulable, de 4 cm de anchura, ejerciendo la función de tutor para mantener el árbol derecho durante su crecimiento.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Plantación árboles* | 118 | | | | 118,000 | |
| | | | | | 118,000 | 118,000 |

**6.11** **Ud** Árbusto de Salvia.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Salvia* | 40 | | | | 40,000 | |
| | | | | | 40,000 | 40,000 |

**6.12** **Ud** Árbusto de Lino de Nueva Zelanda.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Lino* | 48 | | | | 48,000 | |
| | | | | | 48,000 | 48,000 |

**6.13** **Ud** Árbusto de Lavanda.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Lavanda* | 39 | | | | 39,000 | |
| | | | | | 39,000 | 39,000 |

**6.14** **M** Zanja drenante, de 45 cm de altura y 70 cm de anchura, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno de 25 cm a cada lado del tubo y relleno superior de 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso conexiones con red de saneamineto de pluviales.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Zanja drenante* | | 300,00 | | | 300,000 | |
| | | 600,00 | | | 600,000 | |
| | | 265,00 | | | 265,000 | |
| | | | | | 1.165,000 | 1.165,000 |

# 7 MOBILIARIO URBANO

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**7.1** **U** Papelera, con cubeta de acero circular de 37,5 cm de diámetro y 52,5 cm de altura, con acabado esmaltado y soporte vertical de acero de 88,5 cm de altura, fijada a una superficie soporte.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *paperera* | 32 | | | | 32,000 | |
| | | | | | 32,000 | 32,000 |

**7.2** **U** Banco NeoBarcino ECO totalmente SIN MANTENIMIENTO, de 180x70 cm con asiento y respaldo, fabricado 100% en plástico reciclado y reciclable, tanto los pies como los tableros son de plástico recuperado de la fracción de envases de la recogida selectiva. Asiento y respaldo tablero ReBnew reforzado con perfil metálico en el caso del asiento, bancada con apoyabrazos fabricada en polímero inyectado a alta presión, con acabado marrón.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *bancs* | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | 10,000 | 10,000 |

**7.3** **U** Dado d/horm.,40x40x45cm,p/inst.servicios,Horm.no estructural HNE-20/B

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Banc i papereres zones verdes* | 32 | | | | 32,000 | |
| | 40 | | | | 40,000 | |
| | | | | | 72,000 | 72,000 |

# 8 GESTIÓN DE RESIDUOS

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**8.1** **M³** Transporte de tierras con camión.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Tierras excavación* | 94.000 | | | | 94.000,000 | |
| | -50.000 | | | | -50.000,000 | |
| | 5.000 | | | | 5.000,000 | |
| | 0,2 | 49.000,00 | | | 9.800,000 | |
| | | | | | 58.800,000 | 58.800,000 |

**8.2** **M³** Canon de vertido por entrega de tierras a gestor autorizado.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Tierras excavación* | 94.000 | | | | 94.000,000 | |
| | -50.000 | | | | -50.000,000 | |
| | 5.000 | | | | 5.000,000 | |
| | 0,2 | 49.000,00 | | | 9.800,000 | |
| | | | | | 58.800,000 | 58.800,000 |

**8.3** **M³** Transporte de residuos inertes con camión.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Residuos derribo* | 925 | | | | 925,000 | |
| *Firmes* | 2.600 | | | 0,25 | 650,000 | |
| | | | | | 1.575,000 | 1.575,000 |

**8.4** **M³** Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autoritzado.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Residuos derribo* | 925 | | | | 925,000 | |
| *Firmes* | 2.600 | | | 0,25 | 650,000 | |
| | | | | | 1.575,000 | 1.575,000 |

# 9 CONTROL DE CALIDAD

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**9.1** **U** Ensayo de apisonaje por el método del Proctor modificado de una muestra de suelo, según la norma UNE 103-501 o NLT 108

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Sòls existents* | 3 | | | | 3,000 | |
| *Terraplens* | 3 | | | | 3,000 | |
| | | | | | 6,000 | 6,000 |

**9.2** **U** Determinación in situ de la humedad y densidad por el método de la arena de un suelo, según la norma UNE 103-503

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Terraplens* | 10 | | | | 10,000 | |
| *Reblert rases* | 45 | | | | 45,000 | |
| | | | | | 55,000 | 55,000 |

**9.3** **U** Medida de la consistencia por el método del cono de Abrams de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83-313

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Arquetes* | 3 | | | | 3,000 | |
| *Voreres* | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | 13,000 | 13,000 |

**9.4** **U** Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *xarxa sanejament* | 15 | | | | 15,000 | |
| | | | | | 15,000 | 15,000 |

**9.5** **U** Elaboración, cuidado, recaudación y ensayo a compresión de una probeta cilíndrica de 15x30 cm adicional a la serie, según la norma UNE 83-301 1R, UNE 83-303 y UNE 83-304

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Arquetes* | 10 | | | | 10,000 | |
| *Voreres* | 35 | | | | 35,000 | |
| | | | | | 45,000 | 45,000 |

**9.6** **U** Extracción y ensayo a compresión de un testigo de bordillo de hormigón, según la norma UNE 83-302, UNE 83-303 y UNE 83-304

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *voreres* | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | 10,000 | 10,000 |

**9.7** **U** Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión en plataforma giratoria de una muestra de bordillo prefabricado de hormigón, según la norma UNE 127-025

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *voreres* | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | 5,000 | 5,000 |

## 10 SEGURIDAD Y SALUD

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|
| **10.1** | **Pa** | Medidas de Seguridad i Salut incluidas en el Estudio. | |
| | | **Total PA :** | **1,000** |

# IV Amidaments

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO ROTONDA SUBD8

# 1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**1.1** **M²** Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 25 cm de grosor medio.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Àmbito rotondas* | 500 | | | | 500,000 | |
| | 790 | | | | 790,000 | |
| *Complementario* | 400 | | | | 400,000 | |
| | 1.000 | | | | 1.000,000 | |
| | | | | | 2.690,000 | 2.690,000 |

**1.2** **M²** Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Tramo ámbito complementario* | 5.000 | | | | 5.000,000 | |
| | | | | | 5.000,000 | 5.000,000 |

## 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**2.1** **M³** Excavación de suelos a cielo abierto, perfilado y repaso de sección, con medios mecánicos.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Excavació sèquia* | 7,8 | 530,00 | | | 4.134,000 | |
| *Excavació bassa laminació* | 2.500 | | | 0,85 | 2.125,000 | |
| | | | | | 6.259,000 | 6.259,000 |

**2.2** **M³** Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aceras y vialidades* | 41.000 | | | 0,25 | 10.250,000 | |
| | | | | | 10.250,000 | 10.250,000 |

# 3 FIRMES Y PAVIMENTOS

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

## 3.1.- VIALIDAD

**3.1.1** **M³** Estabilización mecánica de explanada E2, mediante el tendido en tongadas de espesor no superior a 20 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 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y esto cuantas veces sea necesario, hasta alcanzar la cota de subrasante.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Terraplenat esplanada vialitat àmbit complementari* | 1.100 | | | 0,55 | 605,000 | |
| | | | | | 605,000 | 605,000 |

**3.1.2** **M²** Firme flexible 221 para tráfico pesado T2 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 25 cm de espesor de mezcla de río artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <30, adecuada para tráfico T2; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de e asfáltico; capa base de 13 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 32 base S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=30, adecuado para tráfico T2 con hijo caliente B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa intermedia de 7 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin para tráfico T2 con filler calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; 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 D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T2 con hijo de caliza, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Paviment asfàltic vialitat àmbit complementari* | 3.700 | | | | 3.700,000 | |
| | | | | | 3.700,000 | 3.700,000 |

**3.1.3** **M²** Capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con hijero calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y 0; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Increment Paviment asfàltic rotondes àmbit complementari* | | 1.350,00 | | | 1.350,000 | |
| | | | | | 1.350,000 | 1.350,000 |

## 3.2.- ACERAS Y CARRIL BICI

**3.2.1** **M²** Pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con juntas de dilatación cada 2m, fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; acabado fratasado.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 588 | | | | 588,000 | |
| | | | | | 588,000 | 588,000 |

**3.2.2** **M²** Pavimento de panot para acera gris de 20x20x4 para uso público en zona de aceras y paseos, de 4 pastillas, colocadas con mortero de cemento M-8 de 3 cm de grosor pasta y rejuntado con lechada de mortero de cemento.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Paviment panot 20x20 voreres àmbit complementari* | 600 | | | | 600,000 | |
| | | | | | 600,000 | 600,000 |

## 3 FIRMES Y PAVIMENTOS

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**3.2.3** **M²** Base de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camino.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Base voreres àmbit complementari* | 600 | | | | 600,000 | |
| | | | | | 600,000 | 600,000 |

**3.2.4** **M³** Base granular con zahorra artificial calizo, y compactación al 100% del Proctor Modificado con medios mecánicos, de 15 cm de espesor.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Base voreres àmbit complementari* | 250 | | | 0,15 | 37,500 | |
| | | | | | 37,500 | 37,500 |

## 3.3.- LÍMITES Y BORDILLOS

**3.3.1** **M** Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C3 (28x17) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0).

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Vorada àmbit complementari* | | 350,00 | | | 350,000 | |
| | | | | | 350,000 | 350,000 |

**3.3.2** **M** Piezas de bordillo recto y curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0).

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Rotondas* | | 200,00 | | | 200,000 | |
| | | | | | 200,000 | 200,000 |

**3.3.3** **M** Rigola formada in situ, de 30 cm de ancho, de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 y juntas de dilatación cada 4,00 m.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 420,00 | | | 420,000 | |
| | | | | | 420,000 | 420,000 |

**3.3.4** **M** Borde recto para jardín, de hormigón, 40x20x12 cm, sobre base de hormigón en masa.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Vorada àmbit complementari* | | 140,00 | | | 140,000 | |
| | | | | | 140,000 | 140,000 |

# 4 SEÑALIZACIÓN

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**4.1** **M** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Àmbit complentari* | | 320,00 | | | 320,000 | |
| | | | | | 320,000 | 320,000 |

**4.2** **M** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Lineas contínuas* | | 500,00 | | | 500,000 | |
| | | | | | 500,000 | 500,000 |

**4.3** **M** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 40 cm de anchura.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Franjes* | 42 | 4,00 | | | 168,000 | |
| | | | | | 168,000 | 168,000 |

**4.4** **M** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 50 cm de anchura.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Pas de vianants* | 18 | 4,00 | 7,00 | | 504,000 | |
| | | | | | 504,000 | 504,000 |

**4.5** **M²** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Ceda* | 5 | 1,95 | | | 9,750 | |
| *Ceda àmbit complentari* | 4 | 1,95 | | | 7,800 | |
| | | | | | 17,550 | 17,550 |

**4.6** **U** Poste para soporte de señalización vertical de tráfico de 80x40x2 mm, de acero galvanizado. Incluidos replanteo, dados de hormigón en masa de 40x40x75cm y clava con medios mecánicos.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Senyal àmbit complementari* | 19 | | | | 19,000 | |
| | | | | | 19,000 | 19,000 |

**4.7** **U** Señal vertical de tráfico, de acero galvanizado sobre poste vertical de tránsito con reflectancia clase RA1 y altura libre inferior de 2,20 m. Incluidos accessorios y elementos de anclaje.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Senyal àmbit complementari* | 19 | | | | 19,000 | |
| | | | | | 19,000 | 19,000 |

**4.8** **M²** Pintura plástica en vías ciclistas, dos manos, antideslizante, color rojo 353H dosificado a 10 kg/m³, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano).

**Total m² : 29,000**

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

## 5.1.- RED PLUVIALES

**5.1.1** **M** Colector Ø200 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 190,000**

**5.1.2** **M** Colector Ø250 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 230,000**

**5.1.3** **M** Colector Ø315 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 290,000**

**5.1.4** **M** Colector Ø400 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 370,000**

**5.1.5** **M** Colector Ø630 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 580,000**

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**5.1.6** **Ud** Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.

**Total Ud : 19,000**

**5.1.7** **Ud** Imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe.

**Total Ud : 153,000**

**5.1.8** **Ud** Conexión a red existente

**Total Ud : 3,000**

## 5.2.- RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN

## 5.2.1.- Alta tensión

### 5.2.1.1.- Interconexión AT sector

**5.2.1.1.1** **M** Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 155 | 1,05 | 1,50 | | 244,125 | |
| | | | | | 244,125 | 244,125 |

**5.2.1.1.2** **M** Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 1.285 | 1,05 | 1,50 | | 2.023,875 | |
| | | | | | 2.023,875 | 2.023,875 |

**5.2.1.1.3** **M** Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x240mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1,Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Circuito 1 S.E. Mollerussa a sector* | 1.440 | 3,00 | 1,05 | | 4.536,000 | |
| *Circuito 2 S.E. Mollerussa a sector* | 1.440 | 3,00 | 1,05 | | 4.536,000 | |
| | | | | | 9.072,000 | 9.072,000 |

**5.2.1.1.4** **M** Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 1.440 | 1,05 | | | 1.512,000 | |
| | | | | | 1.512,000 | 1.512,000 |

## 5.2.2.- Alumbrado exterior

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

## 5.2.2.1.- Columnas

**5.2.2.1.1** **U** Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP70PP, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, ac. galv.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Calles sector* | 176 | | | | 176,000 | |
| | | | | | 176,000 | 176,000 |

**5.2.2.1.2** **U** Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, ac. galv.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Rotondas* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

## 5.2.2.2.- Luminarias

**5.2.2.2.1** **U** Luminaria LED FUSION S 20 W de BENITO,acoplo.soporte

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Zona verde* | 58 | | | | 58,000 | |
| | | | | | 58,000 | 58,000 |

**5.2.2.2.2** **U** Luminaria LED FUSION S 35 W de BENITO,acoplo.soporte

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Viales* | 50 | | | | 50,000 | |
| | | | | | 50,000 | 50,000 |

**5.2.2.2.3** **U** Luminaria LED FUSION S 25 W de BENITO,acoplo.soporte

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Viales* | 68 | | | | 68,000 | |
| | | | | | 68,000 | 68,000 |

**5.2.2.2.4** **U** Luminaria LED MILAN XL 250W de BENITO,col.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Rotonda* | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | 4,000 | 4,000 |

**5.2.2.2.5** **U** Luminaria LED MILAN XXL 300W de BENITO,col.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Rotonda* | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | 5,000 | 5,000 |

## 5.2.2.3.- Cuadro eléctrico

**5.2.2.3.1** **U** Armario metál.+puerta metál.opac.,630A,aprox.1110x700x260mm,clase I,IP55,p/mont.superf.,col.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**5.2.2.3.2** **U** Módulo caja genaral protección y medida (CGP) CPM-MF4 (63A),instal.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

**5.2.2.3.3** **M** Tubo curvable corrugado PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.enterr.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|

## 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | | | | | Amidament |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Entrada CGPM* | | | 3 | 2,00 | | 6,000 | |
| | | | | | | 6,000 | 6,000 |
| **5.2.2.3.4** | **U** | Caja p/cuadro distrib.,plást.,sisx22módulos,mont.superf. | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Cuadro protecciones alumbrado exterior* | | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 | 1,000 |
| **5.2.2.3.5** | **U** | Protector p/sobret.perman.+transit.IGA 20Atetrapol.(3P+N),PIA curvaC,corte=6000A,Imáx=15kA,mont.perf | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 | 1,000 |
| **5.2.2.3.6** | **U** | Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(2P),0,03A,fij.inst.retardo 0ms,2mód.DIN,mont.perf.DIN | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 4,000 | 4,000 |
| **5.2.2.3.7** | **U** | Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(4P),0,3A,fij.inst.retardo 0ms,4.5mód.DIN,mont.perf.DIN | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 | 5,000 |
| **5.2.2.3.8** | **U** | Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 | 5,000 |
| **5.2.2.3.9** | **U** | Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 | 1,000 |
| **5.2.2.3.10** | **U** | Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(4P),corte=10000A/15kA,4mód.DIN,mont.perf.DIN | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 | 5,000 |
| **5.2.2.3.11** | **U** | Int.horario digital prog.anual astronómico,s/sensores externos,1salida 16A 230 V,mont.perf.DIN | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 | 5,000 |
| **5.2.2.3.12** | **U** | Contactor,silencioso, 230V,25A,4NA,circuito potencia 400V,fija.pres. | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 | 5,000 |
| **5.2.2.3.13** | **U** | Inter.carga modular,20A,250V,(2P),con indic.lum.fija.pres. | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 | 5,000 |

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

**Nº** **U** **Descripció** **Amidament**

## 5.2.2.4.- Distribución eléctrica

**5.2.2.4.1** **M** Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alimentación cuadro alumbrado exterior* | 10 | 1,05 | | | 10,500 | |
| | | | | | 10,500 | 10,500 |

**5.2.2.4.2** **M** Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x25mm2,col.tubo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alimentación cuadro alumbrado exterior* | 10 | 1,05 | | | 10,500 | |
| | | | | | 10,500 | 10,500 |

**5.2.2.4.3** **M** Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Circuito zona verde - acera* | 873 | 1,05 | 1,00 | | 916,650 | |
| *Circuito zona verde - cruces* | 12,5 | 1,05 | 2,00 | | 26,250 | |
| *Circuito rotonda 1 - acera* | 556 | 1,05 | 1,00 | | 583,800 | |
| *Circuito rotonda 1 - cruces* | 49,5 | 1,05 | 2,00 | | 103,950 | |
| *Circuito calles A - acera* | 680 | 1,05 | 1,00 | | 714,000 | |
| *Circuito calles A - cruces* | 14 | 1,05 | 2,00 | | 29,400 | |
| *Circuito rotonda 2 - acera* | 258 | 1,05 | 1,00 | | 270,900 | |
| *Circuito rotonda 2 - cruces* | 11 | 1,05 | 2,00 | | 23,100 | |
| *Circuito calles B - acera* | 1.378 | 1,05 | 1,00 | | 1.446,900 | |
| *Circuito calles B - cruces* | 54 | 1,05 | 2,00 | | 113,400 | |
| | | | | | 4.228,350 | 4.228,350 |

**5.2.2.4.4** **M** Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x6mm2,col.tubo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 3.084 | 1,05 | | | 3.238,200 | |
| | | | | | 3.238,200 | 3.238,200 |

**5.2.2.4.5** **M** Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x10mm2,col.tubo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior rotonda 1* | 802 | 1,05 | | | 842,100 | |
| | | | | | 842,100 | 842,100 |

**5.2.2.4.6** **M** Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 873 | 1,05 | | | 916,650 | |
| | 12,5 | 1,05 | | | 13,125 | |
| | 556 | 1,05 | | | 583,800 | |
| | 49,5 | 1,05 | | | 51,975 | |
| | 680 | 1,05 | | | 714,000 | |
| | 14 | 1,05 | | | 14,700 | |
| | 258 | 1,05 | | | 270,900 | |
| | 11 | 1,05 | | | 11,550 | |
| | 1.378 | 1,05 | | | 1.446,900 | |
| | 54 | 1,05 | | | 56,700 | |
| | | | | | 4.080,300 | 4.080,300 |

**5.2.2.4.7** **U** Toma corrientebipolar+tierra lateral,(2P+T),16A250V,c/tapa+caja estanca,IP-55,precio alto,mont.super

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Armario eléctrico alumbrado* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**5.2.2.4.8** **M** Tubo rígido plástico s/halógenos,DN=20mm,impacto=2J,resist.compres.=1250N,unión enchufada+mont.super

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Toma corriente armario eléctrico alumbrado* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**5.2.2.4.9** **M** Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.tubo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Toma corriente armario eléctrico alumbrado* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

## 5.2.2.5.- Red tierras

**5.2.2.5.1** **U** Punto toma tierra puente secc.pletina cobre,mont.caja,col.superf.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Cuadro eléctrico alumbrado exterior [A]* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

**5.2.2.5.2** **U** Caja de registro de puesta a tierra

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Caja comprovación [A]* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

**5.2.2.5.3** **U** Pica toma tierra acero,300µm,long.=2000mm,D=14,6mm,clav.suelo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Columnas alumbrado exterior [A]* | 178 | | | | 178,000 | |
| | | | | | 178,000 | 178,000 |

**5.2.2.5.4** **M** Conductor Cu desnudo,1x35mm2,mont.superf.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Columnas alumbrado exterior [A*B]* | 178 | 2,00 | | | 356,000 | |
| | | | | | 356,000 | 356,000 |

**5.2.2.5.5** **M** Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 1x16mm2,col.tubo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 873 | 1,05 | | | 916,650 | |
| | 12,5 | 1,05 | | | 13,125 | |
| | 556 | 1,05 | | | 583,800 | |
| | 49,5 | 1,05 | | | 51,975 | |
| | 680 | 1,05 | | | 714,000 | |
| | 14 | 1,05 | | | 14,700 | |
| | 258 | 1,05 | | | 270,900 | |
| | 11 | 1,05 | | | 11,550 | |
| | 1.378 | 1,05 | | | 1.446,900 | |
| | 54 | 1,05 | | | 56,700 | |
| | | | | | 4.080,300 | 4.080,300 |

## 5.2.3.- Obra civil

**5.2.3.1** **U** Arqueta d/horm.pref.sin fondo,70x70x90cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural HNE-20/B

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Circuitos AT S.E. Mollerussa a sector* | 45 | | | | 45,000 | |
| *Circuitos interiores AT* | 20 | | | | 20,000 | |
| *Circuitos interiores BT* | 20 | | | | 20,000 | |

(Continua...)

## 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

5.2.3.1 U Arqueta d/horm.pref.sin fondo,70x70x90cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no ... (Continuació...)

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior entrada cuadro* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 86,000 | 86,000 |

**5.2.3.2 U** Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/700x700mm,D400,col.mort.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Circuitos AT S.E. Mollerussa a sector* | 45 | | | | 45,000 | |
| *Circuitos interiores AT* | 20 | | | | 20,000 | |
| *Circuitos interiores BT* | 20 | | | | 20,000 | |
| *Alumbrado exterior entrada cuadro* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 86,000 | 86,000 |

**5.2.3.3 U** Arqueta regist.horm.pref.sin fondo,100x100x100 cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Fincas suministro en AT* | 11 | | | | 11,000 | |
| *Entradas CT's* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 13,000 | 13,000 |

**5.2.3.4 U** Marco rect.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso 900x1100mm,D400,col.mort.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Fincas suministro en AT* | 11 | | | | 11,000 | |
| *Entradas CT's* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 13,000 | 13,000 |

**5.2.3.5 U** Arqueta d/horm.pref.sin fondo,40x40x45cm,p/inst.servicios,s/solera horm.Horm.no estructural HNE-20/B

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 102 | | | | 102,000 | |
| | | | | | 102,000 | 102,000 |

**5.2.3.6 U** Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/400x400mm,B125,col.mort.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 102 | | | | 102,000 | |
| | | | | | 102,000 | 102,000 |

**5.2.3.7 U** Desplazamiento mont.+desmont.eq.clavaje tubo retro.+gato

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Cruce vía tren* | 1 | | | | 1,000 | |
| *Cruce carretera nacional* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**5.2.3.8 M** Hincado horiz.tubo D=400mm,gato,barrena,extrac.barrena,terr.compact.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Cruce vía tren* | 15 | 2,00 | | | 30,000 | |
| *Cruce carretera nacional* | 15 | 2,00 | | | 30,000 | |
| | | | | | 60,000 | 60,000 |

**5.2.3.9 M** Corte pavimento horm. H>=10cm

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 1.285 | 2,00 | 1,05 | 0,50 | 1.349,250 | |
| | | | | | 1.349,250 | 1.349,250 |

**5.2.3.10 M** Corte pavimento mezcla bituminosa h>=10cm

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | | | | | | Amidament |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 155 | 2,00 | 1,05 | | 325,500 | |
| | | | | | | | 325,500 | 325,500 |
| **5.2.3.11** | **M** | Corte pavimento piezas | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 1.285 | 2,00 | 1,05 | 0,50 | 1.349,250 | |
| | | | | | | | 1.349,250 | 1.349,250 |
| **5.2.3.12** | **M2** | Demol.pavim. Horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 1.285 | 0,60 | 1,05 | 0,50 | 404,775 | |
| | | | | | | | 404,775 | 404,775 |
| **5.2.3.13** | **M2** | Demol.pavim. Mezcla bituminosa e fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Me | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 155 | 0,60 | 1,05 | | 97,650 | |
| | | | | | | | 97,650 | 97,650 |
| **5.2.3.14** | **M2** | Demol.pavim. Loset.s/horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 1.285 | 0,60 | 1,05 | 0,50 | 404,775 | |
| | | | | | | | 404,775 | 404,775 |
| **5.2.3.15** | **M** | Excav.zanja instal.60x130cm retro.,rell.+compact. Tierras selec.excav. Mec.,pisón vibrante combustib | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Zanja AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 1.440 | 1,05 | | | 1.512,000 | |
| *Zanjas AT interior sector* | | | 1.255 | 1,05 | | | 1.317,750 | |
| *Zanjas BT interior sector* | | | 630 | 1,05 | | | 661,500 | |
| *Zanjas alumbrado exterior* | | | 3.886 | 1,05 | | | 4.080,300 | |
| | | | | | | | 7.571,550 | 7.571,550 |
| **5.2.3.16** | **M2** | Pavimento horm. hormigón HM-30/B / 20 / I + E,>= 275kg/m3 cemento,e=15cm,fratas.mec. | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 1.285 | 0,60 | 1,05 | 0,50 | 404,775 | |
| | | | | | | | 404,775 | 404,775 |
| **5.2.3.17** | **M2** | Reposición pavim. mezc.bit.AC 22 surf BC 35/50D,árido granítico,e=10cm,extend-compact.manual. | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 155 | 0,60 | 1,05 | | 97,650 | |
| | | | | | | | 97,650 | 97,650 |
| **5.2.3.18** | **M2** | Reposición pav.loseta, loseta gris 20x20x4cm,cl.1a,precio sup.,col.tend.mort.,base e=10cm hormigón 2 | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 1.285 | 0,60 | 1,05 | 0,50 | 404,775 | |
| | | | | | | | 404,775 | 404,775 |
| **5.2.3.19** | **U** | Dado d/horm.,40x40x45cm,p/inst.servicios,Horm.no estructural HNE-20/B | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Dados hormigón farolas* | | | 35 | | | | 35,000 | |
| | | | | | | | 35,000 | 35,000 |

## 5.3.- OBRA CIVIL INSTALACIONES

## 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|
| **5.3.1** | **M³** | Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. | |
| | | | **Total m³ : 5.000,000** |
| **5.3.2** | **M³** | Relleno canalización principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión. | |
| | | | **Total m³ : 250,000** |
| **5.3.3** | **M³** | Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 | |
| | | | **Total m³ : 500,000** |

# 6 JARDINERÍA

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**6.1** **M²** Plantación e aportación de cubiertas inertes combinadas con plantas autóctonas o adaptadas que resistan la sequía; grava decorativa o triturados pétreos; corteza de pino y; piedra de río.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Césped àmbit complementari* | 1.070 | | | | 1.070,000 | |
| | | | | | 1.070,000 | 1.070,000 |

**6.2** **M** Zanja drenante, de 45 cm de altura y 70 cm de anchura, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno de 25 cm a cada lado del tubo y relleno superior de 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso conexiones con red de saneamineto de pluviales.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Zanja drenante* | | 300,00 | | | 300,000 | |
| | | | | | 300,000 | 300,000 |

# 7 GESTIÓN DE RESIDUOS

| Nº | U | Descripció | | | | | Amidament |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7.1** | **M³** | Transporte de tierras con camión. | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | *Tierras excavación* | | 2.000 | | | | 2.000,000 | |
| | | | | | | | 2.000,000 | 2.000,000 |
| **7.2** | **M³** | Canon de vertido por entrega de tierras a gestor autorizado. | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | *Tierras excavación* | | 2.000 | | | | 2.000,000 | |
| | | | | | | | 2.000,000 | 2.000,000 |
| **7.3** | **M³** | Transporte de residuos inertes con camión. | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | *Firmes* | | 2.600 | | | 0,25 | 650,000 | |
| | | | | | | | 650,000 | 650,000 |
| **7.4** | **M³** | Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autoritzado. | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | *Firmes* | | 2.600 | | | 0,25 | 650,000 | |
| | | | | | | | 650,000 | 650,000 |

# 8 CONTROL DE CALIDAD

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**8.1** **U** Ensayo de apisonaje por el método del Proctor modificado de una muestra de suelo, según la norma UNE 103-501 o NLT 108

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Sòls existents* | 1 | | | | 1,000 | |
| *Terraplens* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**8.2** **U** Determinación in situ de la humedad y densidad por el método de la arena de un suelo, según la norma UNE 103-503

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Terraplens* | 2 | | | | 2,000 | |
| *Reblert rases* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 4,000 | 4,000 |

**8.3** **U** Medida de la consistencia por el método del cono de Abrams de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83-313

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Arquetes* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**8.4** **U** Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *xarxa sanejament* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**8.5** **U** Elaboración, cuidado, recaudación y ensayo a compresión de una probeta cilíndrica de 15x30 cm adicional a la serie, según la norma UNE 83-301 1R, UNE 83-303 y UNE 83-304

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Voreres* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**8.6** **U** Extracción y ensayo a compresión de un testigo de bordillo de hormigón, según la norma UNE 83-302, UNE 83-303 y UNE 83-304

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *voreres* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**8.7** **U** Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión en plataforma giratoria de una muestra de bordillo prefabricado de hormigón, según la norma UNE 127-025

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *voreres* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

## 9 SEGURIDAD Y SALUD

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|
| **9.1** | **Pa** | Medidas de Seguridad i Salut incluidas en el Estudio. | |
| | | **Total PA :** | **1,000** |

# IV Amidaments

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO ROTONDA SUBD11

# 1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**1.1** **M²** Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 25 cm de grosor medio.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Àmbito rotondas* | 500 | | | | 500,000 | |
| | 790 | | | | 790,000 | |
| *Complementario* | 400 | | | | 400,000 | |
| | 1.000 | | | | 1.000,000 | |
| | | | | | 2.690,000 | 2.690,000 |

**1.2** **M²** Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Tramo ámbito complementario* | 5.000 | | | | 5.000,000 | |
| | | | | | 5.000,000 | 5.000,000 |

## 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**2.1** **M³** Excavación de suelos a cielo abierto, perfilado y repaso de sección, con medios mecánicos.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Excavació sèquia* | 7,8 | 530,00 | | | 4.134,000 | |
| *Excavació bassa laminació* | 2.500 | | | 0,85 | 2.125,000 | |
| | | | | | 6.259,000 | 6.259,000 |

**2.2** **M³** Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aceras y vialidades* | 41.000 | | | 0,25 | 10.250,000 | |
| | | | | | 10.250,000 | 10.250,000 |

# 3 FIRMES Y PAVIMENTOS

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

## 3.1.- VIALIDAD

**3.1.1** **M³** Estabilización mecánica de explanada E2, mediante el tendido en tongadas de espesor no superior a 20 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 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y esto cuantas veces sea necesario, hasta alcanzar la cota de subrasante.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Terraplenat esplanada vialitat àmbit complementari* | 1.100 | | | 0,55 | 605,000 | |
| | | | | | 605,000 | 605,000 |

**3.1.2** **M²** Firme flexible 221 para tráfico pesado T2 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 25 cm de espesor de mezcla de río artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <30, adecuada para tráfico T2; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de e asfáltico; capa base de 13 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 32 base S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=30, adecuado para tráfico T2 con hijo caliente B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa intermedia de 7 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin para tráfico T2 con filler calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; 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 D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T2 con hijo de caliza, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Paviment asfàltic vialitat àmbit complementari* | 3.700 | | | | 3.700,000 | |
| | | | | | 3.700,000 | 3.700,000 |

**3.1.3** **M²** Capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con hijero calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y 0; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Increment Paviment asfàltic rotondes àmbit complementari* | | 1.350,00 | | | 1.350,000 | |
| | | | | | 1.350,000 | 1.350,000 |

## 3.2.- ACERAS Y CARRIL BICI

**3.2.1** **M²** Pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con juntas de dilatación cada 2m, fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; acabado fratasado.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 588 | | | | 588,000 | |
| | | | | | 588,000 | 588,000 |

**3.2.2** **M²** Pavimento de panot para acera gris de 20x20x4 para uso público en zona de aceras y paseos, de 4 pastillas, colocadas con mortero de cemento M-8 de 3 cm de grosor pasta y rejuntado con lechada de mortero de cemento.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Paviment panot 20x20 voreres àmbit complementari* | 600 | | | | 600,000 | |
| | | | | | 600,000 | 600,000 |

# 3 FIRMES Y PAVIMENTOS

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**3.2.3** **M²** Base de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camino.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Base voreres àmbit complementari* | 600 | | | | 600,000 | |
| | | | | | 600,000 | 600,000 |

**3.2.4** **M³** Base granular con zahorra artificial calizo, y compactación al 100% del Proctor Modificado con medios mecánicos, de 15 cm de espesor.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Base voreres àmbit complementari* | 250 | | | 0,15 | 37,500 | |
| | | | | | 37,500 | 37,500 |

## 3.3.- LÍMITES Y BORDILLOS

**3.3.1** **M** Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C3 (28x17) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0).

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Vorada àmbit complementari* | | 350,00 | | | 350,000 | |
| | | | | | 350,000 | 350,000 |

**3.3.2** **M** Piezas de bordillo recto y curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0).

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Rotondas* | | 200,00 | | | 200,000 | |
| | | | | | 200,000 | 200,000 |

**3.3.3** **M** Rigola formada in situ, de 30 cm de ancho, de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 y juntas de dilatación cada 4,00 m.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 420,00 | | | 420,000 | |
| | | | | | 420,000 | 420,000 |

**3.3.4** **M** Borde recto para jardín, de hormigón, 40x20x12 cm, sobre base de hormigón en masa.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Vorada àmbit complementari* | | 140,00 | | | 140,000 | |
| | | | | | 140,000 | 140,000 |

# 4 SEÑALIZACIÓN

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**4.1** **M** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Àmbit complentari* | | 320,00 | | | 320,000 | |
| | | | | | 320,000 | 320,000 |

**4.2** **M** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Lineas contínuas* | | 500,00 | | | 500,000 | |
| | | | | | 500,000 | 500,000 |

**4.3** **M** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 40 cm de anchura.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Franjes* | 42 | 4,00 | | | 168,000 | |
| | | | | | 168,000 | 168,000 |

**4.4** **M** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 50 cm de anchura.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Pas de vianants* | 18 | 4,00 | 7,00 | | 504,000 | |
| | | | | | 504,000 | 504,000 |

**4.5** **M²** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Ceda* | 5 | 1,95 | | | 9,750 | |
| *Ceda àmbit complentari* | 4 | 1,95 | | | 7,800 | |
| | | | | | 17,550 | 17,550 |

**4.6** **U** Poste para soporte de señalización vertical de tráfico de 80x40x2 mm, de acero galvanizado. Incluidos replanteo, dados de hormigón en masa de 40x40x75cm y clava con medios mecánicos.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Senyal àmbit complementari* | 19 | | | | 19,000 | |
| | | | | | 19,000 | 19,000 |

**4.7** **U** Señal vertical de tráfico, de acero galvanizado sobre poste vertical de tránsito con reflectancia clase RA1 y altura libre inferior de 2,20 m. Incluidos accessorios y elementos de anclaje.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Senyal àmbit complementari* | 19 | | | | 19,000 | |
| | | | | | 19,000 | 19,000 |

**4.8** **M²** Pintura plástica en vías ciclistas, dos manos, antideslizante, color rojo 353H dosificado a 10 kg/m³, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano).

**Total m² : 29,000**

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

## 5.1.- RED PLUVIALES

**5.1.1** **M** Colector Ø200 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 190,000**

**5.1.2** **M** Colector Ø250 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 230,000**

**5.1.3** **M** Colector Ø315 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 290,000**

**5.1.4** **M** Colector Ø400 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 370,000**

**5.1.5** **M** Colector Ø630 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

**Total m : 580,000**

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**5.1.6** **Ud** Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.

**Total Ud : 19,000**

**5.1.7** **Ud** Imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe.

**Total Ud : 153,000**

**5.1.8** **Ud** Conexión a red existente

**Total Ud : 3,000**

## 5.2.- RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN

## 5.2.1.- Alta tensión

### 5.2.1.1.- Interconexión AT sector

**5.2.1.1.1** **M** Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 155 | 1,05 | 1,50 | | 244,125 | |
| | | | | | 244,125 | 244,125 |

**5.2.1.1.2** **M** Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 1.285 | 1,05 | 1,50 | | 2.023,875 | |
| | | | | | 2.023,875 | 2.023,875 |

**5.2.1.1.3** **M** Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x240mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1,Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Circuito 1 S.E. Mollerussa a sector* | 1.440 | 3,00 | 1,05 | | 4.536,000 | |
| *Circuito 2 S.E. Mollerussa a sector* | 1.440 | 3,00 | 1,05 | | 4.536,000 | |
| | | | | | 9.072,000 | 9.072,000 |

**5.2.1.1.4** **M** Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 1.440 | 1,05 | | | 1.512,000 | |
| | | | | | 1.512,000 | 1.512,000 |

## 5.2.2.- Alumbrado exterior

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

## 5.2.2.1.- Columnas

**5.2.2.1.1** **U** Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP70PP, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, ac. galv.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Calles sector* | 176 | | | | 176,000 | |
| | | | | | 176,000 | 176,000 |

**5.2.2.1.2** **U** Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, ac. galv.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Rotondas* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

## 5.2.2.2.- Luminarias

**5.2.2.2.1** **U** Luminaria LED FUSION S 20 W de BENITO,acoplo.soporte

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Zona verde* | 58 | | | | 58,000 | |
| | | | | | 58,000 | 58,000 |

**5.2.2.2.2** **U** Luminaria LED FUSION S 35 W de BENITO,acoplo.soporte

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Viales* | 50 | | | | 50,000 | |
| | | | | | 50,000 | 50,000 |

**5.2.2.2.3** **U** Luminaria LED FUSION S 25 W de BENITO,acoplo.soporte

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Viales* | 68 | | | | 68,000 | |
| | | | | | 68,000 | 68,000 |

**5.2.2.2.4** **U** Luminaria LED MILAN XL 250W de BENITO,col.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Rotonda* | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | 4,000 | 4,000 |

**5.2.2.2.5** **U** Luminaria LED MILAN XXL 300W de BENITO,col.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Rotonda* | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | 5,000 | 5,000 |

## 5.2.2.3.- Cuadro eléctrico

**5.2.2.3.1** **U** Armario metál.+puerta metál.opac.,630A,aprox.1110x700x260mm,clase I,IP55,p/mont.superf.,col.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**5.2.2.3.2** **U** Módulo caja genaral protección y medida (CGP) CPM-MF4 (63A),instal.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

**5.2.2.3.3** **M** Tubo curvable corrugado PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.enterr.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|

## 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | | | | | Amidament |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Entrada CGPM* | | | 3 | 2,00 | | 6,000 | |
| | | | | | | 6,000 | 6,000 |
| **5.2.2.3.4** | **U** | Caja p/cuadro distrib.,plást.,sisx22módulos,mont.superf. | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Cuadro protecciones alumbrado exterior* | | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 | 1,000 |
| **5.2.2.3.5** | **U** | Protector p/sobret.perman.+transit.IGA 20Atetrapol.(3P+N),PIA curvaC,corte=6000A,Imáx=15kA,mont.perf | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 | 1,000 |
| **5.2.2.3.6** | **U** | Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(2P),0,03A,fij.inst.retardo 0ms,2mód.DIN,mont.perf.DIN | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 4,000 | 4,000 |
| **5.2.2.3.7** | **U** | Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(4P),0,3A,fij.inst.retardo 0ms,4.5mód.DIN,mont.perf.DIN | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 | 5,000 |
| **5.2.2.3.8** | **U** | Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 | 5,000 |
| **5.2.2.3.9** | **U** | Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 | 1,000 |
| **5.2.2.3.10** | **U** | Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(4P),corte=10000A/15kA,4mód.DIN,mont.perf.DIN | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 | 5,000 |
| **5.2.2.3.11** | **U** | Int.horario digital prog.anual astronómico,s/sensores externos,1salida 16A 230 V,mont.perf.DIN | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 | 5,000 |
| **5.2.2.3.12** | **U** | Contactor,silencioso, 230V,25A,4NA,circuito potencia 400V,fija.pres. | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 | 5,000 |
| **5.2.2.3.13** | **U** | Inter.carga modular,20A,250V,(2P),con indic.lum.fija.pres. | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| | | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 | 5,000 |

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

**Nº** **U** **Descripció** **Amidament**

## 5.2.2.4.- Distribución eléctrica

**5.2.2.4.1** **M** Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alimentación cuadro alumbrado exterior* | 10 | 1,05 | | | 10,500 | |
| | | | | | 10,500 | 10,500 |

**5.2.2.4.2** **M** Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x25mm2,col.tubo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alimentación cuadro alumbrado exterior* | 10 | 1,05 | | | 10,500 | |
| | | | | | 10,500 | 10,500 |

**5.2.2.4.3** **M** Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Circuito zona verde - acera* | 873 | 1,05 | 1,00 | | 916,650 | |
| *Circuito zona verde - cruces* | 12,5 | 1,05 | 2,00 | | 26,250 | |
| *Circuito rotonda 1 - acera* | 556 | 1,05 | 1,00 | | 583,800 | |
| *Circuito rotonda 1 - cruces* | 49,5 | 1,05 | 2,00 | | 103,950 | |
| *Circuito calles A - acera* | 680 | 1,05 | 1,00 | | 714,000 | |
| *Circuito calles A - cruces* | 14 | 1,05 | 2,00 | | 29,400 | |
| *Circuito rotonda 2 - acera* | 258 | 1,05 | 1,00 | | 270,900 | |
| *Circuito rotonda 2 - cruces* | 11 | 1,05 | 2,00 | | 23,100 | |
| *Circuito calles B - acera* | 1.378 | 1,05 | 1,00 | | 1.446,900 | |
| *Circuito calles B - cruces* | 54 | 1,05 | 2,00 | | 113,400 | |
| | | | | | 4.228,350 | 4.228,350 |

**5.2.2.4.4** **M** Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x6mm2,col.tubo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 3.084 | 1,05 | | | 3.238,200 | |
| | | | | | 3.238,200 | 3.238,200 |

**5.2.2.4.5** **M** Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x10mm2,col.tubo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior rotonda 1* | 802 | 1,05 | | | 842,100 | |
| | | | | | 842,100 | 842,100 |

**5.2.2.4.6** **M** Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 873 | 1,05 | | | 916,650 | |
| | 12,5 | 1,05 | | | 13,125 | |
| | 556 | 1,05 | | | 583,800 | |
| | 49,5 | 1,05 | | | 51,975 | |
| | 680 | 1,05 | | | 714,000 | |
| | 14 | 1,05 | | | 14,700 | |
| | 258 | 1,05 | | | 270,900 | |
| | 11 | 1,05 | | | 11,550 | |
| | 1.378 | 1,05 | | | 1.446,900 | |
| | 54 | 1,05 | | | 56,700 | |
| | | | | | 4.080,300 | 4.080,300 |

**5.2.2.4.7** **U** Toma corrientebipolar+tierra lateral,(2P+T),16A250V,c/tapa+caja estanca,IP-55,precio alto,mont.super

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Armario eléctrico alumbrado* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**5.2.2.4.8** **M** Tubo rígido plástico s/halógenos,DN=20mm,impacto=2J,resist.compres.=1250N,unión enchufada+mont.super

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Toma corriente armario eléctrico alumbrado* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**5.2.2.4.9** **M** Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.tubo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Toma corriente armario eléctrico alumbrado* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

## 5.2.2.5.- Red tierras

**5.2.2.5.1** **U** Punto toma tierra puente secc.pletina cobre,mont.caja,col.superf.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Cuadro eléctrico alumbrado exterior [A]* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

**5.2.2.5.2** **U** Caja de registro de puesta a tierra

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Caja comprovación [A]* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

**5.2.2.5.3** **U** Pica toma tierra acero,300µm,long.=2000mm,D=14,6mm,clav.suelo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Columnas alumbrado exterior [A]* | 178 | | | | 178,000 | |
| | | | | | 178,000 | 178,000 |

**5.2.2.5.4** **M** Conductor Cu desnudo,1x35mm2,mont.superf.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Columnas alumbrado exterior [A*B]* | 178 | 2,00 | | | 356,000 | |
| | | | | | 356,000 | 356,000 |

**5.2.2.5.5** **M** Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 1x16mm2,col.tubo

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 873 | 1,05 | | | 916,650 | |
| | 12,5 | 1,05 | | | 13,125 | |
| | 556 | 1,05 | | | 583,800 | |
| | 49,5 | 1,05 | | | 51,975 | |
| | 680 | 1,05 | | | 714,000 | |
| | 14 | 1,05 | | | 14,700 | |
| | 258 | 1,05 | | | 270,900 | |
| | 11 | 1,05 | | | 11,550 | |
| | 1.378 | 1,05 | | | 1.446,900 | |
| | 54 | 1,05 | | | 56,700 | |
| | | | | | 4.080,300 | 4.080,300 |

## 5.2.3.- Obra civil

**5.2.3.1** **U** Arqueta d/horm.pref.sin fondo,70x70x90cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural HNE-20/B

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Circuitos AT S.E. Mollerussa a sector* | 45 | | | | 45,000 | |
| *Circuitos interiores AT* | 20 | | | | 20,000 | |
| *Circuitos interiores BT* | 20 | | | | 20,000 | |

(Continua...)

## 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

5.2.3.1 U Arqueta d/horm.pref.sin fondo,70x70x90cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no ... (Continuació...)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior entrada cuadro* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 86,000 | 86,000 |

**5.2.3.2 U** Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/700x700mm,D400,col.mort.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Circuitos AT S.E. Mollerussa a sector* | 45 | | | | 45,000 | |
| *Circuitos interiores AT* | 20 | | | | 20,000 | |
| *Circuitos interiores BT* | 20 | | | | 20,000 | |
| *Alumbrado exterior entrada cuadro* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 86,000 | 86,000 |

**5.2.3.3 U** Arqueta regist.horm.pref.sin fondo,100x100x100 cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Fincas suministro en AT* | 11 | | | | 11,000 | |
| *Entradas CT's* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 13,000 | 13,000 |

**5.2.3.4 U** Marco rect.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso 900x1100mm,D400,col.mort.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Fincas suministro en AT* | 11 | | | | 11,000 | |
| *Entradas CT's* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 13,000 | 13,000 |

**5.2.3.5 U** Arqueta d/horm.pref.sin fondo,40x40x45cm,p/inst.servicios,s/solera horm.Horm.no estructural HNE-20/B

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 102 | | | | 102,000 | |
| | | | | | 102,000 | 102,000 |

**5.2.3.6 U** Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/400x400mm,B125,col.mort.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Alumbrado exterior* | 102 | | | | 102,000 | |
| | | | | | 102,000 | 102,000 |

**5.2.3.7 U** Desplazamiento mont.+desmont.eq.clavaje tubo retro.+gato

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Cruce vía tren* | 1 | | | | 1,000 | |
| *Cruce carretera nacional* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**5.2.3.8 M** Hincado horiz.tubo D=400mm,gato,barrena,extrac.barrena,terr.compact.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Cruce vía tren* | 15 | 2,00 | | | 30,000 | |
| *Cruce carretera nacional* | 15 | 2,00 | | | 30,000 | |
| | | | | | 60,000 | 60,000 |

**5.2.3.9 M** Corte pavimento horm. H>=10cm

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | 1.285 | 2,00 | 1,05 | 0,50 | 1.349,250 | |
| | | | | | 1.349,250 | 1.349,250 |

**5.2.3.10 M** Corte pavimento mezcla bituminosa h>=10cm

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|

# 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | | | | | | Amidament |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 155 | 2,00 | 1,05 | | 325,500 | |
| | | | | | | | 325,500 | 325,500 |
| **5.2.3.11** | **M** | Corte pavimento piezas | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 1.285 | 2,00 | 1,05 | 0,50 | 1.349,250 | |
| | | | | | | | 1.349,250 | 1.349,250 |
| **5.2.3.12** | **M2** | Demol.pavim. Horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 1.285 | 0,60 | 1,05 | 0,50 | 404,775 | |
| | | | | | | | 404,775 | 404,775 |
| **5.2.3.13** | **M2** | Demol.pavim. Mezcla bituminosa e fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Me | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 155 | 0,60 | 1,05 | | 97,650 | |
| | | | | | | | 97,650 | 97,650 |
| **5.2.3.14** | **M2** | Demol.pavim. Loset.s/horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 1.285 | 0,60 | 1,05 | 0,50 | 404,775 | |
| | | | | | | | 404,775 | 404,775 |
| **5.2.3.15** | **M** | Excav.zanja instal.60x130cm retro.,rell.+compact. Tierras selec.excav. Mec.,pisón vibrante combustib | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Zanja AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 1.440 | 1,05 | | | 1.512,000 | |
| *Zanjas AT interior sector* | | | 1.255 | 1,05 | | | 1.317,750 | |
| *Zanjas BT interior sector* | | | 630 | 1,05 | | | 661,500 | |
| *Zanjas alumbrado exterior* | | | 3.886 | 1,05 | | | 4.080,300 | |
| | | | | | | | 7.571,550 | 7.571,550 |
| **5.2.3.16** | **M2** | Pavimento horm. hormigón HM-30/B / 20 / I + E,>= 275kg/m3 cemento,e=15cm,fratas.mec. | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 1.285 | 0,60 | 1,05 | 0,50 | 404,775 | |
| | | | | | | | 404,775 | 404,775 |
| **5.2.3.17** | **M2** | Reposición pavim. mezc.bit.AC 22 surf BC 35/50D,árido granítico,e=10cm,extend-compact.manual. | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 155 | 0,60 | 1,05 | | 97,650 | |
| | | | | | | | 97,650 | 97,650 |
| **5.2.3.18** | **M2** | Reposición pav.loseta, loseta gris 20x20x4cm,cl.1a,precio sup.,col.tend.mort.,base e=10cm hormigón 2 | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Enlace AT S.E. Mollerussa a sector* | | | 1.285 | 0,60 | 1,05 | 0,50 | 404,775 | |
| | | | | | | | 404,775 | 404,775 |
| **5.2.3.19** | **U** | Dado d/horm.,40x40x45cm,p/inst.servicios,Horm.no estructural HNE-20/B | | | | | | |
| | | | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| *Dados hormigón farolas* | | | 35 | | | | 35,000 | |
| | | | | | | | 35,000 | 35,000 |

## 5.3.- OBRA CIVIL INSTALACIONES

## 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|
| **5.3.1** | **M³** | Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. | |
| | | | **Total m³ : 5.000,000** |
| **5.3.2** | **M³** | Relleno canalización principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión. | |
| | | | **Total m³ : 250,000** |
| **5.3.3** | **M³** | Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 | |
| | | | **Total m³ : 500,000** |

# 6 JARDINERÍA

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**6.1** **M²** Plantación e aportación de cubiertas inertes combinadas con plantas autóctonas o adaptadas que resistan la sequía; grava decorativa o triturados pétreos; corteza de pino y; piedra de río.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Césped àmbit complementari* | 1.070 | | | | 1.070,000 | |
| | | | | | 1.070,000 | 1.070,000 |

**6.2** **M** Zanja drenante, de 45 cm de altura y 70 cm de anchura, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno de 25 cm a cada lado del tubo y relleno superior de 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso conexiones con red de saneamineto de pluviales.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Zanja drenante* | | 300,00 | | | 300,000 | |
| | | | | | 300,000 | 300,000 |

# 7 GESTIÓN DE RESIDUOS

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**7.1** **M³** Transporte de tierras con camión.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Tierras excavación* | 2.000 | | | | 2.000,000 | |
| | | | | | 2.000,000 | 2.000,000 |

**7.2** **M³** Canon de vertido por entrega de tierras a gestor autorizado.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Tierras excavación* | 2.000 | | | | 2.000,000 | |
| | | | | | 2.000,000 | 2.000,000 |

**7.3** **M³** Transporte de residuos inertes con camión.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Firmes* | 2.600 | | | 0,25 | 650,000 | |
| | | | | | 650,000 | 650,000 |

**7.4** **M³** Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autoritzado.

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Firmes* | 2.600 | | | 0,25 | 650,000 | |
| | | | | | 650,000 | 650,000 |

# 8 CONTROL DE CALIDAD

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**8.1** **U** Ensayo de apisonaje por el método del Proctor modificado de una muestra de suelo, según la norma UNE 103-501 o NLT 108

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Sòls existents* | 1 | | | | 1,000 | |
| *Terraplens* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**8.2** **U** Determinación in situ de la humedad y densidad por el método de la arena de un suelo, según la norma UNE 103-503

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Terraplens* | 2 | | | | 2,000 | |
| *Reblert rases* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 4,000 | 4,000 |

**8.3** **U** Medida de la consistencia por el método del cono de Abrams de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83-313

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Arquetes* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**8.4** **U** Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *xarxa sanejament* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**8.5** **U** Elaboración, cuidado, recaudación y ensayo a compresión de una probeta cilíndrica de 15x30 cm adicional a la serie, según la norma UNE 83-301 1R, UNE 83-303 y UNE 83-304

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Voreres* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**8.6** **U** Extracción y ensayo a compresión de un testigo de bordillo de hormigón, según la norma UNE 83-302, UNE 83-303 y UNE 83-304

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *voreres* | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |

**8.7** **U** Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión en plataforma giratoria de una muestra de bordillo prefabricado de hormigón, según la norma UNE 127-025

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *voreres* | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |

## 9 SEGURIDAD Y SALUD

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|
| **9.1** | **Pa** | Medidas de Seguridad i Salut incluidas en el Estudio. | |
| | | **Total PA :** | **1,000** |

## 7.3. PRESUPUESTO

# V - Pressupost

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO SUBD9

## Capítol Nº 1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.1** | **U** | Demolición complerta de edificio. | | | |
| | | Total U : | 1,000 | 4.752,24 | **4.752,24** |
| **1.2** | **M²** | Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 25 cm de grosor medio. | | | |
| | | Total m² : | 2.690,000 | 4,04 | **10.867,60** |
| **1.3** | **M²** | Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio. | | | |
| | | Total m² : | 5.000,000 | 5,33 | **26.650,00** |
| **1.4** | **M** | Demolición de bordillo sobre base de hormigón, con martillo neumático. | | | |
| | | Total m : | 150,000 | 1,77 | **265,50** |
| **1.5** | **M** | Demolición de colector enterrado de hormigón, de 800 mm de diámetro, y aquetas de paso, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Se solicitará las autorizaciones pertinentes. | | | |
| | | Total m : | 130,000 | 6,56 | **852,80** |
| **1.6** | **Ud** | Desmontaje de señal vertical. | | | |
| | | Total Ud : | 20,000 | 2,06 | **41,20** |
| | | **Parcial Nº 1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES :** | | | **43.429,34** |

## Capítol Nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.1** | **M²** | Desbroce y limpieza del terreno, incluidos árboles y arbustos, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 50 cm. | | | |
| | | Total m² : | 155.780,000 | 0,59 | **91.910,20** |
| **2.2** | **M³** | Excavación de suelos a cielo abierto, perfilado y repaso de sección, con medios mecánicos. | | | |
| | | Total m³ : | 6.259,000 | 1,71 | **10.702,89** |
| **2.3** | **M³** | Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión. | | | |
| | | Total m³ : | 10.250,000 | 4,51 | **46.227,50** |
| **2.4** | **M³** | Transporte de suelos con camión de 12 t de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno en la obra, a una distancia menor de 1 km. | | | |
| | | Total m³ : | 50.000,000 | 0,60 | **30.000,00** |
| | | **Parcial Nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS :** | | | **178.840,59** |

# Capítol Nº 3 FIRMES Y PAVIMENTOS

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|

## 3.1.- VIALIDAD

**3.1.1** **M³** Estabilización mecánica de explanada E2, mediante el tendido en tongadas de espesor no superior a 20 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 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y esto cuantas veces sea necesario, hasta alcanzar la cota de subrasante.

Total m³ : 14.100,000 21,26 **299.766,00**

**3.1.2** **M²** Firme flexible 221 para tráfico pesado T2 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 25 cm de espesor de mezcla de río artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <30, adecuada para tráfico T2; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de e asfáltico; capa base de 13 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 32 base S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=30, adecuado para tráfico T2 con hijo caliente B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa intermedia de 7 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin para tráfico T2 con filler calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; 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 D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T2 con hijo de caliza, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70.

Total m² : 18.800,000 27,52 **517.376,00**

**3.1.3** **M²** Capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con hijero calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y 0; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico.

Total m² : 1.100,000 5,68 **6.248,00**

**Total subcapítol 3.1.- VIALIDAD: 823.390,00**

## 3.2.- ACERAS Y CARRIL BICI

**3.2.1** **M²** Pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con juntas de dilatación cada 2m, fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; acabado fratasado.

Total m² : 8.017,000 26,29 **210.766,93**

**3.2.2** **M²** Pavimento de panot para acera gris de 20x20x4 para uso público en zona de aceras y paseos, de 4 pastillas, colocadas con mortero de cemento M-8 de 3 cm de grosor pasta y rejuntado con lechada de mortero de cemento.

Total m² : 1.400,000 33,02 **46.228,00**

**3.2.3** **M²** Base de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camino.

Total m² : 1.400,000 8,27 **11.578,00**

**3.2.4** **M³** Base granular con zahorra artificial calizo, y compactación al 100% del Proctor Modificado con medios mecánicos, de 15 cm de espesor.

Total m³ : 1.593,750 25,55 **40.720,31**

## Capítol Nº 3 FIRMES Y PAVIMENTOS

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.2.5** | **M²** | Firme flexible sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 15 cm de espesor de mezcla de río artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <35; 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, con hijo calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfá. | | | |
| | | Total m² : | 640,000 | 11,72 | **7.500,80** |
| **3.2.6** | **M2** | Pavimento para paso de peatones podotáctil de color con tacos de 20x20x4 cm, colocado con 3 cm de mortero de cemento M-8 amasado y rejuntado con lechada de mortero de cemento. | | | |
| | | Total m2 : | 59,450 | 21,92 | **1.303,14** |
| **3.2.7** | **M2** | Pavimento para paso de peatones podotáctil de color con franjas direccionales de 20x20x4 cm, colocado con 3 cm de mortero de cemento M-8 amasado y rejuntado con lechada de mortero de cemento. | | | |
| | | Total m2 : | 118,000 | 23,67 | **2.793,06** |
| **3.2.8** | **M²** | Pavimento de sauló (arena procedente de la meteorización del granito), de granulometría comprendida entre 0 y 3 mm, con medios manuales, hasta formar una capa uniforme de 15 cm de espesor mínimo. | | | |
| | | Total m² : | 8.760,000 | 8,46 | **74.109,60** |
| **3.2.9** | **M²** | Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por tiritas, con una resistencia a la tracción longitudinal de 25,2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 25,6 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 9, una masa superficial de 350 g/m2. Incluso cortes, fijaciones al terreno, resolución de solapes y uniones. | | | |
| | | Total m² : | 17.105,000 | 1,29 | **22.065,45** |
| **3.2.10** | **M2** | Pasos de peatones de pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con rebaje de 3 pendientes =10% de pendiente. | | | |
| | | Total m2 : | 129,200 | 73,59 | **9.507,83** |
| | | **Total subcapítol 3.2.- ACERAS Y CARRIL BICI:** | | | **426.573,12** |

### 3.3.- LÍMITES Y BORDILLOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.3.1** | **M** | Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C3 (28x17) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0). | | | |
| | | Total m : | 4.615,800 | 24,47 | **112.948,63** |
| **3.3.2** | **M** | Piezas de bordillo recto y curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0). | | | |
| | | Total m : | 200,000 | 21,17 | **4.234,00** |
| **3.3.3** | **M** | Rigola formada in situ, de 30 cm de ancho, de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 y juntas de dilatación cada 4,00 m. | | | |
| | | Total m : | 4.100,000 | 31,77 | **130.257,00** |
| **3.3.4** | **M** | Borde recto para jardín, de hormigón, 40x20x12 cm, sobre base de hormigón en masa. | | | |
| | | Total m : | 1.755,000 | 16,99 | **29.817,45** |
| | | **Total subcapítol 3.3.- LÍMITES Y BORDILLOS:** | | | **277.257,08** |

## Capítol Nº 3 FIRMES Y PAVIMENTOS

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Parcial Nº 3 FIRMES Y PAVIMENTOS :** | | **1.527.220,20** |

## Capítol Nº 4 SEÑALIZACIÓN

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.1** | **M** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | | | |
| | | Total m : | 1.950,000 | 0,51 | **994,50** |
| **4.2** | **M** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | | | |
| | | Total m : | 500,000 | 0,60 | **300,00** |
| **4.3** | **M** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 40 cm de anchura. | | | |
| | | Total m : | 168,000 | 1,29 | **216,72** |
| **4.4** | **M** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 50 cm de anchura. | | | |
| | | Total m : | 504,000 | 1,45 | **730,80** |
| **4.5** | **M²** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | | | |
| | | Total m² : | 114,050 | 3,76 | **428,83** |
| **4.6** | **U** | Poste para soporte de señalización vertical de tráfico de 80x40x2 mm, de acero galvanizado. Incluidos replanteo, dados de hormigón en masa de 40x40x75cm y clava con medios mecánicos. | | | |
| | | Total U : | 55,000 | 18,04 | **992,20** |
| **4.7** | **U** | Señal vertical de tráfico, de acero galvanizado sobre poste vertical de tránsito con reflectancia clase RA1 y altura libre inferior de 2,20 m. Incluidos accessorios y elementos de anclaje. | | | |
| | | Total U : | 58,000 | 43,66 | **2.532,28** |
| **4.8** | **U** | Bolardo luminoso fijo, de 70 cm de altura, con iluminación led o mediante una baliza solar en la parte superior para mejorar la visibilidad de las vías urbanas, para proteger espacios que no están autorizados al paso de vehículos, incluso pernos de anclaje. | | | |
| | | Total U : | 1,000 | 127,18 | **127,18** |
| **4.9** | **M²** | Pintura plástica en vías ciclistas, dos manos, antideslizante, color rojo 353H dosificado a 10 kg/m³, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano). | | | |
| | | Total m² : | 29,000 | 4,92 | **142,68** |
| **4.10** | **M** | Barrera biona metálica de acero galvanizado, sostenida mediante palos. Incluido sistema de empotramiento en la base de los postes, colocación y accesorios de enlace con barrera actual. | | | |
| | | Total m : | 40,000 | 84,37 | **3.374,80** |
| | | | | **Parcial Nº 4 SEÑALIZACIÓN :** | **9.839,99** |

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|

## 5.1.- RED SANEAMIENTO RESIDUAL

**5.1.1** **M** Colector Ø250 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

Total m : 230,000 38,69 **8.898,70**

**5.1.2** **M** Colector Ø315 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

Total m : 290,000 38,69 **11.220,10**

**5.1.3** **M** Colector Ø500 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

Total m : 460,000 38,69 **17.797,40**

**5.1.4** **Ud** Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 100x100x100 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos.

Total Ud : 2,000 109,61 **219,22**

**5.1.5** **Ud** Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo identificada con el servicio correspondiente y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.

Total Ud : 15,000 858,89 **12.883,35**

**5.1.6** **M** Colector enterrado de hormigón en masa Ø800.

Total m : 130,000 108,83 **14.147,90**

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.7** | **Ud** | Conexión a red existente | | | |
| | | Total Ud : | 3,000 | 293,44 | **880,32** |
| | | **Total subcapítol 5.1.- RED SANEAMIENTO RESIDUAL:** | | | **66.046,99** |

## 5.2.- RED PLUVIALES

**5.2.1** **M** Colector Ø200 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

Total m : 190,000 30,36 **5.768,40**

**5.2.2** **M** Colector Ø250 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

Total m : 230,000 38,69 **8.898,70**

**5.2.3** **M** Colector Ø315 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

Total m : 290,000 38,69 **11.220,10**

**5.2.4** **M** Colector Ø400 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

Total m : 370,000 38,69 **14.315,30**

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.5** | **M** | Colector Ø630 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | | | |
| | | Total m : | 580,000 | 38,69 | **22.440,20** |
| **5.2.6** | **Ud** | Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo. | | | |
| | | Total Ud : | 19,000 | 858,89 | **16.318,91** |
| **5.2.7** | **Ud** | Imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe. | | | |
| | | Total Ud : | 153,000 | 72,15 | **11.038,95** |
| **5.2.8** | **Ud** | Conexión a red existente | | | |
| | | Total Ud : | 3,000 | 293,44 | **880,32** |
| | | | | **Total subcapítol 5.2.- RED PLUVIALES:** | **90.880,88** |

## 5.3.- RED SUMINISTRO DE AGUA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.3.1** | **M** | Tubo de polietileno PE, de 110 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. de alta densidad reticulado y para 16 atmósferas de presión máxima, con piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando. | | | |
| | | Total m : | 2.250,000 | 4,96 | **11.160,00** |
| **5.3.2** | **Ud** | Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado. | | | |
| | | Total Ud : | 19,000 | 109,61 | **2.082,59** |
| **5.3.3** | **Ud** | Válvula de corte de cuadradillo en boca de llave. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. | | | |
| | | Total Ud : | 19,000 | 99,73 | **1.894,87** |
| **5.3.4** | **Ud** | Conexión a red existente | | | |

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total Ud : | 1,000 | 293,44 | **293,44** |
| **5.3.5** | **U** | Vàlvula limitadora de pressió. | | | |
| | | Total U : | 2,000 | 55,26 | **110,52** |
| | | **Total subcapítol 5.3.- RED SUMINISTRO DE AGUA:** | | | **15.541,42** |

## 5.4.- RED PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.4.1** | **M** | Tubo de polietileno PE, de 150 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. de alta densidad reticulado y para 16 atmósferas de presión máxima, con piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando. | | | |
| | | Total m : | 1.800,000 | 4,96 | **8.928,00** |
| **5.4.2** | **Ud** | Hidrante bajo nivel de tierra, de 4" DN 100 mm de diámetro, con una salida de 2 1/2" DN 70 mm, racor, marco y tapa rectangular para acera. Incluso elementos de fijación. | | | |
| | | Total Ud : | 9,000 | 372,30 | **3.350,70** |
| **5.4.3** | **Ud** | Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado. | | | |
| | | Total Ud : | 5,000 | 109,61 | **548,05** |
| **5.4.4** | **Ud** | Válvula de corte de cuadradillo en boca de llave. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. | | | |
| | | Total Ud : | 5,000 | 99,73 | **498,65** |
| | | **Total subcapítol 5.4.- RED PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:** | | | **13.325,40** |

## 5.5.- RED DE RIEGO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.5.1** | **M** | Tubo de polietileno PE, de 63 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. de alta densidad reticulado y para 16 atmósferas de presión máxima, con piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando. | | | |
| | | Total m : | 1.270,000 | 4,96 | **6.299,20** |
| **5.5.2** | **Ud** | Arqueta de paso enterrada con contador de caudal, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado. | | | |
| | | Total Ud : | 10,000 | 109,61 | **1.096,10** |
| **5.5.3** | **Ud** | Sistema centralizado de control y bombeo. | | | |
| | | Total Ud : | 1,000 | 16.058,54 | **16.058,54** |
| **5.5.4** | **Ud** | Conexión a red existente | | | |
| | | Total Ud : | 2,000 | 293,44 | **586,88** |
| **5.5.5** | **Ud** | Válvula de corte de cuadradillo en boca de llave. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. | | | |
| | | Total Ud : | 10,000 | 99,73 | **997,30** |
| | | **Total subcapítol 5.5.- RED DE RIEGO:** | | | **25.038,02** |

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|

## 5.6.- BALSA DE LAMINACIÓN

### 5.6.1.- Obra civil

**5.6.1.1** **M3** Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, con medios mecánicos, incluidas partes proporcionales de voladura en roca, así como el agotamiento de agua que pueda aflorar con cualquier medio y extracción de fangos y lodos, carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento.

Total m3 : 2.188,900 4,62 **10.112,72**

**5.6.1.2** **M2** Acabado y alisada de taludes, con medios mecánicos.

Total m2 : 850,000 1,72 **1.462,00**

**5.6.1.3** **M3** Excavación de terreno no clasificado en zanjas para tuberías y/o pozos, con medios mecánicos, incluidas parte proporcional en roca y corte previo en taludes, carga y transporte al abacador, romería o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero.

Total m3 : 45,000 10,31 **463,95**

**5.6.1.4** **M³** Reblert amb material de drenatge.

Total m³ : 450,000 42,67 **19.201,50**

**5.6.1.5** **M²** Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 13,0 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 15,0 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 25 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,6 kN y una masa superficial de 250 g/m². Colocación en obra: con solapes y con piquetas de anclaje de acero, en "L", de 6 mm de diámetro (2 ud/m²), directamente sobre el terreno.

Total m² : 850,000 2,63 **2.235,50**

**5.6.1.6** **M²** Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 22,0 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 25,0 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,1 kN y una masa superficial de 300 g/m². Colocación en obra: con solapes y con piquetas de anclaje de acero, en "L", de 6 mm de diámetro (2 ud/m²), directamente sobre el terreno.

Total m² : 1.500,000 3,44 **5.160,00**

**5.6.1.7** **M²** Impermeabilización de balsa o pequeño embalse de agua no potable, con geomembrana homogénea de PEAD (Polietileno de Alta Densidad), con resistencia a la intemperie, de 1,5 mm de espesor, color gris, con una densidad de 1240 kg/m³ según UNE-EN ISO 1183, resistencia CBR a punzonamiento de 2,3 kN según UNE-EN ISO 12236 y una resistencia al desgarro superior a 40 kN/m, colocada con solapes, sin adherir al soporte, stermosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 11,9 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 12,1 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 35 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 150 g/m².

Total m² : 850,000 13,22 **11.237,00**

**Total subcapítol 5.6.1.- Obra civil: 49.872,67**

### 5.6.2.- Acabados

**5.6.2.1** **U** Puerta metálica de dos hojas de 3x2 m, con bastidor de tubo de 80x50 mm y malla de triple torsión de 50 mm de paso y malla de acero galvanizado y de de 1,5 mm, montantes de 100x100 mm, pasadero, cerradura y pomo, incluyendo excavación cm, fomigonado de los pozos con fomigón ha-25, encofrado y TOTAL MEDICIÓN fomigonado de los pilares de soporte de 30x30 cm con hormigón ha-25.

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total u : | 1,000 | 924,33 | **924,33** |
| **5.6.2.2** | **M** | Valla metálica de 2 mn de altura, formada por malla de acero galvanizado de triple torsión de 50 mm de paso de malla y de 1,5 mm, postes metálicos de acero galvanizado de 48 mm de diámetro, separados 3,00m como máximo, incluyendo excavación hormigón hm-20 de los dados de 40x40x40cm, tensores, tornapuntas y material auxiliar. | | | |
| | | Total m : | 290,000 | 28,04 | **8.131,60** |
| **5.6.2.3** | **M2** | Homigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de espesor, incluida la preparación de la base de asentamiento, tendido y enfoscado. | | | |
| | | Total m2 : | 17,000 | 11,45 | **194,65** |
| | | **Total subcapítol 5.6.2.- Acabados:** | | | **9.250,58** |
| | | **Total subcapítol 5.6.- BALSA DE LAMINACIÓN:** | | | **59.123,25** |

## 5.7.- RED TELECOMUNICACIONES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.7.1** | **M** | Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 6 tubos rígidos de PVC-U, de 125 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 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. | | | |
| | | Total m : | 900,000 | 44,81 | **40.329,00** |
| **5.7.2** | **M** | Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 4 tubos rígidos de PVC-U, de 125 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 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. | | | |
| | | Total m : | 1.400,000 | 44,81 | **62.734,00** |
| **5.7.3** | **M** | Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 2 tubos rígidos de PVC-U, de 125 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 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. | | | |
| | | Total m : | 700,000 | 44,81 | **31.367,00** |
| **5.7.4** | **Ud** | Arqueta prefabricada de hormigón, para la red de telecomunicaciones., tipo DF-II, de 1090x900 mm de dimensiones interiores, 700x700x700 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/X0 de 10 cm de espesor. | | | |
| | | Total Ud : | 26,000 | 634,54 | **16.498,04** |
| **5.7.5** | **Ud** | Conexión a red existente | | | |
| | | Total Ud : | 2,000 | 586,88 | **1.173,76** |
| | | **Total subcapítol 5.7.- RED TELECOMUNICACIONES:** | | | **152.101,80** |

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|

## 5.8.- RED GAS

**5.8.1** **M** Tubería de polietileno media presión para la conducción de combustible gaseoso, de d=90 mm.(espesor 8.2 mm.), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, une 53333, BGC/PS/PL2: part 1.(sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zahorras u hormigón).

Total m : 950,000 15,77 **14.981,50**

**5.8.2** **Ud** Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos.

Total Ud : 8,000 44,42 **355,36**

**5.8.3** **Ud** Suministro e instalación de válvula de bola (esfera) para red de gas: Válvula de corte de cuarto de vuelta, paso total, cuerpo de [indicar material, ej. Polietileno PE100 / Acero / Latón], diseñada para estanqueidad absoluta y operación segura en redes de distribución de [Gas Natural / GLP]. Incluye accesorios de unión, pruebas de estanqueidad y puesta en servicio según normativa técnica vigente.

Total Ud : 8,000 192,20 **1.537,60**

**5.8.4** **Ud** Conexión a red existente

Total Ud : 1,000 586,88 **586,88**

**Total subcapítol 5.8.- RED GAS: 17.461,34**

## 5.9.- RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN

## 5.9.1.- Alta tensión

## 5.9.1.1.- Interconexión AT sector

**5.9.1.1.1** **M** Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.

Total m : 244,125 21,67 **5.290,19**

**5.9.1.1.2** **M** Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un

Total m : 2.023,875 21,67 **43.857,37**

**5.9.1.1.3** **M** Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x240mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1,Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con

Total m : 9.072,000 18,34 **166.380,48**

**5.9.1.1.4** **M** Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz.

Total m : 1.512,000 0,44 **665,28**

**Total subcapítol 5.9.1.1.- Interconexión AT sector: 216.193,32**

## 5.9.1.2.- Centros de transformación

**5.9.1.2.1** **U** Edif.pref.cent.trafo superf.,estándar,36kV,p/2 trafo 1250kVA máx.,c/2 puerta trafo,c/1 puerta peatón

Total u : 1,000 10.977,65 **10.977,65**

**5.9.1.2.2** **U** Edif.pref.cent.trafo superf.,estándar,36kV,p/1 trafo 1250kVA máx.,c/1 puerta trafo,c/1 puerta peatón

## Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total u : | 1,000 | 8.238,06 | **8.238,06** |
| **5.9.1.2.3** | **U** | Trafo trifásic distrib.sec.,res.sint.,630kVA,36kV,25kV/420V,50Hz,Dyn11,instal. | | | |
| | | Total u : | 3,000 | 19.372,35 | **58.117,05** |
| **5.9.1.2.4** | **U** | Celda mod.MT,SF6,función línea,36kV,630A/20kA,int.-secc.3 pos.,motorizado,instal. | | | |
| | | Total u : | 8,000 | 3.631,82 | **29.054,56** |
| **5.9.1.2.5** | **U** | Celda mod.MT,SF6,función protección int.auto.,36kV,630A/20kA,int.-secc.3 pos.,motorizado,c/int.auto. | | | |
| | | Total u : | 3,000 | 11.214,71 | **33.644,13** |
| **5.9.1.2.6** | **U** | Celda mod.MT,SF6,función seccionamiento,36kV,630A/20kA,int.-secc.3 pos.,motorizado,instal. | | | |
| | | Total u : | 2,000 | 3.631,95 | **7.263,90** |
| **5.9.1.2.7** | **U** | Celda mod.MT,función remonte barras,36kV,instal. | | | |
| | | Total u : | 2,000 | 2.874,72 | **5.749,44** |
| **5.9.1.2.8** | **M** | Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x150mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1,Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con | | | |
| | | Total m : | 72,000 | 14,59 | **1.050,48** |
| **5.9.1.2.9** | **U** | Empalme elástico universal,(1P),50-630mm2,HEPRZ1/RHZ1 18/30 kV,montado | | | |
| | | Total u : | 18,000 | 219,25 | **3.946,50** |
| **5.9.1.2.10** | **U** | Terminal polimérico contráctil frío,INT,(1P),50-240mm2,HEPRZ1 18/30kV,montado | | | |
| | | Total u : | 18,000 | 138,78 | **2.498,04** |
| **5.9.1.2.11** | **U** | Cuadro BTu p/CT maniobra int.,440V,1600A,8 salidas estándar,instal. | | | |
| | | Total u : | 2,000 | 5.244,02 | **10.488,04** |
| **5.9.1.2.12** | **U** | Cuadro BTu p/CT maniobra int.,440V,1600A,4 salidas estándar,instal. | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 4.397,47 | **4.397,47** |
| **5.9.1.2.13** | **U** | Cortacircuito (I) cuchilla 200A,base 2,mont.superf.+tornillos | | | |
| | | Total u : | 6,000 | 33,64 | **201,84** |
| **5.9.1.2.14** | **U** | Cortacircuito (I) cuchilla 250A,base 2,mont.superf.+tornillos | | | |
| | | Total u : | 2,000 | 34,09 | **68,18** |
| **5.9.1.2.15** | **U** | Cortacircuito (I) cuchilla 315A,base 2,mont.superf.+tornillos | | | |
| | | Total u : | 4,000 | 34,55 | **138,20** |
| **5.9.1.2.16** | **U** | Cortacircuito (I) cuchilla 400A,base 2,mont.superf.+tornillos | | | |
| | | Total u : | 6,000 | 34,51 | **207,06** |
| **5.9.1.2.17** | **U** | Conjunto accesorios seguridad y maniobra,colocado | | | |
| | | Total u : | 2,000 | 335,70 | **671,40** |
| **5.9.1.2.18** | **M** | Cable alum. 0,6 / 1 kV, AL RZ1 (AS), 1x150mm2, Cca-s1b, d1, a1,col.canal/bandeja | | | |
| | | Total m : | 252,000 | 5,96 | **1.501,92** |

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.1.2.19** | **M** | Canal plancha acero ranur.,100x300mm,mont.superf. | | | |
| | | Total m : | 25,000 | 61,07 | **1.526,75** |
| **5.9.1.2.20** | **M** | Conductor Cu desnudo,1x50mm2,mont.superf. | | | |
| | | Total m : | 110,250 | 10,06 | **1.109,12** |
| **5.9.1.2.21** | **U** | Punto toma tierra puente secc.pletina cobre,mont.caja,col.superf. | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 40,28 | **201,40** |
| **5.9.1.2.22** | **U** | Caja de registro de puesta a tierra | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 36,30 | **181,50** |
| **5.9.1.2.23** | **U** | Pica toma tierra acero,300µm,long.=2500mm,D=18,3mm,clav.suelo | | | |
| | | Total u : | 20,000 | 46,33 | **926,60** |
| | | **Total subcapítol 5.9.1.2.- Centros de transformación:** | | | **182.159,29** |

## 5.9.1.3.- Distribución interior AT

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.1.3.1** | **M** | Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp. | | | |
| | | Total m : | 57,750 | 21,67 | **1.251,44** |
| **5.9.1.3.2** | **M** | Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un | | | |
| | | Total m : | 1.315,000 | 21,67 | **28.496,05** |
| **5.9.1.3.3** | **M** | Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x240mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1,Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con | | | |
| | | Total m : | 3.953,250 | 18,34 | **72.502,61** |
| **5.9.1.3.4** | **M** | Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | | | |
| | | Total m : | 1.317,750 | 0,44 | **579,81** |
| | | **Total subcapítol 5.9.1.3.- Distribución interior AT:** | | | **102.829,91** |
| | | **Total subcapítol 5.9.1.- Alta tensión:** | | | **501.182,52** |

## 5.9.2.- Baja tensión

## 5.9.2.1.- Distribución interior BT

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.2.1.1** | **M** | Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 2 tubos p/2 BT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp. | | | |
| | | Total m : | 630,300 | 17,21 | **10.847,46** |
| **5.9.2.1.2** | **M** | Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 2 tubos p/2 BT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un | | | |
| | | Total m : | 1.470,700 | 17,21 | **25.310,75** |
| **5.9.2.1.3** | **M** | Circ.tfs.doble 2x(3x240/1x150mm2),a/cable alum. 0,6 / 1kV,AL RV,Eca,colocado en tubo | | | |
| | | Total m : | 2.005,500 | 70,99 | **142.370,45** |
| **5.9.2.1.4** | **M** | Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | | | |
| | | Total m : | 2.005,500 | 0,44 | **882,42** |

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Total subcapítol 5.9.2.1.- Distribución interior BT:** | | | **179.411,08** |
| | | **5.9.2.2.- Armarios prefabricados fincas** | | | |
| **5.9.2.2.1** | **U** | Armario prefabricado p/caja seccionamiento y caja general protección (ZCS+CGP ), tp.Cahors 0.926.433 | | | |
| | | Total u : | 11,000 | 766,25 | **8.428,75** |
| **5.9.2.2.2** | **U** | Caja seccionamiento CS 400,salida superior y inferior,instal. | | | |
| | | Total u : | 11,000 | 271,01 | **2.981,11** |
| | | **Total subcapítol 5.9.2.2.- Armarios prefabricados fincas:** | | | **11.409,86** |
| | | **Total subcapítol 5.9.2.- Baja tensión:** | | | **190.820,94** |
| | | **5.9.3.- Alumbrado exterior** | | | |
| | | **5.9.3.1.- Columnas** | | | |
| **5.9.3.1.1** | **U** | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP70PP, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, ac. galv. | | | |
| | | Total u : | 176,000 | 508,36 | **89.471,36** |
| **5.9.3.1.2** | **U** | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, ac. galv. | | | |
| | | Total u : | 2,000 | 918,11 | **1.836,22** |
| | | **Total subcapítol 5.9.3.1.- Columnas:** | | | **91.307,58** |
| | | **5.9.3.2.- Luminarias** | | | |
| **5.9.3.2.1** | **U** | Luminaria LED FUSION S 20 W de BENITO,acoplo.soporte | | | |
| | | Total u : | 58,000 | 240,02 | **13.921,16** |
| **5.9.3.2.2** | **U** | Luminaria LED FUSION S 35 W de BENITO,acoplo.soporte | | | |
| | | Total u : | 50,000 | 240,02 | **12.001,00** |
| **5.9.3.2.3** | **U** | Luminaria LED FUSION S 25 W de BENITO,acoplo.soporte | | | |
| | | Total u : | 68,000 | 240,02 | **16.321,36** |
| **5.9.3.2.4** | **U** | Luminaria LED MILAN XL 250W de BENITO,col. | | | |
| | | Total u : | 4,000 | 554,09 | **2.216,36** |
| **5.9.3.2.5** | **U** | Luminaria LED MILAN XXL 300W de BENITO,col. | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 554,09 | **2.770,45** |
| | | **Total subcapítol 5.9.3.2.- Luminarias:** | | | **47.230,33** |
| | | **5.9.3.3.- Cuadro eléctrico** | | | |
| **5.9.3.3.1** | **U** | Armario metál.+puerta metál.opac.,630A,aprox.1110x700x260mm,clase I,IP55,p/mont.superf.,col. | | | |
| | | Total u : | 2,000 | 813,61 | **1.627,22** |
| **5.9.3.3.2** | **U** | Módulo caja genaral protección y medida (CGP) CPM-MF4 (63A),instal. | | | |

## Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total u : | 1,000 | 210,91 | **210,91** |
| **5.9.3.3.3** | **M** | Tubo curvable corrugado PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.enterr. | | | |
| | | Total m : | 6,000 | 5,32 | **31,92** |
| **5.9.3.3.4** | **U** | Caja p/cuadro distrib.,plást.,sisx22módulos,mont.superf. | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 190,96 | **190,96** |
| **5.9.3.3.5** | **U** | Protector p/sobret.perman.+transit.IGA 20Atetrapol.(3P+N),PIA curvaC,corte=6000A,Imáx=15kA,mont.perf | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 219,12 | **219,12** |
| **5.9.3.3.6** | **U** | Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(2P),0,03A,fij.inst.retardo 0ms,2mód.DIN,mont.perf.DIN | | | |
| | | Total u : | 4,000 | 139,39 | **557,56** |
| **5.9.3.3.7** | **U** | Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(4P),0,3A,fij.inst.retardo 0ms,4.5mód.DIN,mont.perf.DIN | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 150,42 | **752,10** |
| **5.9.3.3.8** | **U** | Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 33,43 | **167,15** |
| **5.9.3.3.9** | **U** | Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 33,61 | **33,61** |
| **5.9.3.3.10** | **U** | Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(4P),corte=10000A/15kA,4mód.DIN,mont.perf.DIN | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 61,40 | **307,00** |
| **5.9.3.3.11** | **U** | Int.horario digital prog.anual astronómico,s/sensores externos,1salida 16A 230 V,mont.perf.DIN | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 158,78 | **793,90** |
| **5.9.3.3.12** | **U** | Contactor,silencioso, 230V,25A,4NA,circuito potencia 400V,fija.pres. | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 47,14 | **235,70** |
| **5.9.3.3.13** | **U** | Inter.carga modular,20A,250V,(2P),con indic.lum.fija.pres. | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 35,09 | **175,45** |
| | | **Total subcapítol 5.9.3.3.- Cuadro eléctrico:** | | | **5.302,60** |

### 5.9.3.4.- Distribución eléctrica

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.3.4.1** | **M** | Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | | | |
| | | Total m : | 10,500 | 2,22 | **23,31** |
| **5.9.3.4.2** | **M** | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x25mm2,col.tubo | | | |
| | | Total m : | 10,500 | 19,74 | **207,27** |
| **5.9.3.4.3** | **M** | Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | | | |
| | | Total m : | 4.228,350 | 2,99 | **12.642,77** |
| **5.9.3.4.4** | **M** | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x6mm2,col.tubo | | | |

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total m : | 3.238,200 | 6,86 | **22.214,05** |
| **5.9.3.4.5** | **M** | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x10mm2,col.tubo | | | |
| | | Total m : | 842,100 | 9,46 | **7.966,27** |
| **5.9.3.4.6** | **M** | Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | | | |
| | | Total m : | 4.080,300 | 0,44 | **1.795,33** |
| **5.9.3.4.7** | **U** | Toma corrientebipolar+tierra lateral,(2P+T),16A250V,c/tapa+caja estanca,IP-55,precio alto,mont.super | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 13,59 | **13,59** |
| **5.9.3.4.8** | **M** | Tubo rígido plástico s/halógenos,DN=20mm,impacto=2J,resist.compres.=1250N,unión enchufada+mont.super | | | |
| | | Total m : | 2,000 | 4,81 | **9,62** |
| **5.9.3.4.9** | **M** | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.tubo | | | |
| | | Total m : | 2,000 | 2,62 | **5,24** |
| | | **Total subcapítol 5.9.3.4.- Distribución eléctrica:** | | | **44.877,45** |

## 5.9.3.5.- Red tierras

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.3.5.1** | **U** | Punto toma tierra puente secc.pletina cobre,mont.caja,col.superf. | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 40,28 | **40,28** |
| **5.9.3.5.2** | **U** | Caja de registro de puesta a tierra | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 36,30 | **36,30** |
| **5.9.3.5.3** | **U** | Pica toma tierra acero,300µm,long.=2000mm,D=14,6mm,clav.suelo | | | |
| | | Total u : | 178,000 | 34,10 | **6.069,80** |
| **5.9.3.5.4** | **M** | Conductor Cu desnudo,1x35mm2,mont.superf. | | | |
| | | Total m : | 356,000 | 7,12 | **2.534,72** |
| **5.9.3.5.5** | **M** | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 1x16mm2,col.tubo | | | |
| | | Total m : | 4.080,300 | 5,43 | **22.156,03** |
| | | **Total subcapítol 5.9.3.5.- Red tierras:** | | | **30.837,13** |
| | | **Total subcapítol 5.9.3.- Alumbrado exterior:** | | | **219.555,09** |

## 5.9.4.- Obra civil

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.4.1** | **U** | Arqueta d/horm.pref.sin fondo,70x70x90cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural HNE-20/B | | | |
| | | Total u : | 86,000 | 125,26 | **10.772,36** |
| **5.9.4.2** | **U** | Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/700x700mm,D400,col.mort. | | | |
| | | Total u : | 86,000 | 238,71 | **20.529,06** |
| **5.9.4.3** | **U** | Arqueta regist.horm.pref.sin fondo,100x100x100 cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural | | | |

## Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total u : | 13,000 | 271,13 | **3.524,69** |
| **5.9.4.4** | **U** | Marco rect.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso 900x1100mm,D400,col.mort. | | | |
| | | Total u : | 13,000 | 226,69 | **2.946,97** |
| **5.9.4.5** | **U** | Arqueta d/horm.pref.sin fondo,40x40x45cm,p/inst.servicios,s/solera horm.Horm.no estructural HNE-20/B | | | |
| | | Total u : | 102,000 | 52,27 | **5.331,54** |
| **5.9.4.6** | **U** | Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/400x400mm,B125,col.mort. | | | |
| | | Total u : | 102,000 | 39,53 | **4.032,06** |
| **5.9.4.7** | **U** | Desplazamiento mont.+desmont.eq.clavaje tubo retro.+gato | | | |
| | | Total u : | 2,000 | 10.661,03 | **21.322,06** |
| **5.9.4.8** | **M** | Hincado horiz.tubo D=400mm,gato,barrena,extrac.barrena,terr.compact. | | | |
| | | Total m : | 60,000 | 169,01 | **10.140,60** |
| **5.9.4.9** | **M** | Corte pavimento horm. H>=10cm | | | |
| | | Total m : | 1.349,250 | 7,15 | **9.647,14** |
| **5.9.4.10** | **M** | Corte pavimento mezcla bituminosa h>=10cm | | | |
| | | Total m : | 325,500 | 6,00 | **1.953,00** |
| **5.9.4.11** | **M** | Corte pavimento piezas | | | |
| | | Total m : | 1.349,250 | 3,56 | **4.803,33** |
| **5.9.4.12** | **M2** | Demol.pavim. Horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | | | |
| | | Total m2 : | 404,775 | 10,52 | **4.258,23** |
| **5.9.4.13** | **M2** | Demol.pavim. Mezcla bituminosa e fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Me | | | |
| | | Total m2 : | 97,650 | 7,05 | **688,43** |
| **5.9.4.14** | **M2** | Demol.pavim. Loset.s/horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | | | |
| | | Total m2 : | 404,775 | 11,94 | **4.833,01** |
| **5.9.4.15** | **M** | Excav.zanja instal.60x130cm retro.,rell.+compact. Tierras selec.excav. Mec.,pisón vibrante combustib | | | |
| | | Total m : | 7.571,550 | 12,10 | **91.615,76** |
| **5.9.4.16** | **M2** | Pavimento horm. hormigón HM-30/B / 20 / I + E,>= 275kg/m3 cemento,e=15cm,fratas.mec. | | | |
| | | Total m2 : | 404,775 | 21,15 | **8.560,99** |
| **5.9.4.17** | **M2** | Reposición pavim. mezc.bit.AC 22 surf BC 35/50D,árido granítico,e=10cm,extend-compact.manual. | | | |
| | | Total m2 : | 97,650 | 23,53 | **2.297,70** |
| **5.9.4.18** | **M2** | Reposición pav.loseta, loseta gris 20x20x4cm,cl.1a,precio sup.,col.tend.mort.,base e=10cm hormigón 2 | | | |
| | | Total m2 : | 404,775 | 92,97 | **37.631,93** |
| **5.9.4.19** | **U** | Dado d/horm.,40x40x45cm,p/inst.servicios,Horm.no estructural HNE-20/B | | | |
| | | Total u : | 35,000 | 52,27 | **1.829,45** |

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Total subcapítol 5.9.4.- Obra civil:** | **246.718,31** |
| | | | | **Total subcapítol 5.9.- RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN:** | **1.158.276,86** |

## 5.10.- OBRA CIVIL INSTALACIONES

**5.10.1** **M³** Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.

Total m³ : 5.000,000 10,86 **54.300,00**

**5.10.2** **M³** Relleno canalización principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión.

Total m³ : 250,000 45,69 **11.422,50**

**5.10.3** **M³** Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501

Total m³ : 500,000 4,24 **2.120,00**

**Total subcapítol 5.10.- OBRA CIVIL INSTALACIONES: 67.842,50**

## 5.11.- TASA ACA

**5.11.1** **U** Tasa para el acceso a las infraestructuras de saneamiento en alta del sector SUBd-9 "Negrals Nord"

Total U : 1,000 186.240,59 **186.240,59**

**Total subcapítol 5.11.- TASA ACA: 186.240,59**

**Parcial Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES : 1.851.879,05**

## Capítol Nº 6 JARDINERÍA

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **6.1** | **M²** | Plantación e aportación de cubiertas inertes combinadas con plantas autóctonas o adaptadas que resistan la sequía; grava decorativa o triturados pétreos; corteza de pino y; piedra de río. | | | |
| | | Total m² : | 9.415,000 | 7,66 | **72.118,90** |
| **6.2** | **M³** | Tierra vegetal fertilizada y cribada suministrada a granel, extendida sobre el terreno con medios mecánicos, para formar una capa de espesor uniforme. | | | |
| | | Total m³ : | 118,000 | 26,67 | **3.147,06** |
| **6.3** | **U** | Árbol Hibiscus de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura. | | | |
| | | Total U : | 13,000 | 58,75 | **763,75** |
| **6.4** | **U** | Árbol Laurel de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura. | | | |
| | | Total U : | 49,000 | 76,50 | **3.748,50** |
| **6.5** | **U** | Árbol de Júpiter de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura. | | | |
| | | Total U : | 13,000 | 76,50 | **994,50** |
| **6.6** | **U** | Árbol Roble de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura. | | | |
| | | Total U : | 8,000 | 76,50 | **612,00** |
| **6.7** | **U** | Árbol Encina de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura. | | | |
| | | Total U : | 28,000 | 76,50 | **2.142,00** |
| **6.8** | **U** | Árbol Olivo de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura. | | | |
| | | Total U : | 6,000 | 76,50 | **459,00** |
| **6.9** | **U** | Plantación de árbol de 20 cm de perímetro de tronco y 2,5 m de altura, con medios manuales, en terreno arenoso, con aporte de un 1m3 de tierra vegetal; suministro con raíz desnuda. | | | |
| | | Total U : | 118,000 | 8,11 | **956,98** |
| **6.10** | **Ud** | Entutorado doble de árbol, realizado mediante dos estacas, clavadas verticalmente en el fondo del hoyo de plantación, sujetando al tronco del árbol cada una de ellas mediante un cinturón elástico de goma, regulable, de 4 cm de anchura, ejerciendo la función de tutor para mantener el árbol derecho durante su crecimiento. | | | |
| | | Total Ud : | 118,000 | 12,00 | **1.416,00** |
| **6.11** | **Ud** | Árbusto de Salvia. | | | |
| | | Total Ud : | 40,000 | 60,28 | **2.411,20** |
| **6.12** | **Ud** | Árbusto de Lino de Nueva Zelanda. | | | |
| | | Total Ud : | 48,000 | 60,28 | **2.893,44** |
| **6.13** | **Ud** | Árbusto de Lavanda. | | | |
| | | Total Ud : | 39,000 | 60,28 | **2.350,92** |

## Capítol Nº 6 JARDINERÍA

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **6.14** | **M** | Zanja drenante, de 45 cm de altura y 70 cm de anchura, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno de 25 cm a cada lado del tubo y relleno superior de 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso conexiones con red de saneamineto de pluviales. | | | |
| | | Total m : | 1.165,000 | 31,96 | **37.233,40** |
| | | | | **Parcial Nº 6 JARDINERÍA :** | **131.247,65** |

## Capítol Nº 7 MOBILIARIO URBANO

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.1** | **U** | Papelera, con cubeta de acero circular de 37,5 cm de diámetro y 52,5 cm de altura, con acabado esmaltado y soporte vertical de acero de 88,5 cm de altura, fijada a una superficie soporte. | | | |
| | | Total U : | 32,000 | 61,81 | **1.977,92** |
| **7.2** | **U** | Banco NeoBarcino ECO totalmente SIN MANTENIMIENTO, de 180x70 cm con asiento y respaldo, fabricado 100% en plástico reciclado y reciclable, tanto los pies como los tableros son de plástico recuperado de la fracción de envases de la recogida selectiva. Asiento y respaldo tablero ReBnew reforzado con perfil metálico en el caso del asiento, bancada con apoyabrazos fabricada en polímero inyectado a alta presión, con acabado marrón. | | | |
| | | Total U : | 10,000 | 314,43 | **3.144,30** |
| **7.3** | **U** | Dado d/horm.,40x40x45cm,p/inst.servicios,Horm.no estructural HNE-20/B | | | |
| | | Total u : | 72,000 | 52,85 | **3.805,20** |
| | | **Parcial Nº 7 MOBILIARIO URBANO :** | | | **8.927,42** |

## Capítol Nº 8 GESTIÓN DE RESIDUOS

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **8.1** | **M³** | Transporte de tierras con camión. | | | |
| | | Total m³ : | 58.800,000 | 2,89 | **169.932,00** |
| **8.2** | **M³** | Canon de vertido por entrega de tierras a gestor autorizado. | | | |
| | | Total m³ : | 58.800,000 | 1,82 | **107.016,00** |
| **8.3** | **M³** | Transporte de residuos inertes con camión. | | | |
| | | Total m³ : | 1.575,000 | 2,07 | **3.260,25** |
| **8.4** | **M³** | Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autoritzado. | | | |
| | | Total m³ : | 1.575,000 | 4,46 | **7.024,50** |
| | | **Parcial Nº 8 GESTIÓN DE RESIDUOS :** | | | **287.232,75** |

## Capítol Nº 9 CONTROL DE CALIDAD

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **9.1** | **U** | Ensayo de apisonaje por el método del Proctor modificado de una muestra de suelo, según la norma UNE 103-501 o NLT 108 | | | |
| | | Total U : | 6,000 | 45,22 | **271,32** |
| **9.2** | **U** | Determinación in situ de la humedad y densidad por el método de la arena de un suelo, según la norma UNE 103-503 | | | |
| | | Total U : | 55,000 | 15,45 | **849,75** |
| **9.3** | **U** | Medida de la consistencia por el método del cono de Abrams de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83-313 | | | |
| | | Total U : | 13,000 | 8,80 | **114,40** |
| **9.4** | **U** | Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT | | | |
| | | Total U : | 15,000 | 104,78 | **1.571,70** |
| **9.5** | **U** | Elaboración, cuidado, recaudación y ensayo a compresión de una probeta cilíndrica de 15x30 cm adicional a la serie, según la norma UNE 83-301 1R, UNE 83-303 y UNE 83-304 | | | |
| | | Total U : | 45,000 | 12,23 | **550,35** |
| **9.6** | **U** | Extracción y ensayo a compresión de un testigo de bordillo de hormigón, según la norma UNE 83-302, UNE 83-303 y UNE 83-304 | | | |
| | | Total U : | 10,000 | 46,95 | **469,50** |
| **9.7** | **U** | Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión en plataforma giratoria de una muestra de bordillo prefabricado de hormigón, según la norma UNE 127-025 | | | |
| | | Total U : | 5,000 | 100,64 | **503,20** |
| | | **Parcial Nº 9 CONTROL DE CALIDAD :** | | | **4.330,22** |

## Capítol Nº 10 SEGURIDAD Y SALUD

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.1** | **Pa** | Medidas de Seguridad i Salut incluidas en el Estudio. | | | |
| | | Total PA : | 1,000 | 7.403,24 | **7.403,24** |
| | | **Parcial Nº 10 SEGURIDAD Y SALUD :** | | | **7.403,24** |

# Presupuesto de ejecución material

| | | |
|---|---|---|
| **1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES** | | **43.429,34** |
| **2 MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | **178.840,59** |
| **3 FIRMES Y PAVIMENTOS** | | **1.527.220,20** |
| 3.1.- VIALIDAD | | 823.390,00 |
| 3.2.- ACERAS Y CARRIL BICI | | 426.573,12 |
| 3.3.- LÍMITES Y BORDILLOS | | 277.257,08 |
| **4 SEÑALIZACIÓN** | | **9.839,99** |
| **5 INSTALACIONES Y CONEXIONES** | | **1.851.879,05** |
| 5.1.- RED SANEAMIENTO RESIDUAL | | 66.046,99 |
| 5.2.- RED PLUVIALES | | 90.880,88 |
| 5.3.- RED SUMINISTRO DE AGUA | | 15.541,42 |
| 5.4.- RED PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS | | 13.325,40 |
| 5.5.- RED DE RIEGO | | 25.038,02 |
| 5.6.- BALSA DE LAMINACIÓN | | 59.123,25 |
| 5.6.1.- Obra civil | | 49.872,67 |
| 5.6.2.- Acabados | | 9.250,58 |
| 5.7.- RED TELECOMUNICACIONES | | 152.101,80 |
| 5.8.- RED GAS | | 17.461,34 |
| 5.9.- RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN | | 1.158.276,86 |
| 5.9.1.- Alta tensión | | 501.182,52 |
| 5.9.1.1.- Interconexión AT sector | | 216.193,32 |
| 5.9.1.2.- Centros de transformación | | 182.159,29 |
| 5.9.1.3.- Distribución interior AT | | 102.829,91 |
| 5.9.2.- Baja tensión | | 190.820,94 |
| 5.9.2.1.- Distribución interior BT | | 179.411,08 |
| 5.9.2.2.- Armarios prefabricados fincas | | 11.409,86 |
| 5.9.3.- Alumbrado exterior | | 219.555,09 |
| 5.9.3.1.- Columnas | | 91.307,58 |
| 5.9.3.2.- Luminarias | | 47.230,33 |
| 5.9.3.3.- Cuadro eléctrico | | 5.302,60 |
| 5.9.3.4.- Distribución eléctrica | | 44.877,45 |
| 5.9.3.5.- Red tierras | | 30.837,13 |
| 5.9.4.- Obra civil | | 246.718,31 |
| 5.10.- OBRA CIVIL INSTALACIONES | | 67.842,50 |
| 5.11.- TASA ACA | | 186.240,59 |
| **6 JARDINERÍA** | | **131.247,65** |
| **7 MOBILIARIO URBANO** | | **8.927,42** |
| **8 GESTIÓN DE RESIDUOS** | | **287.232,75** |
| **9 CONTROL DE CALIDAD** | | **4.330,22** |
| **10 SEGURIDAD Y SALUD** | | **7.403,24** |
| | **Total .....:** | **4.050.350,45** |

**Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de QUATRE MILIONS CINQUANTA MIL TRES-CENTS CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS.**

# V - Pressupost

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO ROTONDA SUBD8

## Capítol Nº 1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.1** | **M²** | Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 25 cm de grosor medio. | | | |
| | | Total m² : | 2.690,000 | 0,34 | **914,60** |
| **1.2** | **M²** | Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio. | | | |
| | | Total m² : | 5.000,000 | 0,46 | **2.300,00** |
| | | **Parcial Nº 1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES :** | | | **3.214,60** |

## Capítol Nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.1** | **M³** | Excavación de suelos a cielo abierto, perfilado y repaso de sección, con medios mecánicos. | | | |
| | | Total m³ : | 6.259,000 | 0,13 | **813,67** |
| **2.2** | **M³** | Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión. | | | |
| | | Total m³ : | 10.250,000 | 0,34 | **3.485,00** |
| | | **Parcial Nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS :** | | | **4.298,67** |

# Capítol Nº 3 FIRMES Y PAVIMENTOS

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|

## 3.1.- VIALIDAD

**3.1.1** **M³** Estabilización mecánica de explanada E2, mediante el tendido en tongadas de espesor no superior a 20 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 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y esto cuantas veces sea necesario, hasta alcanzar la cota de subrasante.

Total m³ : 605,000 1,63 **986,15**

**3.1.2** **M²** Firme flexible 221 para tráfico pesado T2 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 25 cm de espesor de mezcla de río artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <30, adecuada para tráfico T2; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de e asfáltico; capa base de 13 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 32 base S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=30, adecuado para tráfico T2 con hijo caliente B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa intermedia de 7 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin para tráfico T2 con filler calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; 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 D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T2 con hijo de caliza, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70.

Total m² : 3.700,000 2,15 **7.955,00**

**3.1.3** **M²** Capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con hijero calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y 0; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico.

Total m² : 1.350,000 0,45 **607,50**

**Total subcapítol 3.1.- VIALIDAD: 9.548,65**

## 3.2.- ACERAS Y CARRIL BICI

**3.2.1** **M²** Pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con juntas de dilatación cada 2m, fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; acabado fratasado.

Total m² : 588,000 2,04 **1.199,52**

**3.2.2** **M²** Pavimento de panot para acera gris de 20x20x4 para uso público en zona de aceras y paseos, de 4 pastillas, colocadas con mortero de cemento M-8 de 3 cm de grosor pasta y rejuntado con lechada de mortero de cemento.

Total m² : 600,000 2,46 **1.476,00**

**3.2.3** **M²** Base de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camino.

Total m² : 600,000 0,64 **384,00**

**3.2.4** **M³** Base granular con zahorra artificial calizo, y compactación al 100% del Proctor Modificado con medios mecánicos, de 15 cm de espesor.

Total m³ : 37,500 1,94 **72,75**

**Total subcapítol 3.2.- ACERAS Y CARRIL BICI: 3.132,27**

## Capítol Nº 3 FIRMES Y PAVIMENTOS

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.3.- LÍMITES Y BORDILLOS** | | | | | |
| **3.3.1** | **M** | Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C3 (28x17) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0). | | | |
| | | Total m : | 350,000 | 1,86 | **651,00** |
| **3.3.2** | **M** | Piezas de bordillo recto y curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0). | | | |
| | | Total m : | 200,000 | 1,63 | **326,00** |
| **3.3.3** | **M** | Rigola formada in situ, de 30 cm de ancho, de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 y juntas de dilatación cada 4,00 m. | | | |
| | | Total m : | 420,000 | 2,42 | **1.016,40** |
| **3.3.4** | **M** | Borde recto para jardín, de hormigón, 40x20x12 cm, sobre base de hormigón en masa. | | | |
| | | Total m : | 140,000 | 1,34 | **187,60** |
| | | **Total subcapítol 3.3.- LÍMITES Y BORDILLOS:** | | | **2.181,00** |
| | | **Parcial Nº 3 FIRMES Y PAVIMENTOS :** | | | **14.861,92** |

## Capítol Nº 4 SEÑALIZACIÓN

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.1** | **M** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | | | |
| | | Total m : | 320,000 | 0,06 | **19,20** |
| **4.2** | **M** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | | | |
| | | Total m : | 500,000 | 0,06 | **30,00** |
| **4.3** | **M** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 40 cm de anchura. | | | |
| | | Total m : | 168,000 | 0,10 | **16,80** |
| **4.4** | **M** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 50 cm de anchura. | | | |
| | | Total m : | 504,000 | 0,11 | **55,44** |
| **4.5** | **M²** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | | | |
| | | Total m² : | 17,550 | 0,27 | **4,74** |
| **4.6** | **U** | Poste para soporte de señalización vertical de tráfico de 80x40x2 mm, de acero galvanizado. Incluidos replanteo, dados de hormigón en masa de 40x40x75cm y clava con medios mecánicos. | | | |
| | | Total U : | 19,000 | 1,29 | **24,51** |
| **4.7** | **U** | Señal vertical de tráfico, de acero galvanizado sobre poste vertical de tránsito con reflectancia clase RA1 y altura libre inferior de 2,20 m. Incluidos accessorios y elementos de anclaje. | | | |
| | | Total U : | 19,000 | 3,26 | **61,94** |
| **4.8** | **M²** | Pintura plástica en vías ciclistas, dos manos, antideslizante, color rojo 353H dosificado a 10 kg/m³, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano). | | | |
| | | Total m² : | 29,000 | 0,36 | **10,44** |
| | | **Parcial Nº 4 SEÑALIZACIÓN :** | | | **223,07** |

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|

## 5.1.- RED PLUVIALES

**5.1.1** **M** Colector Ø200 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

Total m : 190,000 2,32 **440,80**

**5.1.2** **M** Colector Ø250 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

Total m : 230,000 3,00 **690,00**

**5.1.3** **M** Colector Ø315 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

Total m : 290,000 3,00 **870,00**

**5.1.4** **M** Colector Ø400 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

Total m : 370,000 3,00 **1.110,00**

**5.1.5** **M** Colector Ø630 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

Total m : 580,000 3,00 **1.740,00**

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.6** | **Ud** | Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo. | | | |
| | | Total Ud : | 19,000 | 65,95 | **1.253,05** |
| **5.1.7** | **Ud** | Imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe. | | | |
| | | Total Ud : | 153,000 | 5,52 | **844,56** |
| **5.1.8** | **Ud** | Conexión a red existente | | | |
| | | Total Ud : | 3,000 | 22,54 | **67,62** |
| | | | | **Total subcapítol 5.1.- RED PLUVIALES:** | **7.016,03** |

## 5.2.- RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN

## 5.2.1.- Alta tensión

## 5.2.1.1.- Interconexión AT sector

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.1.1.1** | **M** | Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp. | | | |
| | | Total m : | 244,125 | 1,65 | **402,81** |
| **5.2.1.1.2** | **M** | Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un | | | |
| | | Total m : | 2.023,875 | 1,65 | **3.339,39** |
| **5.2.1.1.3** | **M** | Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x240mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1,Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con | | | |
| | | Total m : | 9.072,000 | 1,38 | **12.519,36** |
| **5.2.1.1.4** | **M** | Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | | | |
| | | Total m : | 1.512,000 | 0,04 | **60,48** |
| | | | | **Total subcapítol 5.2.1.1.- Interconexión AT sector:** | **16.322,04** |
| | | | | **Total subcapítol 5.2.1.- Alta tensión:** | **16.322,04** |

## 5.2.2.- Alumbrado exterior

## 5.2.2.1.- Columnas

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.2.1.1** | **U** | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP70PP, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, ac. galv. | | | |

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total u : | 176,000 | 39,00 | **6.864,00** |
| **5.2.2.1.2** | **U** | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, ac. galv. | | | |
| | | Total u : | 2,000 | 70,36 | **140,72** |
| | | **Total subcapítol 5.2.2.1.- Columnas:** | | | **7.004,72** |

## 5.2.2.2.- Luminarias

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.2.2.1** | **U** | Luminaria LED FUSION S 20 W de BENITO,acoplo.soporte | | | |
| | | Total u : | 58,000 | 18,46 | **1.070,68** |
| **5.2.2.2.2** | **U** | Luminaria LED FUSION S 35 W de BENITO,acoplo.soporte | | | |
| | | Total u : | 50,000 | 18,46 | **923,00** |
| **5.2.2.2.3** | **U** | Luminaria LED FUSION S 25 W de BENITO,acoplo.soporte | | | |
| | | Total u : | 68,000 | 18,46 | **1.255,28** |
| **5.2.2.2.4** | **U** | Luminaria LED MILAN XL 250W de BENITO,col. | | | |
| | | Total u : | 4,000 | 42,51 | **170,04** |
| **5.2.2.2.5** | **U** | Luminaria LED MILAN XXL 300W de BENITO,col. | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 42,51 | **212,55** |
| | | **Total subcapítol 5.2.2.2.- Luminarias:** | | | **3.631,55** |

## 5.2.2.3.- Cuadro eléctrico

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.2.3.1** | **U** | Armario metál.+puerta metál.opac.,630A,aprox.1110x700x260mm,clase I,IP55,p/mont.superf.,col. | | | |
| | | Total u : | 2,000 | 62,16 | **124,32** |
| **5.2.2.3.2** | **U** | Módulo caja genaral protección y medida (CGP) CPM-MF4 (63A),instal. | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 15,66 | **15,66** |
| **5.2.2.3.3** | **M** | Tubo curvable corrugado PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.enterr. | | | |
| | | Total m : | 6,000 | 0,40 | **2,40** |
| **5.2.2.3.4** | **U** | Caja p/cuadro distrib.,plást.,sisx22módulos,mont.superf. | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 15,00 | **15,00** |
| **5.2.2.3.5** | **U** | Protector p/sobret.perman.+transit.IGA 20Atetrapol.(3P+N),PIA curvaC,corte=6000A,Imáx=15kA,mont.perf | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 16,40 | **16,40** |
| **5.2.2.3.6** | **U** | Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(2P),0,03A,fij.inst.retardo 0ms,2mód.DIN,mont.perf.DIN | | | |
| | | Total u : | 4,000 | 10,58 | **42,32** |
| **5.2.2.3.7** | **U** | Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(4P),0,3A,fij.inst.retardo 0ms,4.5mód.DIN,mont.perf.DIN | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 11,44 | **57,20** |
| **5.2.2.3.8** | **U** | Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | | | |

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total u : | 5,000 | 2,44 | **12,20** |
| **5.2.2.3.9** | **U** | Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 2,04 | **2,04** |
| **5.2.2.3.10** | **U** | Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(4P),corte=10000A/15kA,4mód.DIN,mont.perf.DIN | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 4,56 | **22,80** |
| **5.2.2.3.11** | **U** | Int.horario digital prog.anual astronómico,s/sensores externos,1salida 16A 230 V,mont.perf.DIN | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 12,06 | **60,30** |
| **5.2.2.3.12** | **U** | Contactor,silencioso, 230V,25A,4NA,circuito potencia 400V,fija.pres. | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 3,50 | **17,50** |
| **5.2.2.3.13** | **U** | Inter.carga modular,20A,250V,(2P),con indic.lum.fija.pres. | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 2,57 | **12,85** |
| | | **Total subcapítol 5.2.2.3.- Cuadro eléctrico:** | | | **400,99** |

## 5.2.2.4.- Distribución eléctrica

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.2.4.1** | **M** | Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | | | |
| | | Total m : | 10,500 | 0,15 | **1,58** |
| **5.2.2.4.2** | **M** | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x25mm2,col.tubo | | | |
| | | Total m : | 10,500 | 1,48 | **15,54** |
| **5.2.2.4.3** | **M** | Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | | | |
| | | Total m : | 4.228,350 | 0,22 | **930,24** |
| **5.2.2.4.4** | **M** | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x6mm2,col.tubo | | | |
| | | Total m : | 3.238,200 | 0,51 | **1.651,48** |
| **5.2.2.4.5** | **M** | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x10mm2,col.tubo | | | |
| | | Total m : | 842,100 | 0,71 | **597,89** |
| **5.2.2.4.6** | **M** | Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | | | |
| | | Total m : | 4.080,300 | 0,04 | **163,21** |
| **5.2.2.4.7** | **U** | Toma corrientebipolar+tierra lateral,(2P+T),16A250V,c/tapa+caja estanca,IP-55,precio alto,mont.super | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 1,36 | **1,36** |
| **5.2.2.4.8** | **M** | Tubo rígido plástico s/halógenos,DN=20mm,impacto=2J,resist.compres.=1250N,unión enchufada+mont.super | | | |
| | | Total m : | 2,000 | 0,54 | **1,08** |
| **5.2.2.4.9** | **M** | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.tubo | | | |
| | | Total m : | 2,000 | 0,29 | **0,58** |
| | | **Total subcapítol 5.2.2.4.- Distribución eléctrica:** | | | **3.362,96** |

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.2.5.- Red tierras** | | | | | |
| **5.2.2.5.1** | **U** | Punto toma tierra puente secc.pletina cobre,mont.caja,col.superf. | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 2,68 | **2,68** |
| **5.2.2.5.2** | **U** | Caja de registro de puesta a tierra | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 2,81 | **2,81** |
| **5.2.2.5.3** | **U** | Pica toma tierra acero,300µm,long.=2000mm,D=14,6mm,clav.suelo | | | |
| | | Total u : | 178,000 | 2,61 | **464,58** |
| **5.2.2.5.4** | **M** | Conductor Cu desnudo,1x35mm2,mont.superf. | | | |
| | | Total m : | 356,000 | 0,57 | **202,92** |
| **5.2.2.5.5** | **M** | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 1x16mm2,col.tubo | | | |
| | | Total m : | 4.080,300 | 0,43 | **1.754,53** |
| | | **Total subcapítol 5.2.2.5.- Red tierras:** | | | **2.427,52** |
| | | **Total subcapítol 5.2.2.- Alumbrado exterior:** | | | **16.827,74** |
| **5.2.3.- Obra civil** | | | | | |
| **5.2.3.1** | **U** | Arqueta d/horm.pref.sin fondo,70x70x90cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural HNE-20/B | | | |
| | | Total u : | 86,000 | 9,60 | **825,60** |
| **5.2.3.2** | **U** | Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/700x700mm,D400,col.mort. | | | |
| | | Total u : | 86,000 | 18,33 | **1.576,38** |
| **5.2.3.3** | **U** | Arqueta regist.horm.pref.sin fondo,100x100x100 cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural | | | |
| | | Total u : | 13,000 | 20,77 | **270,01** |
| **5.2.3.4** | **U** | Marco rect.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso 900x1100mm,D400,col.mort. | | | |
| | | Total u : | 13,000 | 17,35 | **225,55** |
| **5.2.3.5** | **U** | Arqueta d/horm.pref.sin fondo,40x40x45cm,p/inst.servicios,s/solera horm.Horm.no estructural HNE-20/B | | | |
| | | Total u : | 102,000 | 3,97 | **404,94** |
| **5.2.3.6** | **U** | Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/400x400mm,B125,col.mort. | | | |
| | | Total u : | 102,000 | 3,01 | **307,02** |
| **5.2.3.7** | **U** | Desplazamiento mont.+desmont.eq.clavaje tubo retro.+gato | | | |
| | | Total u : | 2,000 | 819,28 | **1.638,56** |
| **5.2.3.8** | **M** | Hincado horiz.tubo D=400mm,gato,barrena,extrac.barrena,terr.compact. | | | |
| | | Total m : | 60,000 | 12,98 | **778,80** |
| **5.2.3.9** | **M** | Corte pavimento horm. H>=10cm | | | |
| | | Total m : | 1.349,250 | 0,56 | **755,58** |

## Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.3.10** | **M** | Corte pavimento mezcla bituminosa h>=10cm | | | |
| | | Total m : | 325,500 | 0,46 | **149,73** |
| **5.2.3.11** | **M** | Corte pavimento piezas | | | |
| | | Total m : | 1.349,250 | 0,29 | **391,28** |
| **5.2.3.12** | **M2** | Demol.pavim. Horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | | | |
| | | Total m2 : | 404,775 | 0,81 | **327,87** |
| **5.2.3.13** | **M2** | Demol.pavim. Mezcla bituminosa e fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Me | | | |
| | | Total m2 : | 97,650 | 0,54 | **52,73** |
| **5.2.3.14** | **M2** | Demol.pavim. Loset.s/horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | | | |
| | | Total m2 : | 404,775 | 0,92 | **372,39** |
| **5.2.3.15** | **M** | Excav.zanja instal.60x130cm retro.,rell.+compact. Tierras selec.excav. Mec.,pisón vibrante combustib | | | |
| | | Total m : | 7.571,550 | 0,97 | **7.344,40** |
| **5.2.3.16** | **M2** | Pavimento horm. hormigón HM-30/B / 20 / I + E,>= 275kg/m3 cemento,e=15cm,fratas.mec. | | | |
| | | Total m2 : | 404,775 | 1,61 | **651,69** |
| **5.2.3.17** | **M2** | Reposición pavim. mezc.bit.AC 22 surf BC 35/50D,árido granítico,e=10cm,extend-compact.manual. | | | |
| | | Total m2 : | 97,650 | 1,82 | **177,72** |
| **5.2.3.18** | **M2** | Reposición pav.loseta, loseta gris 20x20x4cm,cl.1a,precio sup.,col.tend.mort.,base e=10cm hormigón 2 | | | |
| | | Total m2 : | 404,775 | 7,17 | **2.902,24** |
| **5.2.3.19** | **U** | Dado d/horm.,40x40x45cm,p/inst.servicios,Horm.no estructural HNE-20/B | | | |
| | | Total u : | 35,000 | 4,02 | **140,70** |
| | | | | **Total subcapítol 5.2.3.- Obra civil:** | **19.293,19** |
| | | | | **Total subcapítol 5.2.- RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN:** | **52.442,97** |

### 5.3.- OBRA CIVIL INSTALACIONES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.3.1** | **M³** | Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. | | | |
| | | Total m³ : | 5.000,000 | 0,85 | **4.250,00** |
| **5.3.2** | **M³** | Relleno canalización principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión. | | | |
| | | Total m³ : | 250,000 | 3,50 | **875,00** |
| **5.3.3** | **M³** | Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 | | | |
| | | Total m³ : | 500,000 | 0,32 | **160,00** |

## Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Total subcapítol 5.3.- OBRA CIVIL INSTALACIONES:** | | | **5.285,00** |
| | | **Parcial Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES :** | | | **64.744,00** |

## Capítol Nº 6 JARDINERÍA

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **6.1** | **M²** | Plantación e aportación de cubiertas inertes combinadas con plantas autóctonas o adaptadas que resistan la sequía; grava decorativa o triturados pétreos; corteza de pino y; piedra de río. | | | |
| | | Total m² : | 1.070,000 | 0,63 | **674,10** |
| **6.2** | **M** | Zanja drenante, de 45 cm de altura y 70 cm de anchura, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno de 25 cm a cada lado del tubo y relleno superior de 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso conexiones con red de saneamineto de pluviales. | | | |
| | | Total m : | 300,000 | 2,45 | **735,00** |
| | | | | **Parcial Nº 6 JARDINERÍA :** | **1.409,10** |

## Capítol Nº 7 GESTIÓN DE RESIDUOS

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.1** | **M³** | Transporte de tierras con camión. | | | |
| | | Total m³ : | 2.000,000 | 0,22 | **440,00** |
| **7.2** | **M³** | Canon de vertido por entrega de tierras a gestor autorizado. | | | |
| | | Total m³ : | 2.000,000 | 0,15 | **300,00** |
| **7.3** | **M³** | Transporte de residuos inertes con camión. | | | |
| | | Total m³ : | 650,000 | 0,15 | **97,50** |
| **7.4** | **M³** | Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autoritzado. | | | |
| | | Total m³ : | 650,000 | 0,35 | **227,50** |
| | | **Parcial Nº 7 GESTIÓN DE RESIDUOS :** | | | **1.065,00** |

## Capítol Nº 8 CONTROL DE CALIDAD

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **8.1** | **U** | Ensayo de apisonaje por el método del Proctor modificado de una muestra de suelo, según la norma UNE 103-501 o NLT 108 | | | |
| | | Total U : | 2,000 | 3,45 | **6,90** |
| **8.2** | **U** | Determinación in situ de la humedad y densidad por el método de la arena de un suelo, según la norma UNE 103-503 | | | |
| | | Total U : | 4,000 | 1,17 | **4,68** |
| **8.3** | **U** | Medida de la consistencia por el método del cono de Abrams de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83-313 | | | |
| | | Total U : | 2,000 | 0,66 | **1,32** |
| **8.4** | **U** | Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT | | | |
| | | Total U : | 2,000 | 8,03 | **16,06** |
| **8.5** | **U** | Elaboración, cuidado, recaudación y ensayo a compresión de una probeta cilíndrica de 15x30 cm adicional a la serie, según la norma UNE 83-301 1R, UNE 83-303 y UNE 83-304 | | | |
| | | Total U : | 2,000 | 0,93 | **1,86** |
| **8.6** | **U** | Extracción y ensayo a compresión de un testigo de bordillo de hormigón, según la norma UNE 83-302, UNE 83-303 y UNE 83-304 | | | |
| | | Total U : | 2,000 | 3,59 | **7,18** |
| **8.7** | **U** | Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión en plataforma giratoria de una muestra de bordillo prefabricado de hormigón, según la norma UNE 127-025 | | | |
| | | Total U : | 1,000 | 7,69 | **7,69** |
| | | **Parcial Nº 8 CONTROL DE CALIDAD :** | | | **45,69** |

## Capítol Nº 9 SEGURIDAD Y SALUD

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **9.1** | **Pa** | Medidas de Seguridad i Salut incluidas en el Estudio. | | | |
| | | Total PA : | 1,000 | 117,70 | **117,70** |
| | | **Parcial Nº 9 SEGURIDAD Y SALUD :** | | | **117,70** |

# Presupuesto de ejecución material

| | | |
|---|---|---|
| **1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES** | | **3.214,60** |
| **2 MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | **4.298,67** |
| **3 FIRMES Y PAVIMENTOS** | | **14.861,92** |
| 3.1.- VIALIDAD | | 9.548,65 |
| 3.2.- ACERAS Y CARRIL BICI | | 3.132,27 |
| 3.3.- LÍMITES Y BORDILLOS | | 2.181,00 |
| **4 SEÑALIZACIÓN** | | **223,07** |
| **5 INSTALACIONES Y CONEXIONES** | | **64.744,00** |
| 5.1.- RED PLUVIALES | | 7.016,03 |
| 5.2.- RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN | | 52.442,97 |
| 5.2.1.- Alta tensión | | 16.322,04 |
| 5.2.1.1.- Interconexión AT sector | | 16.322,04 |
| 5.2.2.- Alumbrado exterior | | 16.827,74 |
| 5.2.2.1.- Columnas | | 7.004,72 |
| 5.2.2.2.- Luminarias | | 3.631,55 |
| 5.2.2.3.- Cuadro eléctrico | | 400,99 |
| 5.2.2.4.- Distribución eléctrica | | 3.362,96 |
| 5.2.2.5.- Red tierras | | 2.427,52 |
| 5.2.3.- Obra civil | | 19.293,19 |
| 5.3.- OBRA CIVIL INSTALACIONES | | 5.285,00 |
| **6 JARDINERÍA** | | **1.409,10** |
| **7 GESTIÓN DE RESIDUOS** | | **1.065,00** |
| **8 CONTROL DE CALIDAD** | | **45,69** |
| **9 SEGURIDAD Y SALUD** | | **117,70** |
| | **Total .....:** | **89.979,75** |

**Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de VUITANTA-NOU MIL NOU-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS.**

# V - Pressupost

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO ROTONDA SUBD11

## Capítol Nº 1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.1** | **M²** | Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 25 cm de grosor medio. | | | |
| | | Total m² : | 2.690,000 | 0,20 | **538,00** |
| **1.2** | **M²** | Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio. | | | |
| | | Total m² : | 5.000,000 | 0,28 | **1.400,00** |
| | | **Parcial Nº 1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES :** | | | **1.938,00** |

## Capítol Nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **2.1** | **M³** | Excavación de suelos a cielo abierto, perfilado y repaso de sección, con medios mecánicos. | | | |
| | | Total m³ : | 6.259,000 | 0,08 | **500,72** |
| **2.2** | **M³** | Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión. | | | |
| | | Total m³ : | 10.250,000 | 0,22 | **2.255,00** |
| | | **Parcial Nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS :** | | | **2.755,72** |

# Capítol Nº 3 FIRMES Y PAVIMENTOS

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|

## 3.1.- VIALIDAD

**3.1.1** **M³** Estabilización mecánica de explanada E2, mediante el tendido en tongadas de espesor no superior a 20 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 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y esto cuantas veces sea necesario, hasta alcanzar la cota de subrasante.

Total m³ : 605,000 1,00 **605,00**

**3.1.2** **M²** Firme flexible 221 para tráfico pesado T2 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 25 cm de espesor de mezcla de río artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <30, adecuada para tráfico T2; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de e asfáltico; capa base de 13 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 32 base S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=30, adecuado para tráfico T2 con hijo caliente B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa intermedia de 7 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin para tráfico T2 con filler calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; 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 D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T2 con hijo de caliza, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70.

Total m² : 3.700,000 1,39 **5.143,00**

**3.1.3** **M²** Capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con hijero calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y 0; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico.

Total m² : 1.350,000 0,32 **432,00**

**Total subcapítol 3.1.- VIALIDAD: 6.180,00**

## 3.2.- ACERAS Y CARRIL BICI

**3.2.1** **M²** Pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con juntas de dilatación cada 2m, fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; acabado fratasado.

Total m² : 588,000 1,24 **729,12**

**3.2.2** **M²** Pavimento de panot para acera gris de 20x20x4 para uso público en zona de aceras y paseos, de 4 pastillas, colocadas con mortero de cemento M-8 de 3 cm de grosor pasta y rejuntado con lechada de mortero de cemento.

Total m² : 600,000 1,60 **960,00**

**3.2.3** **M²** Base de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camino.

Total m² : 600,000 0,41 **246,00**

**3.2.4** **M³** Base granular con zahorra artificial calizo, y compactación al 100% del Proctor Modificado con medios mecánicos, de 15 cm de espesor.

Total m³ : 37,500 1,00 **37,50**

**Total subcapítol 3.2.- ACERAS Y CARRIL BICI: 1.972,62**

## Capítol Nº 3 FIRMES Y PAVIMENTOS

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.3.- LÍMITES Y BORDILLOS** | | | | | |
| **3.3.1** | **M** | Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C3 (28x17) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0). | | | |
| | | Total m : | 350,000 | 1,13 | **395,50** |
| **3.3.2** | **M** | Piezas de bordillo recto y curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0). | | | |
| | | Total m : | 200,000 | 0,96 | **192,00** |
| **3.3.3** | **M** | Rigola formada in situ, de 30 cm de ancho, de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 y juntas de dilatación cada 4,00 m. | | | |
| | | Total m : | 420,000 | 1,49 | **625,80** |
| **3.3.4** | **M** | Borde recto para jardín, de hormigón, 40x20x12 cm, sobre base de hormigón en masa. | | | |
| | | Total m : | 140,000 | 0,86 | **120,40** |
| | | **Total subcapítol 3.3.- LÍMITES Y BORDILLOS:** | | | **1.333,70** |
| | | **Parcial Nº 3 FIRMES Y PAVIMENTOS :** | | | **9.486,32** |

## Capítol Nº 4 SEÑALIZACIÓN

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.1** | **M** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | | | |
| | | Total m : | 320,000 | 0,05 | **16,00** |
| **4.2** | **M** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | | | |
| | | Total m : | 500,000 | 0,06 | **30,00** |
| **4.3** | **M** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 40 cm de anchura. | | | |
| | | Total m : | 168,000 | 0,08 | **13,44** |
| **4.4** | **M** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 50 cm de anchura. | | | |
| | | Total m : | 504,000 | 0,08 | **40,32** |
| **4.5** | **M²** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | | | |
| | | Total m² : | 17,550 | 0,15 | **2,63** |
| **4.6** | **U** | Poste para soporte de señalización vertical de tráfico de 80x40x2 mm, de acero galvanizado. Incluidos replanteo, dados de hormigón en masa de 40x40x75cm y clava con medios mecánicos. | | | |
| | | Total U : | 19,000 | 0,70 | **13,30** |
| **4.7** | **U** | Señal vertical de tráfico, de acero galvanizado sobre poste vertical de tránsito con reflectancia clase RA1 y altura libre inferior de 2,20 m. Incluidos accessorios y elementos de anclaje. | | | |
| | | Total U : | 19,000 | 1,91 | **36,29** |
| **4.8** | **M²** | Pintura plástica en vías ciclistas, dos manos, antideslizante, color rojo 353H dosificado a 10 kg/m³, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano). | | | |
| | | Total m² : | 29,000 | 0,27 | **7,83** |
| | | **Parcial Nº 4 SEÑALIZACIÓN :** | | | **159,81** |

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|

## 5.1.- RED PLUVIALES

**5.1.1** **M** Colector Ø200 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

Total m : 190,000 1,44 **273,60**

**5.1.2** **M** Colector Ø250 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

Total m : 230,000 1,83 **420,90**

**5.1.3** **M** Colector Ø315 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

Total m : 290,000 1,83 **530,70**

**5.1.4** **M** Colector Ø400 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

Total m : 370,000 1,83 **677,10**

**5.1.5** **M** Colector Ø630 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

Total m : 580,000 1,83 **1.061,40**

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.6** | **Ud** | Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo. | | | |
| | | Total Ud : | 19,000 | 39,16 | **744,04** |
| **5.1.7** | **Ud** | Imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe. | | | |
| | | Total Ud : | 153,000 | 3,30 | **504,90** |
| **5.1.8** | **Ud** | Conexión a red existente | | | |
| | | Total Ud : | 3,000 | 12,73 | **38,19** |
| | | | | **Total subcapítol 5.1.- RED PLUVIALES:** | **4.250,83** |

## 5.2.- RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN

## 5.2.1.- Alta tensión

## 5.2.1.1.- Interconexión AT sector

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.1.1.1** | **M** | Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp. | | | |
| | | Total m : | 244,125 | 1,06 | **258,77** |
| **5.2.1.1.2** | **M** | Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un | | | |
| | | Total m : | 2.023,875 | 1,06 | **2.145,31** |
| **5.2.1.1.3** | **M** | Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x240mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1,Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con | | | |
| | | Total m : | 9.072,000 | 0,89 | **8.074,08** |
| **5.2.1.1.4** | **M** | Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | | | |
| | | Total m : | 1.512,000 | 0,03 | **45,36** |
| | | | | **Total subcapítol 5.2.1.1.- Interconexión AT sector:** | **10.523,52** |
| | | | | **Total subcapítol 5.2.1.- Alta tensión:** | **10.523,52** |

## 5.2.2.- Alumbrado exterior

## 5.2.2.1.- Columnas

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.2.1.1** | **U** | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP70PP, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, ac. galv. | | | |

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total u : | 176,000 | 24,30 | **4.276,80** |
| **5.2.2.1.2** | **U** | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, ac. galv. | | | |
| | | Total u : | 2,000 | 42,33 | **84,66** |
| | | **Total subcapítol 5.2.2.1.- Columnas:** | | | **4.361,46** |

## 5.2.2.2.- Luminarias

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.2.2.1** | **U** | Luminaria LED FUSION S 20 W de BENITO,acoplo.soporte | | | |
| | | Total u : | 58,000 | 11,35 | **658,30** |
| **5.2.2.2.2** | **U** | Luminaria LED FUSION S 35 W de BENITO,acoplo.soporte | | | |
| | | Total u : | 50,000 | 11,32 | **566,00** |
| **5.2.2.2.3** | **U** | Luminaria LED FUSION S 25 W de BENITO,acoplo.soporte | | | |
| | | Total u : | 68,000 | 11,36 | **772,48** |
| **5.2.2.2.4** | **U** | Luminaria LED MILAN XL 250W de BENITO,col. | | | |
| | | Total u : | 4,000 | 25,70 | **102,80** |
| **5.2.2.2.5** | **U** | Luminaria LED MILAN XXL 300W de BENITO,col. | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 25,89 | **129,45** |
| | | **Total subcapítol 5.2.2.2.- Luminarias:** | | | **2.229,03** |

## 5.2.2.3.- Cuadro eléctrico

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.2.3.1** | **U** | Armario metál.+puerta metál.opac.,630A,aprox.1110x700x260mm,clase I,IP55,p/mont.superf.,col. | | | |
| | | Total u : | 2,000 | 38,92 | **77,84** |
| **5.2.2.3.2** | **U** | Módulo caja genaral protección y medida (CGP) CPM-MF4 (63A),instal. | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 9,75 | **9,75** |
| **5.2.2.3.3** | **M** | Tubo curvable corrugado PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.enterr. | | | |
| | | Total m : | 6,000 | 0,20 | **1,20** |
| **5.2.2.3.4** | **U** | Caja p/cuadro distrib.,plást.,sisx22módulos,mont.superf. | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 8,85 | **8,85** |
| **5.2.2.3.5** | **U** | Protector p/sobret.perman.+transit.IGA 20Atetrapol.(3P+N),PIA curvaC,corte=6000A,Imáx=15kA,mont.perf | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 7,71 | **7,71** |
| **5.2.2.3.6** | **U** | Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(2P),0,03A,fij.inst.retardo 0ms,2mód.DIN,mont.perf.DIN | | | |
| | | Total u : | 4,000 | 5,95 | **23,80** |
| **5.2.2.3.7** | **U** | Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(4P),0,3A,fij.inst.retardo 0ms,4.5mód.DIN,mont.perf.DIN | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 6,65 | **33,25** |
| **5.2.2.3.8** | **U** | Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | | | |

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total u : | 5,000 | 1,02 | **5,10** |
| **5.2.2.3.9** | **U** | Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 1,76 | **1,76** |
| **5.2.2.3.10** | **U** | Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(4P),corte=10000A/15kA,4mód.DIN,mont.perf.DIN | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 2,37 | **11,85** |
| **5.2.2.3.11** | **U** | Int.horario digital prog.anual astronómico,s/sensores externos,1salida 16A 230 V,mont.perf.DIN | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 7,04 | **35,20** |
| **5.2.2.3.12** | **U** | Contactor,silencioso, 230V,25A,4NA,circuito potencia 400V,fija.pres. | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 1,68 | **8,40** |
| **5.2.2.3.13** | **U** | Inter.carga modular,20A,250V,(2P),con indic.lum.fija.pres. | | | |
| | | Total u : | 5,000 | 1,11 | **5,55** |
| | | **Total subcapítol 5.2.2.3.- Cuadro eléctrico:** | | | **230,26** |

## 5.2.2.4.- Distribución eléctrica

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.2.4.1** | **M** | Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | | | |
| | | Total m : | 10,500 | 0,07 | **0,74** |
| **5.2.2.4.2** | **M** | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x25mm2,col.tubo | | | |
| | | Total m : | 10,500 | 0,92 | **9,66** |
| **5.2.2.4.3** | **M** | Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | | | |
| | | Total m : | 4.228,350 | 0,14 | **591,97** |
| **5.2.2.4.4** | **M** | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x6mm2,col.tubo | | | |
| | | Total m : | 3.238,200 | 0,35 | **1.133,37** |
| **5.2.2.4.5** | **M** | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x10mm2,col.tubo | | | |
| | | Total m : | 842,100 | 0,48 | **404,21** |
| **5.2.2.4.6** | **M** | Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | | | |
| | | Total m : | 4.080,300 | 0,03 | **122,41** |
| **5.2.2.4.7** | **U** | Toma corrientebipolar+tierra lateral,(2P+T),16A250V,c/tapa+caja estanca,IP-55,precio alto,mont.super | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 0,80 | **0,80** |
| **5.2.2.4.8** | **M** | Tubo rígido plástico s/halógenos,DN=20mm,impacto=2J,resist.compres.=1250N,unión enchufada+mont.super | | | |
| | | Total m : | 2,000 | 0,33 | **0,66** |
| **5.2.2.4.9** | **M** | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.tubo | | | |
| | | Total m : | 2,000 | 0,22 | **0,44** |
| | | **Total subcapítol 5.2.2.4.- Distribución eléctrica:** | | | **2.264,26** |

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.2.5.- Red tierras** | | | | | |
| **5.2.2.5.1** | **U** | Punto toma tierra puente secc.pletina cobre,mont.caja,col.superf. | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 2,24 | **2,24** |
| **5.2.2.5.2** | **U** | Caja de registro de puesta a tierra | | | |
| | | Total u : | 1,000 | 1,75 | **1,75** |
| **5.2.2.5.3** | **U** | Pica toma tierra acero,300µm,long.=2000mm,D=14,6mm,clav.suelo | | | |
| | | Total u : | 178,000 | 1,67 | **297,26** |
| **5.2.2.5.4** | **M** | Conductor Cu desnudo,1x35mm2,mont.superf. | | | |
| | | Total m : | 356,000 | 0,31 | **110,36** |
| **5.2.2.5.5** | **M** | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 1x16mm2,col.tubo | | | |
| | | Total m : | 4.080,300 | 0,27 | **1.101,68** |
| | | **Total subcapítol 5.2.2.5.- Red tierras:** | | | **1.513,29** |
| | | **Total subcapítol 5.2.2.- Alumbrado exterior:** | | | **10.598,30** |
| **5.2.3.- Obra civil** | | | | | |
| **5.2.3.1** | **U** | Arqueta d/horm.pref.sin fondo,70x70x90cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural HNE-20/B | | | |
| | | Total u : | 86,000 | 5,90 | **507,40** |
| **5.2.3.2** | **U** | Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/700x700mm,D400,col.mort. | | | |
| | | Total u : | 86,000 | 11,33 | **974,38** |
| **5.2.3.3** | **U** | Arqueta regist.horm.pref.sin fondo,100x100x100 cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural | | | |
| | | Total u : | 13,000 | 12,12 | **157,56** |
| **5.2.3.4** | **U** | Marco rect.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso 900x1100mm,D400,col.mort. | | | |
| | | Total u : | 13,000 | 10,44 | **135,72** |
| **5.2.3.5** | **U** | Arqueta d/horm.pref.sin fondo,40x40x45cm,p/inst.servicios,s/solera horm.Horm.no estructural HNE-20/B | | | |
| | | Total u : | 102,000 | 2,46 | **250,92** |
| **5.2.3.6** | **U** | Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/400x400mm,B125,col.mort. | | | |
| | | Total u : | 102,000 | 1,79 | **182,58** |
| **5.2.3.7** | **U** | Desplazamiento mont.+desmont.eq.clavaje tubo retro.+gato | | | |
| | | Total u : | 2,000 | 509,24 | **1.018,48** |
| **5.2.3.8** | **M** | Hincado horiz.tubo D=400mm,gato,barrena,extrac.barrena,terr.compact. | | | |
| | | Total m : | 60,000 | 8,03 | **481,80** |
| **5.2.3.9** | **M** | Corte pavimento horm. H>=10cm | | | |
| | | Total m : | 1.349,250 | 0,32 | **431,76** |

# Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.3.10** | **M** | Corte pavimento mezcla bituminosa h>=10cm | | | |
| | | Total m : | 325,500 | 0,29 | **94,40** |
| **5.2.3.11** | **M** | Corte pavimento piezas | | | |
| | | Total m : | 1.349,250 | 0,16 | **215,88** |
| **5.2.3.12** | **M2** | Demol.pavim. Horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | | | |
| | | Total m2 : | 404,775 | 0,50 | **202,39** |
| **5.2.3.13** | **M2** | Demol.pavim. Mezcla bituminosa e fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Me | | | |
| | | Total m2 : | 97,650 | 0,33 | **32,22** |
| **5.2.3.14** | **M2** | Demol.pavim. Loset.s/horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | | | |
| | | Total m2 : | 404,775 | 0,57 | **230,72** |
| **5.2.3.15** | **M** | Excav.zanja instal.60x130cm retro.,rell.+compact. Tierras selec.excav. Mec.,pisón vibrante combustib | | | |
| | | Total m : | 7.571,550 | 0,57 | **4.315,78** |
| **5.2.3.16** | **M2** | Pavimento horm. hormigón HM-30/B / 20 / I + E,>= 275kg/m3 cemento,e=15cm,fratas.mec. | | | |
| | | Total m2 : | 404,775 | 1,01 | **408,82** |
| **5.2.3.17** | **M2** | Reposición pavim. mezc.bit.AC 22 surf BC 35/50D,árido granítico,e=10cm,extend-compact.manual. | | | |
| | | Total m2 : | 97,650 | 1,00 | **97,65** |
| **5.2.3.18** | **M2** | Reposición pav.loseta, loseta gris 20x20x4cm,cl.1a,precio sup.,col.tend.mort.,base e=10cm hormigón 2 | | | |
| | | Total m2 : | 404,775 | 4,27 | **1.728,39** |
| **5.2.3.19** | **U** | Dado d/horm.,40x40x45cm,p/inst.servicios,Horm.no estructural HNE-20/B | | | |
| | | Total u : | 35,000 | 2,20 | **77,00** |
| | | | | **Total subcapítol 5.2.3.- Obra civil:** | **11.543,85** |
| | | | | **Total subcapítol 5.2.- RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN:** | **32.665,67** |

## 5.3.- OBRA CIVIL INSTALACIONES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.3.1** | **M³** | Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. | | | |
| | | Total m³ : | 5.000,000 | 0,52 | **2.600,00** |
| **5.3.2** | **M³** | Relleno canalización principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión. | | | |
| | | Total m³ : | 250,000 | 2,18 | **545,00** |
| **5.3.3** | **M³** | Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 | | | |
| | | Total m³ : | 500,000 | 0,20 | **100,00** |

## Capítol Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Total subcapítol 5.3.- OBRA CIVIL INSTALACIONES:** | | | **3.245,00** |
| | | **Parcial Nº 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES :** | | | **40.161,50** |

## Capítol Nº 6 JARDINERÍA

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **6.1** | **M²** | Plantación e aportación de cubiertas inertes combinadas con plantas autóctonas o adaptadas que resistan la sequía; grava decorativa o triturados pétreos; corteza de pino y; piedra de río. | | | |
| | | Total m² : | 1.070,000 | 0,41 | **438,70** |
| **6.2** | **M** | Zanja drenante, de 45 cm de altura y 70 cm de anchura, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno de 25 cm a cada lado del tubo y relleno superior de 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso conexiones con red de saneamineto de pluviales. | | | |
| | | Total m : | 300,000 | 1,49 | **447,00** |
| | | | | **Parcial Nº 6 JARDINERÍA :** | **885,70** |

## Capítol Nº 7 GESTIÓN DE RESIDUOS

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **7.1** | **M³** | Transporte de tierras con camión. | | | |
| | | Total m³ : | 2.000,000 | 0,13 | **260,00** |
| **7.2** | **M³** | Canon de vertido por entrega de tierras a gestor autorizado. | | | |
| | | Total m³ : | 2.000,000 | 0,09 | **180,00** |
| **7.3** | **M³** | Transporte de residuos inertes con camión. | | | |
| | | Total m³ : | 650,000 | 0,09 | **58,50** |
| **7.4** | **M³** | Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autoritzado. | | | |
| | | Total m³ : | 650,000 | 0,21 | **136,50** |
| | | **Parcial Nº 7 GESTIÓN DE RESIDUOS :** | | | **635,00** |

## Capítol Nº 8 CONTROL DE CALIDAD

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **8.1** | **U** | Ensayo de apisonaje por el método del Proctor modificado de una muestra de suelo, según la norma UNE 103-501 o NLT 108 | | | |
| | | Total U : | 2,000 | 0,71 | **1,42** |
| **8.2** | **U** | Determinación in situ de la humedad y densidad por el método de la arena de un suelo, según la norma UNE 103-503 | | | |
| | | Total U : | 4,000 | 0,02 | **0,08** |
| **8.3** | **U** | Medida de la consistencia por el método del cono de Abrams de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83-313 | | | |
| | | Total U : | 2,000 | 0,67 | **1,34** |
| **8.4** | **U** | Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT | | | |
| | | Total U : | 2,000 | 3,59 | **7,18** |
| **8.5** | **U** | Elaboración, cuidado, recaudación y ensayo a compresión de una probeta cilíndrica de 15x30 cm adicional a la serie, según la norma UNE 83-301 1R, UNE 83-303 y UNE 83-304 | | | |
| | | Total U : | 2,000 | 0,84 | **1,68** |
| **8.6** | **U** | Extracción y ensayo a compresión de un testigo de bordillo de hormigón, según la norma UNE 83-302, UNE 83-303 y UNE 83-304 | | | |
| | | Total U : | 2,000 | 0,82 | **1,64** |
| **8.7** | **U** | Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión en plataforma giratoria de una muestra de bordillo prefabricado de hormigón, según la norma UNE 127-025 | | | |
| | | Total U : | 1,000 | 1,96 | **1,96** |
| | | **Parcial Nº 8 CONTROL DE CALIDAD :** | | | **15,30** |

## Capítol Nº 9 SEGURIDAD Y SALUD

| Nº | U | Descripció | Amidament | Preu | Import |
|---|---|---|---|---|---|
| **9.1** | **Pa** | Medidas de Seguridad i Salut incluidas en el Estudio. | | | |
| | | Total PA : | 1,000 | 69,43 | **69,43** |
| | | **Parcial Nº 9 SEGURIDAD Y SALUD :** | | | **69,43** |

# Presupuesto de ejecución material

| | | |
|---|---|---|
| **1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES** | | **1.938,00** |
| **2 MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | **2.755,72** |
| **3 FIRMES Y PAVIMENTOS** | | **9.486,32** |
| 3.1.- VIALIDAD | | 6.180,00 |
| 3.2.- ACERAS Y CARRIL BICI | | 1.972,62 |
| 3.3.- LÍMITES Y BORDILLOS | | 1.333,70 |
| **4 SEÑALIZACIÓN** | | **159,81** |
| **5 INSTALACIONES Y CONEXIONES** | | **40.161,50** |
| 5.1.- RED PLUVIALES | | 4.250,83 |
| 5.2.- RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN | | 32.665,67 |
| 5.2.1.- Alta tensión | | 10.523,52 |
| 5.2.1.1.- Interconexión AT sector | | 10.523,52 |
| 5.2.2.- Alumbrado exterior | | 10.598,30 |
| 5.2.2.1.- Columnas | | 4.361,46 |
| 5.2.2.2.- Luminarias | | 2.229,03 |
| 5.2.2.3.- Cuadro eléctrico | | 230,26 |
| 5.2.2.4.- Distribución eléctrica | | 2.264,26 |
| 5.2.2.5.- Red tierras | | 1.513,29 |
| 5.2.3.- Obra civil | | 11.543,85 |
| 5.3.- OBRA CIVIL INSTALACIONES | | 3.245,00 |
| **6 JARDINERÍA** | | **885,70** |
| **7 GESTIÓN DE RESIDUOS** | | **635,00** |
| **8 CONTROL DE CALIDAD** | | **15,30** |
| **9 SEGURIDAD Y SALUD** | | **69,43** |
| | **Total .....:** | **56.106,78** |

**Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de CINQUANTA-SIS MIL CENT SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS.**

## 7.4. RESUMEN DE PRESUPUESTO

# V Pressupost: Resum

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO SUBD9

**Projecte:** PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO SUBD9
**Promotor:**
**Situació:**

: **V Pressupost: Resum del pressupost**

| | |
|---|---|
| **1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES** | **43.429,34** |
| **2 MOVIMIENTO DE TIERRAS** | **178.840,59** |
| **3 FIRMES Y PAVIMENTOS** | **1.527.220,20** |
| **4 SEÑALIZACIÓN** | **9.839,99** |
| **5 INSTALACIONES Y CONEXIONES** | **1.851.879,05** |
| Total 5.6 BALSA DE LAMINACIÓN: | 59.123,25 |
| Total 5.9.1 Alta tensión: | 501.182,52 |
| Total 5.9.2 Baja tensión: | 190.820,94 |
| Total 5.9.3 Alumbrado exterior: | 219.555,09 |
| Total 5.9 RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN: | 1.158.276,86 |
| **6 JARDINERÍA** | **131.247,65** |
| **7 MOBILIARIO URBANO** | **8.927,42** |
| **8 GESTIÓN DE RESIDUOS** | **287.232,75** |
| **9 CONTROL DE CALIDAD** | **4.330,22** |
| **10 SEGURIDAD Y SALUD** | **7.403,24** |
| **Pressupost d'execució de material (PEM)** | **4.050.350,45** |
| 13% de despeses generals | 526.545,56 |
| 6% de benefici industrial | 243.021,03 |
| **Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)** | **4.819.917,04** |

**Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de QUATRE MILIONS VUIT-CENTS DINOU MIL NOU-CENTS DISSET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS.**

## V Pressupost: Resum

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO ROTONDA SUBD8

**Projecte:** PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO ROTONDA SUBD8
**Promotor:**
**Situació:**

: **V Pressupost: Resum del pressupost**

| | |
|---|---|
| **1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES** | **3.214,60** |
| **2 MOVIMIENTO DE TIERRAS** | **4.298,67** |
| **3 FIRMES Y PAVIMENTOS** | **14.861,92** |
| **4 SEÑALIZACIÓN** | **223,07** |
| **5 INSTALACIONES Y CONEXIONES** | **64.744,00** |
| Total 5.2.1 Alta tensión : | 16.322,04 |
| Total 5.2.2 Alumbrado exterior : | 16.827,74 |
| Total 5.2 RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN : | 52.442,97 |
| **6 JARDINERÍA** | **1.409,10** |
| **7 GESTIÓN DE RESIDUOS** | **1.065,00** |
| **8 CONTROL DE CALIDAD** | **45,69** |
| **9 SEGURIDAD Y SALUD** | **117,70** |
| **Pressupost d'execució de material (PEM)** | **89.979,75** |
| 13% de despeses generals | 11.697,37 |
| 6% de benefici industrial | 5.398,79 |
| **Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)** | **107.075,91** |

**Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CENT SET MIL SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS.**

## V Pressupost: Resum

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO ROTONDA SUBD11

**Projecte:** PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO ROTONDA SUBD11
**Promotor:**
**Situació:**

: **V Pressupost: Resum del pressupost**

| | |
|---|---|
| **1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES** | **1.938,00** |
| **2 MOVIMIENTO DE TIERRAS** | **2.755,72** |
| **3 FIRMES Y PAVIMENTOS** | **9.486,32** |
| **4 SEÑALIZACIÓN** | **159,81** |
| **5 INSTALACIONES Y CONEXIONES** | **40.161,50** |
| Total 5.2.1 Alta tensión : | 10.523,52 |
| Total 5.2.2 Alumbrado exterior : | 10.598,30 |
| Total 5.2 RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN : | 32.665,67 |
| **6 JARDINERÍA** | **885,70** |
| **7 GESTIÓN DE RESIDUOS** | **635,00** |
| **8 CONTROL DE CALIDAD** | **15,30** |
| **9 SEGURIDAD Y SALUD** | **69,43** |
| **Pressupost d'execució de material (PEM)** | **56.106,78** |
| 13% de despeses generals | 7.293,88 |
| 6% de benefici industrial | 3.366,41 |
| **Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)** | **66.767,07** |

**Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de SEIXANTA-SIS MIL SET-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB SET CÈNTIMS.**

## 7.5. CUADRO DE PRECIOS Nº1

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO SUBD9

: **V Pressupost: Quadre de preus nº 1**

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| | **1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES** | | |
| 1.1 | U Demolición complerta de edificio. | **4.752,24 €** | QUATRE MIL SET-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS |
| 1.2 | m² Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 25 cm de grosor medio. | **4,04 €** | QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS |
| 1.3 | m² Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio. | **5,33 €** | CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS |
| 1.4 | m Demolición de bordillo sobre base de hormigón, con martillo neumático. | **1,77 €** | U EURO AMB SETANTA-SET CÈNTIMS |
| 1.5 | m Demolición de colector enterrado de hormigón, de 800 mm de diámetro, y aquetas de paso, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Se solicitará las autorizaciones pertinentes. | **6,56 €** | SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS |
| 1.6 | Ud Desmontaje de señal vertical. | **2,06 €** | DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS |
| | **2 MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | |
| 2.1 | m² Desbroce y limpieza del terreno, incluidos árboles y arbustos, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 50 cm. | **0,59 €** | CINQUANTA-NOU CÈNTIMS |
| 2.2 | m³ Excavación de suelos a cielo abierto, perfilado y repaso de sección, con medios mecánicos. | **1,71 €** | U EURO AMB SETANTA-U CÈNTIMS |
| 2.3 | m³ Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión. | **4,51 €** | QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS |
| 2.4 | m³ Transporte de suelos con camión de 12 t de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno en la obra, a una distancia menor de 1 km. | **0,60 €** | SEIXANTA CÈNTIMS |
| | **3 FIRMES Y PAVIMENTOS** | | |
| | **3.1 VIALIDAD** | | |
| 3.1.1 | m³ Estabilización mecánica de explanada E2, mediante el tendido en tongadas de espesor no superior a 20 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 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y esto cuantas veces sea necesario, hasta alcanzar la cota de subrasante. | **21,26 €** | VINT-I-U EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 3.1.2 | m² Firme flexible 221 para tráfico pesado T2 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 25 cm de espesor de mezcla de río artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <30, adecuada para tráfico T2; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de e asfáltico; capa base de 13 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 32 base S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=30, adecuado para tráfico T2 con hijo caliente B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa intermedia de 7 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin para tráfico T2 con filler calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; 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 D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T2 con hijo de caliza, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70. | **27,52 €** | VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS |
| 3.1.3 | m² Capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con hijero calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y 0; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico. | **5,68 €** | CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS |
| | **3.2 ACERAS Y CARRIL BICI** | | |
| 3.2.1 | m² Pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con juntas de dilatación cada 2m, fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; acabado fratasado. | **26,29 €** | VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS |
| 3.2.2 | m² Pavimento de panot para acera gris de 20x20x4 para uso público en zona de aceras y paseos, de 4 pastillas, colocadas con mortero de cemento M-8 de 3 cm de grosor pasta y rejuntado con lechada de mortero de cemento. | **33,02 €** | TRENTA-TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 3.2.3 | m² Base de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camino. | **8,27 €** | VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS |
| 3.2.4 | m³ Base granular con zahorra artificial calizo, y compactación al 100% del Proctor Modificado con medios mecánicos, de 15 cm de espesor. | **25,55 €** | VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS |
| 3.2.5 | m² Firme flexible sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 15 cm de espesor de mezcla de río artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <35; 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, con hijo calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfá. | **11,72 €** | ONZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS |
| 3.2.6 | m2 Pavimento para paso de peatones podotáctil de color con tacos de 20x20x4 cm, colocado con 3 cm de mortero de cemento M-8 amasado y rejuntado con lechada de mortero de cemento. | **21,92 €** | VINT-I-U EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS |
| 3.2.7 | m2 Pavimento para paso de peatones podotáctil de color con franjas direccionales de 20x20x4 cm, colocado con 3 cm de mortero de cemento M-8 amasado y rejuntado con lechada de mortero de cemento. | **23,67 €** | VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS |
| 3.2.8 | m² Pavimento de sauló (arena procedente de la meteorización del granito), de granulometría comprendida entre 0 y 3 mm, con medios manuales, hasta formar una capa uniforme de 15 cm de espesor mínimo. | **8,46 €** | VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS |
| 3.2.9 | m² Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por tiritas, con una resistencia a la tracción longitudinal de 25,2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 25,6 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 9, una masa superficial de 350 g/m2. Incluso cortes, fijaciones al terreno, resolución de solapes y uniones. | **1,29 €** | U EURO AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS |
| 3.2.10 | m2 Pasos de peatones de pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con rebaje de 3 pendientes =10% de pendiente. | **73,59 €** | SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| | **3.3 LÍMITES Y BORDILLOS** | | |
| 3.3.1 | m Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C3 (28x17) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0). | **24,47 €** | VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS |
| 3.3.2 | m Piezas de bordillo recto y curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0). | **21,17 €** | VINT-I-U EUROS AMB DISSET CÈNTIMS |
| 3.3.3 | m Rigola formada in situ, de 30 cm de ancho, de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 y juntas de dilatación cada 4,00 m. | **31,77 €** | TRENTA-U EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS |
| 3.3.4 | m Borde recto para jardín, de hormigón, 40x20x12 cm, sobre base de hormigón en masa. | **16,99 €** | SETZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS |
| | **4 SEÑALIZACIÓN** | | |
| 4.1 | m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | **0,51 €** | CINQUANTA-U CÈNTIMS |
| 4.2 | m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | **0,60 €** | SEIXANTA CÈNTIMS |
| 4.3 | m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 40 cm de anchura. | **1,29 €** | U EURO AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS |
| 4.4 | m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 50 cm de anchura. | **1,45 €** | U EURO AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS |
| 4.5 | m² Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | **3,76 €** | TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 4.6 | U Poste para soporte de señalización vertical de tráfico de 80x40x2 mm, de acero galvanizado. Incluidos replanteo, dados de hormigón en masa de 40x40x75cm y clava con medios mecánicos. | **18,04 €** | DIVUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS |
| 4.7 | U Señal vertical de tráfico, de acero galvanizado sobre poste vertical de tránsito con reflectancia clase RA1 y altura libre inferior de 2,20 m. Incluidos accessorios y elementos de anclaje. | **43,66 €** | QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS |
| 4.8 | U Bolardo luminoso fijo, de 70 cm de altura, con iluminación led o mediante una baliza solar en la parte superior para mejorar la visibilidad de las vías urbanas, para proteger espacios que no están autorizados al paso de vehículos, incluso pernos de anclaje. | **127,18 €** | CENT VINT-I-SET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS |
| 4.9 | m² Pintura plástica en vías ciclistas, dos manos, antideslizante, color rojo 353H dosificado a 10 kg/m³, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano). | **4,92 €** | QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS |
| 4.10 | m Barrera biona metálica de acero galvanizado, sostenida mediante palos. Incluido sistema de empotramiento en la base de los postes, colocación y accesorios de enlace con barrera actual. | **84,37 €** | VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS |
| | **5 INSTALACIONES Y CONEXIONES** | | |
| | **5.1 RED SANEAMIENTO RESIDUAL** | | |
| 5.1.1 | m Colector Ø250 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **38,69 €** | TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.1.2 | m Colector Ø315 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **38,69 €** | TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS |
| 5.1.3 | m Colector Ø500 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **38,69 €** | TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS |
| 5.1.4 | Ud Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 100x100x100 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos. | **109,61 €** | CENT NOU EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.1.5 | Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo identificada con el servicio correspondiente y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo. | **858,89 €** | VUIT-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS |
| 5.1.6 | m Colector enterrado de hormigón en masa Ø800. | **108,83 €** | CENT VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS |
| 5.1.7 | Ud Conexión a red existente | **293,44 €** | DOS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| | **5.2 RED PLUVIALES** | | |
| 5.2.1 | m Colector Ø200 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **30,36 €** | TRENTA EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.2.2 | m Colector Ø250 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **38,69 €** | TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS |
| 5.2.3 | m Colector Ø315 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **38,69 €** | TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS |
| 5.2.4 | m Colector Ø400 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **38,69 €** | TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.2.5 | m Colector Ø630 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **38,69 €** | TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS |
| 5.2.6 | Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo. | **858,89 €** | VUIT-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.2.7 | Ud Imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe. | **72,15 €** | SETANTA-DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS |
| 5.2.8 | Ud Conexión a red existente | **293,44 €** | DOS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| | **5.3 RED SUMINISTRO DE AGUA** | | |
| 5.3.1 | m Tubo de polietileno PE, de 110 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. de alta densidad reticulado y para 16 atmósferas de presión máxima, con piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando. | **4,96 €** | QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.3.2 | Ud Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado. | **109,61 €** | CENT NOU EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS |
| 5.3.3 | Ud Válvula de corte de cuadradillo en boca de llave. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. | **99,73 €** | NORANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS |
| 5.3.4 | Ud Conexión a red existente | **293,44 €** | DOS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.3.5 | U Vàlvula limitadora de pressió. | **55,26 €** | CINQUANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS |
| | **5.4 RED PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS** | | |
| 5.4.1 | m Tubo de polietileno PE, de 150 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. de alta densidad reticulado y para 16 atmósferas de presión máxima, con piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando. | **4,96 €** | QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.4.2 | Ud Hidrante bajo nivel de tierra, de 4" DN 100 mm de diámetro, con una salida de 2 1/2" DN 70 mm, racor, marco y tapa rectangular para acera. Incluso elementos de fijación. | **372,30 €** | TRES-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.4.3 | Ud Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado. | **109,61 €** | CENT NOU EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS |
| 5.4.4 | Ud Válvula de corte de cuadradillo en boca de llave. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. | **99,73 €** | NORANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS |
| | **5.5 RED DE RIEGO** | | |
| 5.5.1 | m Tubo de polietileno PE, de 63 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. de alta densidad reticulado y para 16 atmósferas de presión máxima, con piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando. | **4,96 €** | QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.5.2 | Ud Arqueta de paso enterrada con contador de caudal, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado. | **109,61 €** | CENT NOU EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS |
| 5.5.3 | Ud Sistema centralizado de control y bombeo. | **16.058,54 €** | SETZE MIL CINQUANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.5.4 | Ud Conexión a red existente | **293,44 €** | DOS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.5.5 | Ud Válvula de corte de cuadradillo en boca de llave. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. | **99,73 €** | NORANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS |
| | **5.6 BALSA DE LAMINACIÓN** | | |
| | **5.6.1 Obra civil** | | |
| 5.6.1.1 | m3 Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, con medios mecánicos, incluidas partes proporcionales de voladura en roca, así como el agotamiento de agua que pueda aflorar con cualquier medio y extracción de fangos y lodos, carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento. | **4,62 €** | QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS |
| 5.6.1.2 | m2 Acabado y alisada de taludes, con medios mecánicos. | **1,72 €** | U EURO AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.6.1.3 | m3 Excavación de terreno no clasificado en zanjas para tuberías y/o pozos, con medios mecánicos, incluidas parte proporcional en roca y corte previo en taludes, carga y transporte al abacador, romería o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero. | **10,31 €** | DEU EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS |
| 5.6.1.4 | m³ Reblert amb material de drenatge. | **42,67 €** | QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS |
| 5.6.1.5 | m² Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 13,0 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 15,0 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 25 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,6 kN y una masa superficial de 250 g/m². Colocación en obra: con solapes y con piquetas de anclaje de acero, en "L", de 6 mm de diámetro (2 ud/m²), directamente sobre el terreno. | **2,63 €** | DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS |
| 5.6.1.6 | m² Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 22,0 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 25,0 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,1 kN y una masa superficial de 300 g/m². Colocación en obra: con solapes y con piquetas de anclaje de acero, en "L", de 6 mm de diámetro (2 ud/m²), directamente sobre el terreno. | **3,44 €** | TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.6.1.7 | m² Impermeabilización de balsa o pequeño embalse de agua no potable, con geomembrana homogénea de PEAD (Polietileno de Alta Densidad), con resistencia a la intemperie, de 1,5 mm de espesor, color gris, con una densidad de 1240 kg/m³ según UNE-EN ISO 1183, resistencia CBR a punzonamiento de 2,3 kN según UNE-EN ISO 12236 y una resistencia al desgarro superior a 40 kN/m, colocada con solapes, sin adherir al soporte, stermosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 11,9 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 12,1 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 35 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 150 g/m². | **13,22 €** | TRETZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS |
| | **5.6.2 Acabados** | | |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.6.2.1 | u Puerta metálica de dos hojas de 3x2 m, con bastidor de tubo de 80x50 mm y malla de triple torsión de 50 mm de paso y malla de acero galvanizado y de de 1,5 mm, montantes de 100x100 mm, pasadero, cerradura y pomo, incluyendo excavación cm, fomigonado de los pozos con fomigón ha-25, encofrado y TOTAL MEDICIÓN fomigonado de los pilares de soporte de 30x30 cm con hormigón ha-25. | **924,33 €** | NOU-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS |
| 5.6.2.2 | m Valla metálica de 2 mn de altura, formada por malla de acero galvanizado de triple torsión de 50 mm de paso de malla y de 1,5 mm, postes metálicos de acero galvanizado de 48 mm de diámetro, separados 3,00m como máximo, incluyendo excavación hormigón hm-20 de los dados de 40x40x40cm, tensores, tornapuntas y material auxiliar. | **28,04 €** | VINT-I-VUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS |
| 5.6.2.3 | m2 Homigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de espesor, incluida la preparación de la base de asentamiento, tendido y enfoscado. | **11,45 €** | ONZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS |
| | **5.7 RED TELECOMUNICACIONES** | | |
| 5.7.1 | m Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 6 tubos rígidos de PVC-U, de 125 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 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. | **44,81 €** | QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS |
| 5.7.2 | m Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 4 tubos rígidos de PVC-U, de 125 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 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. | **44,81 €** | QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.7.3 | m Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 2 tubos rígidos de PVC-U, de 125 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 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. | **44,81 €** | QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS |
| 5.7.4 | Ud Arqueta prefabricada de hormigón, para la red de telecomunicaciones., tipo DF-II, de 1090x900 mm de dimensiones interiores, 700x700x700 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/X0 de 10 cm de espesor. | **634,54 €** | SIS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.7.5 | Ud Conexión a red existente | **586,88 €** | CINC-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS |
| | **5.8 RED GAS** | | |
| 5.8.1 | m Tubería de polietileno media presión para la conducción de combustible gaseoso, de d=90 mm.(espesor 8.2 mm.), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, une 53333, BGC/PS/PL2: part 1.(sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zahorras u hormigón). | **15,77 €** | QUINZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS |
| 5.8.2 | Ud Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos. | **44,42 €** | QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.8.3 | Ud Suministro e instalación de válvula de bola (esfera) para red de gas: Válvula de corte de cuarto de vuelta, paso total, cuerpo de [indicar material, ej. Polietileno PE100 / Acero / Latón], diseñada para estanqueidad absoluta y operación segura en redes de distribución de [Gas Natural / GLP]. Incluye accesorios de unión, pruebas de estanqueidad y puesta en servicio según normativa técnica vigente. | **192,20 €** | CENT NORANTA-DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS |
| 5.8.4 | Ud Conexión a red existente | **586,88 €** | CINC-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS |
| | **5.9 RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN** | | |
| | **5.9.1 Alta tensión** | | |
| | **5.9.1.1 Interconexión AT sector** | | |
| 5.9.1.1.1 | m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp. | **21,67 €** | VINT-I-U EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS |
| 5.9.1.1.2 | m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un | **21,67 €** | VINT-I-U EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS |
| 5.9.1.1.3 | m Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x240mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1, Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con | **18,34 €** | DIVUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.9.1.1.4 | m Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | **0,44 €** | QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| | **5.9.1.2 Centros de transformación** | | |
| 5.9.1.2.1 | u Edif.pref.cent.trafo superf.,estándar,36kV,p/2 trafo 1250kVA máx.,c/2 puerta trafo,c/1 puerta peatón | **10.977,65 €** | DEU MIL NOU-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.2 | u Edif.pref.cent.trafo superf.,estándar,36kV,p/1 trafo 1250kVA máx.,c/1 puerta trafo,c/1 puerta peatón | **8.238,06 €** | VUIT MIL DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.3 | u Trafo trifásic distrib.sec.,res.sint.,630kVA,36kV,25kV/420V,50Hz,Dyn11,instal. | **19.372,35 €** | DINOU MIL TRES-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.4 | u Celda mod.MT,SF6,función línea,36kV,630A/20kA,int.-secc.3 pos.,motorizado,instal. | **3.631,82 €** | TRES MIL SIS-CENTS TRENTA-U EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.9.1.2.5 | u Celda mod.MT,SF6,función protección int.auto.,36kV,630A/20kA,int.-secc.3 pos.,motorizado,c/int.auto. | **11.214,71 €** | ONZE MIL DOS-CENTS CATORZE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.6 | u Celda mod.MT,SF6,función seccionamiento,36kV,630A/20kA,int.-secc.3 pos.,motorizado,instal. | **3.631,95 €** | TRES MIL SIS-CENTS TRENTA-U EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.7 | u Celda mod.MT,función remonte barras,36kV,instal. | **2.874,72 €** | DOS MIL VUIT-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.8 | m Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x150mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1, Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con | **14,59 €** | CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.9 | u Empalme elástico universal,(1P),50-630mm2,HEPRZ1/RHZ1 18/30 kV,montado | **219,25 €** | DOS-CENTS DINOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.10 | u Terminal polimérico contráctil frío,INT,(1P),50-240mm2,HEPRZ1 18/30kV,montado | **138,78 €** | CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.11 | u Cuadro BTu p/CT maniobra int.,440V,1600A,8 salidas estándar,instal. | **5.244,02 €** | CINC MIL DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.12 | u Cuadro BTu p/CT maniobra int.,440V,1600A,4 salidas estándar,instal. | **4.397,47 €** | QUATRE MIL TRES-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.13 | u Cortacircuito (I) cuchilla 200A,base 2,mont.superf.+tornillos | **33,64 €** | TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.14 | u Cortacircuito (I) cuchilla 250A,base 2,mont.superf.+tornillos | **34,09 €** | TRENTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.15 | u Cortacircuito (I) cuchilla 315A,base 2,mont.superf.+tornillos | **34,55 €** | TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.16 | u Cortacircuito (I) cuchilla 400A,base 2,mont.superf.+tornillos | **34,51 €** | TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.17 | u Conjunto accesorios seguridad y maniobra,colocado | **335,70 €** | TRES-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.18 | m Cable alum. 0,6 / 1 kV, AL RZ1 (AS), 1x150mm2, Cca-s1b, d1, a1,col.canal/bandeja | **5,96 €** | CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.9.1.2.19 | m Canal plancha acero ranur.,100x300mm,mont.superf. | **61,07 €** | SEIXANTA-U EUROS AMB SET CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.20 | m Conductor Cu desnudo,1x50mm2,mont.superf. | **10,06 €** | DEU EUROS AMB SIS CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.21 | u Punto toma tierra puente secc.pletina cobre,mont.caja,col.superf. | **40,28 €** | QUARANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.22 | u Caja de registro de puesta a tierra | **36,30 €** | TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS |
| 5.9.1.2.23 | u Pica toma tierra acero,300µm,long.=2500mm,D=18,3mm,clav.suelo | **46,33 €** | QUARANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS |
| | **5.9.1.3 Distribución interior AT** | | |
| 5.9.1.3.1 | m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp. | **21,67 €** | VINT-I-U EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS |
| 5.9.1.3.2 | m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un | **21,67 €** | VINT-I-U EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS |
| 5.9.1.3.3 | m Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x240mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1, Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con | **18,34 €** | DIVUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.9.1.3.4 | m Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | **0,44 €** | QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| | **5.9.2 Baja tensión** | | |
| | **5.9.2.1 Distribución interior BT** | | |
| 5.9.2.1.1 | m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 2 tubos p/2 BT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp. | **17,21 €** | DISSET EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS |
| 5.9.2.1.2 | m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 2 tubos p/2 BT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un | **17,21 €** | DISSET EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS |
| 5.9.2.1.3 | m Circ.tfs.doble 2x(3x240/1x150mm2),a/cable alum. 0,6 / 1kV,AL RV,Eca,colocado en tubo | **70,99 €** | SETANTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS |
| 5.9.2.1.4 | m Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | **0,44 €** | QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| | **5.9.2.2 Armarios prefabricados fincas** | | |
| 5.9.2.2.1 | u Armario prefabricado p/caja seccionamiento y c aja general protección (ZCS+CGP ), tp.Cahors 0.9 26.433 | **766,25 €** | SET-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.9.2.2.2 | u Caja seccionamiento CS 400,salida superior y inferior,instal. | **271,01 €** | DOS-CENTS SETANTA-U EUROS AMB U CÈNTIM |
| | **5.9.3 Alumbrado exterior** | | |
| | **5.9.3.1 Columnas** | | |
| 5.9.3.1.1 | u Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP70PP, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, ac. galv. | **508,36 €** | CINC-CENTS VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.9.3.1.2 | u Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, ac. galv. | **918,11 €** | NOU-CENTS DIVUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS |
| | **5.9.3.2 Luminarias** | | |
| 5.9.3.2.1 | u Luminaria LED FUSION S 20 W de BENITO,acoplo.soporte | **240,02 €** | DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS |
| 5.9.3.2.2 | u Luminaria LED FUSION S 35 W de BENITO,acoplo.soporte | **240,02 €** | DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS |
| 5.9.3.2.3 | u Luminaria LED FUSION S 25 W de BENITO,acoplo.soporte | **240,02 €** | DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS |
| 5.9.3.2.4 | u Luminaria LED MILAN XL 250W de BENITO,col. | **554,09 €** | CINC-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS |
| 5.9.3.2.5 | u Luminaria LED MILAN XXL 300W de BENITO,col. | **554,09 €** | CINC-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS |
| | **5.9.3.3 Cuadro eléctrico** | | |
| 5.9.3.3.1 | u Armario metál.+puerta metál.opac.,630A,aprox.1110x700x260mm,clase I,IP55,p/mont.superf.,col. | **813,61 €** | VUIT-CENTS TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS |
| 5.9.3.3.2 | u Módulo caja genaral protección y medida (CGP) CPM-MF4 (63A),instal. | **210,91 €** | DOS-CENTS DEU EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS |
| 5.9.3.3.3 | m Tubo curvable corrugado PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.enterr. | **5,32 €** | CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS |
| 5.9.3.3.4 | u Caja p/cuadro distrib.,plást.,sisx22módulos,mont.superf. | **190,96 €** | CENT NORANTA EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.9.3.3.5 | u Protector p/sobret.perman.+transit.IGA 20Atetrapol.(3P+N),PIA curvaC,corte=6000A,Imáx=15kA,mont.perf | **219,12 €** | DOS-CENTS DINOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.9.3.3.6 | u Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(2P),0,03A,fij.inst.retardo 0ms,2mód.DIN,mont.perf.DIN | **139,39 €** | CENT TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS |
| 5.9.3.3.7 | u Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(4P),0,3A,fij.inst.retardo 0ms,4.5mód.DIN,mont.perf.DIN | **150,42 €** | CENT CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS |
| 5.9.3.3.8 | u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | **33,43 €** | TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS |
| 5.9.3.3.9 | u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | **33,61 €** | TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS |
| 5.9.3.3.10 | u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(4P),corte=10000A/15kA,4mód.DIN,mont.perf.DIN | **61,40 €** | SEIXANTA-U EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS |
| 5.9.3.3.11 | u Int.horario digital prog.anual astronómico,s/sensores externos,1salida 16A 230 V,mont.perf.DIN | **158,78 €** | CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS |
| 5.9.3.3.12 | u Contactor,silencioso, 230V,25A,4NA,circuito potencia 400V,fija.pres. | **47,14 €** | QUARANTA-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS |
| 5.9.3.3.13 | u Inter.carga modular,20A,250V,(2P),con indic.lum.fija.pres. | **35,09 €** | TRENTA-CINC EUROS AMB NOU CÈNTIMS |
| | **5.9.3.4 Distribución eléctrica** | | |
| 5.9.3.4.1 | m Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | **2,22 €** | DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS |
| 5.9.3.4.2 | m Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x25mm2,col.tubo | **19,74 €** | DINOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.9.3.4.3 | m Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | **2,99 €** | DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS |
| 5.9.3.4.4 | m Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x6mm2,col.tubo | **6,86 €** | SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.9.3.4.5 | m Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x10mm2,col.tubo | **9,46 €** | NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.9.3.4.6 | m Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | **0,44 €** | QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.9.3.4.7 | u Toma corrientebipolar+tierra lateral,(2P+T),16A250V,c/tapa+caja estanca,IP-55,precio alto,mont.super | **13,59 €** | TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.9.3.4.8 | m Tubo rígido plástico s/halógenos,DN=20mm,impacto=2J,resist.compres.=1250N,unión enchufada+mont.super | **4,81 €** | QUATRE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS |
| 5.9.3.4.9 | m Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.tubo | **2,62 €** | DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS |
| | **5.9.3.5 Red tierras** | | |
| 5.9.3.5.1 | u Punto toma tierra puente secc.pletina cobre,mont.caja,col.superf. | **40,28 €** | QUARANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS |
| 5.9.3.5.2 | u Caja de registro de puesta a tierra | **36,30 €** | TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS |
| 5.9.3.5.3 | u Pica toma tierra acero,300µm,long.=2000mm,D=14,6mm,clav.suelo | **34,10 €** | TRENTA-QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS |
| 5.9.3.5.4 | m Conductor Cu desnudo,1x35mm2,mont.superf. | **7,12 €** | SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS |
| 5.9.3.5.5 | m Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 1x16mm2,col.tubo | **5,43 €** | CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS |
| | **5.9.4 Obra civil** | | |
| 5.9.4.1 | u Arqueta d/horm.pref.sin fondo,70x70x90cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural HNE-20/B | **125,26 €** | CENT VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS |
| 5.9.4.2 | u Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/700x700mm,D400,col.mort. | **238,71 €** | DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS |
| 5.9.4.3 | u Arqueta regist.horm.pref.sin fondo,100x100x100 cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural | **271,13 €** | DOS-CENTS SETANTA-U EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS |
| 5.9.4.4 | u Marco rect.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso 900x1100mm,D400,col.mort. | **226,69 €** | DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS |
| 5.9.4.5 | u Arqueta d/horm.pref.sin fondo,40x40x45cm,p/inst.servicios,s/solera horm.Horm.no estructural HNE-20/B | **52,27 €** | CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS |
| 5.9.4.6 | u Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/400x400mm,B125,col.mort. | **39,53 €** | TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS |
| 5.9.4.7 | u Desplazamiento mont.+desmont.eq.clavaje tubo retro.+gato | **10.661,03 €** | DEU MIL SIS-CENTS SEIXANTA-U EUROS AMB TRES CÈNTIMS |
| 5.9.4.8 | m Hincado horiz.tubo D=400mm,gato,barrena,extrac.barrena,terr.compact. | **169,01 €** | CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB U CÈNTIM |
| 5.9.4.9 | m Corte pavimento horm. H>=10cm | **7,15 €** | SET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS |
| 5.9.4.10 | m Corte pavimento mezcla bituminosa h>=10cm | **6,00 €** | SIS EUROS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.9.4.11 | m Corte pavimento piezas | **3,56 €** | TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.9.4.12 | m2 Demol.pavim. Horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | **10,52 €** | DEU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS |
| 5.9.4.13 | m2 Demol.pavim. Mezcla bituminosa e fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Me | **7,05 €** | SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS |
| 5.9.4.14 | m2 Demol.pavim. Loset.s/horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | **11,94 €** | ONZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.9.4.15 | m Excav.zanja instal.60x130cm retro.,rell.+compact. Tierras selec.excav. Mec.,pisón vibrante combustib | **12,10 €** | DOTZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS |
| 5.9.4.16 | m2 Pavimento horm. hormigón HM-30/B / 20 / I + E,>= 275kg/m3 cemento,e=15cm,fratas.mec. | **21,15 €** | VINT-I-U EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS |
| 5.9.4.17 | m2 Reposición pavim. mezc.bit.AC 22 surf BC 35/50D,árido granítico,e=10cm,extend-compact.manual. | **23,53 €** | VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS |
| 5.9.4.18 | m2 Reposición pav.loseta, loseta gris 20x20x4cm,cl.1a,precio sup.,col.tend.mort.,base e=10cm hormigón 2 | **92,97 €** | NORANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS |
| 5.9.4.19 | u Dado d/horm.,40x40x45cm,p/inst.servicios,Horm.no estructural HNE-20/B | **52,27 €** | CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS |
| | **5.10 OBRA CIVIL INSTALACIONES** | | |
| 5.10.1 | m³ Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. | **10,86 €** | DEU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.10.2 | m³ Relleno canalización principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión. | **45,69 €** | QUARANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS |
| 5.10.3 | m³ Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 | **4,24 €** | QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS |
| | **5.11 TASA ACA** | | |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.11.1 | U Tasa para el acceso a las infraestructuras de saneamiento en alta del sector SUBd-9 "Negrals Nord" | **186.240,59 €** | CENT VUITANTA-SIS MIL DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS |
| | **6 JARDINERÍA** | | |
| 6.1 | m² Plantación e aportación de cubiertas inertes combinadas con plantas autóctonas o adaptadas que resistan la sequía; grava decorativa o triturados pétreos; corteza de pino y; piedra de río. | **7,66 €** | SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS |
| 6.2 | m³ Tierra vegetal fertilizada y cribada suministrada a granel, extendida sobre el terreno con medios mecánicos, para formar una capa de espesor uniforme. | **26,67 €** | VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS |
| 6.3 | U Árbol Hibiscus de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura. | **58,75 €** | CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS |
| 6.4 | U Árbol Laurel de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura. | **76,50 €** | SETANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS |
| 6.5 | U Árbol de Júpiter de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura. | **76,50 €** | SETANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS |
| 6.6 | U Árbol Roble de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura. | **76,50 €** | SETANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS |
| 6.7 | U Árbol Encina de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura. | **76,50 €** | SETANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS |
| 6.8 | U Árbol Olivo de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura. | **76,50 €** | SETANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS |
| 6.9 | U Plantación de árbol de 20 cm de perímetro de tronco y 2,5 m de altura, con medios manuales, en terreno arenoso, con aporte de un 1m3 de tierra vegetal; suministro con raíz desnuda. | **8,11 €** | VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS |
| 6.10 | Ud Entutorado doble de árbol, realizado mediante dos estacas, clavadas verticalmente en el fondo del hoyo de plantación, sujetando al tronco del árbol cada una de ellas mediante un cinturón elástico de goma, regulable, de 4 cm de anchura, ejerciendo la función de tutor para mantener el árbol derecho durante su crecimiento. | **12,00 €** | DOTZE EUROS |
| 6.11 | Ud Árbusto de Salvia. | **60,28 €** | SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS |
| 6.12 | Ud Árbusto de Lino de Nueva Zelanda. | **60,28 €** | SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 6.13 | Ud Árbusto de Lavanda. | **60,28 €** | SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS |
| 6.14 | m Zanja drenante, de 45 cm de altura y 70 cm de anchura, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno de 25 cm a cada lado del tubo y relleno superior de 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso conexiones con red de saneamineto de pluviales. | **31,96 €** | TRENTA-U EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS |
| | **7 MOBILIARIO URBANO** | | |
| 7.1 | U Papelera, con cubeta de acero circular de 37,5 cm de diámetro y 52,5 cm de altura, con acabado esmaltado y soporte vertical de acero de 88,5 cm de altura, fijada a una superficie soporte. | **61,81 €** | SEIXANTA-U EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS |
| 7.2 | U Banco NeoBarcino ECO totalmente SIN MANTENIMIENTO, de 180x70 cm con asiento y respaldo, fabricado 100% en plástico reciclado y reciclable, tanto los pies como los tableros son de plástico recuperado de la fracción de envases de la recogida selectiva. Asiento y respaldo tablero ReBnew reforzado con perfil metálico en el caso del asiento, bancada con apoyabrazos fabricada en polímero inyectado a alta presión, con acabado marrón. | **314,43 €** | TRES-CENTS CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS |
| 7.3 | u Dado d/horm.,40x40x45cm,p/inst.servicios,Horm.no estructural HNE-20/B | **52,85 €** | CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS |
| | **8 GESTIÓN DE RESIDUOS** | | |
| 8.1 | m³ Transporte de tierras con camión. | **2,89 €** | DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS |
| 8.2 | m³ Canon de vertido por entrega de tierras a gestor autorizado. | **1,82 €** | U EURO AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS |
| 8.3 | m³ Transporte de residuos inertes con camión. | **2,07 €** | DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 8.4 | m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autoritzado. | **4,46 €** | QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS |
| | **9 CONTROL DE CALIDAD** | | |
| 9.1 | U Ensayo de apisonaje por el método del Proctor modificado de una muestra de suelo, según la norma UNE 103-501 o NLT 108 | **45,22 €** | QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS |
| 9.2 | U Determinación in situ de la humedad y densidad por el método de la arena de un suelo, según la norma UNE 103-503 | **15,45 €** | QUINZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS |
| 9.3 | U Medida de la consistencia por el método del cono de Abrams de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83-313 | **8,80 €** | VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS |
| 9.4 | U Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT | **104,78 €** | CENT QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS |
| 9.5 | U Elaboración, cuidado, recaudación y ensayo a compresión de una probeta cilíndrica de 15x30 cm adicional a la serie, según la norma UNE 83-301 1R, UNE 83-303 y UNE 83-304 | **12,23 €** | DOTZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS |
| 9.6 | U Extracción y ensayo a compresión de un testigo de bordillo de hormigón, según la norma UNE 83-302, UNE 83-303 y UNE 83-304 | **46,95 €** | QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS |
| 9.7 | U Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión en plataforma giratoria de una muestra de bordillo prefabricado de hormigón, según la norma UNE 127-025 | **100,64 €** | CENT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| | **10 SEGURIDAD Y SALUD** | | |
| 10.1 | PA Medidas de Seguridad i Salut incluidas en el Estudio. | **7.403,24 €** | SET MIL QUATRE-CENTS TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS |

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO ROTONDA SUBD8

: **V Pressupost: Quadre de preus nº 1**

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| | **1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES** | | |
| 1.1 | m² Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 25 cm de grosor medio. | **0,34 €** | TRENTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 1.2 | m² Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio. | **0,46 €** | QUARANTA-SIS CÈNTIMS |
| | **2 MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | |
| 2.1 | m³ Excavación de suelos a cielo abierto, perfilado y repaso de sección, con medios mecánicos. | **0,13 €** | TRETZE CÈNTIMS |
| 2.2 | m³ Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión. | **0,34 €** | TRENTA-QUATRE CÈNTIMS |
| | **3 FIRMES Y PAVIMENTOS** | | |
| | **3.1 VIALIDAD** | | |
| 3.1.1 | m³ Estabilización mecánica de explanada E2, mediante el tendido en tongadas de espesor no superior a 20 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 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y esto cuantas veces sea necesario, hasta alcanzar la cota de subrasante. | **1,63 €** | U EURO AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 3.1.2 | m² Firme flexible 221 para tráfico pesado T2 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 25 cm de espesor de mezcla de río artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <30, adecuada para tráfico T2; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de e asfáltico; capa base de 13 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 32 base S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=30, adecuado para tráfico T2 con hijo caliente B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa intermedia de 7 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin para tráfico T2 con filler calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; 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 D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T2 con hijo de caliza, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70. | **2,15 €** | DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS |
| 3.1.3 | m² Capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con hijero calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y 0; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico. | **0,45 €** | QUARANTA-CINC CÈNTIMS |
| | **3.2 ACERAS Y CARRIL BICI** | | |
| 3.2.1 | m² Pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con juntas de dilatación cada 2m, fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; acabado fratasado. | **2,04 €** | DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS |
| 3.2.2 | m² Pavimento de panot para acera gris de 20x20x4 para uso público en zona de aceras y paseos, de 4 pastillas, colocadas con mortero de cemento M-8 de 3 cm de grosor pasta y rejuntado con lechada de mortero de cemento. | **2,46 €** | DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS |
| 3.2.3 | m² Base de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camino. | **0,64 €** | SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 3.2.4 | m³ Base granular con zahorra artificial calizo, y compactación al 100% del Proctor Modificado con medios mecánicos, de 15 cm de espesor. | **1,94 €** | U EURO AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| | **3.3 LÍMITES Y BORDILLOS** | | |
| 3.3.1 | m Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C3 (28x17) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0). | **1,86 €** | U EURO AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS |
| 3.3.2 | m Piezas de bordillo recto y curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0). | **1,63 €** | U EURO AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS |
| 3.3.3 | m Rigola formada in situ, de 30 cm de ancho, de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 y juntas de dilatación cada 4,00 m. | **2,42 €** | DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS |
| 3.3.4 | m Borde recto para jardín, de hormigón, 40x20x12 cm, sobre base de hormigón en masa. | **1,34 €** | U EURO AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS |
| | **4 SEÑALIZACIÓN** | | |
| 4.1 | m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | **0,06 €** | SIS CÈNTIMS |
| 4.2 | m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | **0,06 €** | SIS CÈNTIMS |
| 4.3 | m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 40 cm de anchura. | **0,10 €** | DEU CÈNTIMS |
| 4.4 | m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 50 cm de anchura. | **0,11 €** | ONZE CÈNTIMS |

: **V Pressupost: Quadre de preus nº 1**

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 4.5 | m² Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | **0,27 €** | VINT-I-SET CÈNTIMS |
| 4.6 | U Poste para soporte de señalización vertical de tráfico de 80x40x2 mm, de acero galvanizado. Incluidos replanteo, dados de hormigón en masa de 40x40x75cm y clava con medios mecánicos. | **1,29 €** | U EURO AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS |
| 4.7 | U Señal vertical de tráfico, de acero galvanizado sobre poste vertical de tránsito con reflectancia clase RA1 y altura libre inferior de 2,20 m. Incluidos accessorios y elementos de anclaje. | **3,26 €** | TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS |
| 4.8 | m² Pintura plástica en vías ciclistas, dos manos, antideslizante, color rojo 353H dosificado a 10 kg/m³, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano). | **0,36 €** | TRENTA-SIS CÈNTIMS |
| | **5 INSTALACIONES Y CONEXIONES** | | |
| | **5.1 RED PLUVIALES** | | |
| 5.1.1 | m Colector Ø200 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **2,32 €** | DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.1.2 | m Colector Ø250 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **3,00 €** | TRES EUROS |
| 5.1.3 | m Colector Ø315 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **3,00 €** | TRES EUROS |
| 5.1.4 | m Colector Ø400 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **3,00 €** | TRES EUROS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.1.5 | m Colector Ø630 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **3,00 €** | TRES EUROS |
| 5.1.6 | Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo. | **65,95 €** | SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS |
| 5.1.7 | Ud Imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe. | **5,52 €** | CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.1.8 | Ud Conexión a red existente | **22,54 €** | VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| | **5.2 RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN** | | |
| | **5.2.1 Alta tensión** | | |
| | **5.2.1.1 Interconexión AT sector** | | |
| 5.2.1.1.1 | m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp. | **1,65 €** | U EURO AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS |
| 5.2.1.1.2 | m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un | **1,65 €** | U EURO AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS |
| 5.2.1.1.3 | m Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x240mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1, Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con | **1,38 €** | U EURO AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS |
| 5.2.1.1.4 | m Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | **0,04 €** | QUATRE CÈNTIMS |
| | **5.2.2 Alumbrado exterior** | | |
| | **5.2.2.1 Columnas** | | |
| 5.2.2.1.1 | u Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP70PP, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, ac. galv. | **39,00 €** | TRENTA-NOU EUROS |
| 5.2.2.1.2 | u Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, ac. galv. | **70,36 €** | SETANTA EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS |
| | **5.2.2.2 Luminarias** | | |
| 5.2.2.2.1 | u Luminaria LED FUSION S 20 W de BENITO,acoplo.soporte | **18,46 €** | DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.2.2.2.2 | u Luminaria LED FUSION S 35 W de BENITO,acoplo.soporte | **18,46 €** | DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.2.2.2.3 | u Luminaria LED FUSION S 25 W de BENITO,acoplo.soporte | **18,46 €** | DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.2.2.2.4 | u Luminaria LED MILAN XL 250W de BENITO,col. | **42,51 €** | QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS |
| 5.2.2.2.5 | u Luminaria LED MILAN XXL 300W de BENITO,col. | **42,51 €** | QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS |
| | **5.2.2.3 Cuadro eléctrico** | | |
| 5.2.2.3.1 | u Armario metál.+puerta metál.opac.,630A,aprox.1110x700x260mm,clase I,IP55,p/mont.superf.,col. | **62,16 €** | SEIXANTA-DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.2.2.3.2 | u Módulo caja genaral protección y medida (CGP) CPM-MF4 (63A),instal. | **15,66 €** | QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.3 | m Tubo curvable corrugado PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.enterr. | **0,40 €** | QUARANTA CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.4 | u Caja p/cuadro distrib.,plást.,sisx22módulos,mont.superf. | **15,00 €** | QUINZE EUROS |
| 5.2.2.3.5 | u Protector p/sobret.perman.+transit.IGA 20Atetrapol.(3P+N),PIA curvaC,corte=6000A,Imáx=15kA,mont.perf | **16,40 €** | SETZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.6 | u Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(2P),0,03A,fij.inst.retardo 0ms,2mód.DIN,mont.perf.DIN | **10,58 €** | DEU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.7 | u Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(4P),0,3A,fij.inst.retardo 0ms,4.5mód.DIN,mont.perf.DIN | **11,44 €** | ONZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.8 | u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | **2,44 €** | DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.9 | u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | **2,04 €** | DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.10 | u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(4P),corte=10000A/15kA,4mód.DIN,mont.perf.DIN | **4,56 €** | QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.11 | u Int.horario digital prog.anual astronómico,s/sensores externos,1salida 16A 230 V,mont.perf.DIN | **12,06 €** | DOTZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.12 | u Contactor,silencioso, 230V,25A,4NA,circuito potencia 400V,fija.pres. | **3,50 €** | TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.13 | u Inter.carga modular,20A,250V,(2P),con indic.lum.fija.pres. | **2,57 €** | DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS |
| | **5.2.2.4 Distribución eléctrica** | | |
| 5.2.2.4.1 | m Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | **0,15 €** | QUINZE CÈNTIMS |
| 5.2.2.4.2 | m Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x25mm2,col.tubo | **1,48 €** | U EURO AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS |
| 5.2.2.4.3 | m Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | **0,22 €** | VINT-I-DOS CÈNTIMS |
| 5.2.2.4.4 | m Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x6mm2,col.tubo | **0,51 €** | CINQUANTA-U CÈNTIMS |
| 5.2.2.4.5 | m Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x10mm2,col.tubo | **0,71 €** | SETANTA-U CÈNTIMS |
| 5.2.2.4.6 | m Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | **0,04 €** | QUATRE CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.2.2.4.7 | u Toma corrientebipolar+tierra lateral,(2P+T),16A250V,c/tapa+caja estanca,IP-55,precio alto,mont.super | **1,36 €** | U EURO AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.2.2.4.8 | m Tubo rígido plástico s/halógenos,DN=20mm,impacto=2J,resist.compres.=1250N,unión enchufada+mont.super | **0,54 €** | CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.2.2.4.9 | m Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.tubo | **0,29 €** | VINT-I-NOU CÈNTIMS |
| | **5.2.2.5 Red tierras** | | |
| 5.2.2.5.1 | u Punto toma tierra puente secc.pletina cobre,mont.caja,col.superf. | **2,68 €** | DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS |
| 5.2.2.5.2 | u Caja de registro de puesta a tierra | **2,81 €** | DOS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS |
| 5.2.2.5.3 | u Pica toma tierra acero,300µm,long.=2000mm,D=14,6mm,clav.suelo | **2,61 €** | DOS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS |
| 5.2.2.5.4 | m Conductor Cu desnudo,1x35mm2,mont.superf. | **0,57 €** | CINQUANTA-SET CÈNTIMS |
| 5.2.2.5.5 | m Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 1x16mm2,col.tubo | **0,43 €** | QUARANTA-TRES CÈNTIMS |
| | **5.2.3 Obra civil** | | |
| 5.2.3.1 | u Arqueta d/horm.pref.sin fondo,70x70x90cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural HNE-20/B | **9,60 €** | NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS |
| 5.2.3.2 | u Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/700x700mm,D400,col.mort. | **18,33 €** | DIVUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS |
| 5.2.3.3 | u Arqueta regist.horm.pref.sin fondo,100x100x100 cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural | **20,77 €** | VINT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS |
| 5.2.3.4 | u Marco rect.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso 900x1100mm,D400,col.mort. | **17,35 €** | DISSET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS |
| 5.2.3.5 | u Arqueta d/horm.pref.sin fondo,40x40x45cm,p/inst.servicios,s/solera horm.Horm.no estructural HNE-20/B | **3,97 €** | TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS |
| 5.2.3.6 | u Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/400x400mm,B125,col.mort. | **3,01 €** | TRES EUROS AMB U CÈNTIM |
| 5.2.3.7 | u Desplazamiento mont.+desmont.eq.clavaje tubo retro.+gato | **819,28 €** | VUIT-CENTS DINOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS |
| 5.2.3.8 | m Hincado horiz.tubo D=400mm,gato,barrena,extrac.barrena,terr.compact. | **12,98 €** | DOTZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS |
| 5.2.3.9 | m Corte pavimento horm. H>=10cm | **0,56 €** | CINQUANTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.2.3.10 | m Corte pavimento mezcla bituminosa h>=10cm | **0,46 €** | QUARANTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.2.3.11 | m Corte pavimento piezas | **0,29 €** | VINT-I-NOU CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.2.3.12 | m2 Demol.pavim. Horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | **0,81 €** | VUITANTA-U CÈNTIMS |
| 5.2.3.13 | m2 Demol.pavim. Mezcla bituminosa e fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Me | **0,54 €** | CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.2.3.14 | m2 Demol.pavim. Loset.s/horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | **0,92 €** | NORANTA-DOS CÈNTIMS |
| 5.2.3.15 | m Excav.zanja instal.60x130cm retro.,rell.+compact. Tierras selec.excav. Mec.,pisón vibrante combustib | **0,97 €** | NORANTA-SET CÈNTIMS |
| 5.2.3.16 | m2 Pavimento horm. hormigón HM-30/B / 20 / I + E,>= 275kg/m3 cemento,e=15cm,fratas.mec. | **1,61 €** | U EURO AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS |
| 5.2.3.17 | m2 Reposición pavim. mezc.bit.AC 22 surf BC 35/50D,árido granítico,e=10cm,extend-compact.manual. | **1,82 €** | U EURO AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS |
| 5.2.3.18 | m2 Reposición pav.loseta, loseta gris 20x20x4cm,cl.1a,precio sup.,col.tend.mort.,base e=10cm hormigón 2 | **7,17 €** | SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS |
| 5.2.3.19 | u Dado d/horm.,40x40x45cm,p/inst.servicios,Horm.no estructural HNE-20/B | **4,02 €** | QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS |
| | **5.3 OBRA CIVIL INSTALACIONES** | | |
| 5.3.1 | m³ Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. | **0,85 €** | VUITANTA-CINC CÈNTIMS |
| 5.3.2 | m³ Relleno canalización principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión. | **3,50 €** | TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS |
| 5.3.3 | m³ Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 | **0,32 €** | TRENTA-DOS CÈNTIMS |
| | **6 JARDINERÍA** | | |
| 6.1 | m² Plantación e aportación de cubiertas inertes combinadas con plantas autóctonas o adaptadas que resistan la sequía; grava decorativa o triturados pétreos; corteza de pino y; piedra de río. | **0,63 €** | SEIXANTA-TRES CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 6.2 | m Zanja drenante, de 45 cm de altura y 70 cm de anchura, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno de 25 cm a cada lado del tubo y relleno superior de 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso conexiones con red de saneamineto de pluviales. | **2,45 €** | DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS |
| | **7 GESTIÓN DE RESIDUOS** | | |
| 7.1 | m³ Transporte de tierras con camión. | **0,22 €** | VINT-I-DOS CÈNTIMS |
| 7.2 | m³ Canon de vertido por entrega de tierras a gestor autorizado. | **0,15 €** | QUINZE CÈNTIMS |
| 7.3 | m³ Transporte de residuos inertes con camión. | **0,15 €** | QUINZE CÈNTIMS |
| 7.4 | m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autoritzado. | **0,35 €** | TRENTA-CINC CÈNTIMS |
| | **8 CONTROL DE CALIDAD** | | |
| 8.1 | U Ensayo de apisonaje por el método del Proctor modificado de una muestra de suelo, según la norma UNE 103-501 o NLT 108 | **3,45 €** | TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS |
| 8.2 | U Determinación in situ de la humedad y densidad por el método de la arena de un suelo, según la norma UNE 103-503 | **1,17 €** | U EURO AMB DISSET CÈNTIMS |
| 8.3 | U Medida de la consistencia por el método del cono de Abrams de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83-313 | **0,66 €** | SEIXANTA-SIS CÈNTIMS |
| 8.4 | U Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT | **8,03 €** | VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS |
| 8.5 | U Elaboración, cuidado, recaudación y ensayo a compresión de una probeta cilíndrica de 15x30 cm adicional a la serie, según la norma UNE 83-301 1R, UNE 83-303 y UNE 83-304 | **0,93 €** | NORANTA-TRES CÈNTIMS |
| 8.6 | U Extracción y ensayo a compresión de un testigo de bordillo de hormigón, según la norma UNE 83-302, UNE 83-303 y UNE 83-304 | **3,59 €** | TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 8.7 | U Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión en plataforma giratoria de una muestra de bordillo prefabricado de hormigón, según la norma UNE 127-025 | **7,69 €** | SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS |
| | **9 SEGURIDAD Y SALUD** | | |
| 9.1 | PA Medidas de Seguridad i Salut incluidas en el Estudio. | **117,70 €** | CENT DISSET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS |

## V Pressupost: Quadre de preus nº 1

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO ROTONDA SUBD11

: **V Pressupost: Quadre de preus nº 1**

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| | **1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES** | | |
| 1.1 | m² Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 25 cm de grosor medio. | **0,20 €** | VINT CÈNTIMS |
| 1.2 | m² Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio. | **0,28 €** | VINT-I-VUIT CÈNTIMS |
| | **2 MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | |
| 2.1 | m³ Excavación de suelos a cielo abierto, perfilado y repaso de sección, con medios mecánicos. | **0,08 €** | VUIT CÈNTIMS |
| 2.2 | m³ Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión. | **0,22 €** | VINT-I-DOS CÈNTIMS |
| | **3 FIRMES Y PAVIMENTOS** | | |
| | **3.1 VIALIDAD** | | |
| 3.1.1 | m³ Estabilización mecánica de explanada E2, mediante el tendido en tongadas de espesor no superior a 20 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 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y esto cuantas veces sea necesario, hasta alcanzar la cota de subrasante. | **1,00 €** | U EURO |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 3.1.2 | m² Firme flexible 221 para tráfico pesado T2 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 25 cm de espesor de mezcla de río artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <30, adecuada para tráfico T2; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de e asfáltico; capa base de 13 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 32 base S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=30, adecuado para tráfico T2 con hijo caliente B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa intermedia de 7 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin para tráfico T2 con filler calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; 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 D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T2 con hijo de caliza, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70. | **1,39 €** | U EURO AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS |
| 3.1.3 | m² Capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con hijero calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y 0; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico. | **0,32 €** | TRENTA-DOS CÈNTIMS |
| | **3.2 ACERAS Y CARRIL BICI** | | |
| 3.2.1 | m² Pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con juntas de dilatación cada 2m, fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; acabado fratasado. | **1,24 €** | U EURO AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS |
| 3.2.2 | m² Pavimento de panot para acera gris de 20x20x4 para uso público en zona de aceras y paseos, de 4 pastillas, colocadas con mortero de cemento M-8 de 3 cm de grosor pasta y rejuntado con lechada de mortero de cemento. | **1,60 €** | U EURO AMB SEIXANTA CÈNTIMS |
| 3.2.3 | m² Base de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camino. | **0,41 €** | QUARANTA-U CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 3.2.4 | m³ Base granular con zahorra artificial calizo, y compactación al 100% del Proctor Modificado con medios mecánicos, de 15 cm de espesor. | **1,00 €** | U EURO |
| | **3.3 LÍMITES Y BORDILLOS** | | |
| 3.3.1 | m Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C3 (28x17) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0). | **1,13 €** | U EURO AMB TRETZE CÈNTIMS |
| 3.3.2 | m Piezas de bordillo recto y curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0). | **0,96 €** | NORANTA-SIS CÈNTIMS |
| 3.3.3 | m Rigola formada in situ, de 30 cm de ancho, de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 y juntas de dilatación cada 4,00 m. | **1,49 €** | U EURO AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS |
| 3.3.4 | m Borde recto para jardín, de hormigón, 40x20x12 cm, sobre base de hormigón en masa. | **0,86 €** | VUITANTA-SIS CÈNTIMS |
| | **4 SEÑALIZACIÓN** | | |
| 4.1 | m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | **0,05 €** | CINC CÈNTIMS |
| 4.2 | m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | **0,06 €** | SIS CÈNTIMS |
| 4.3 | m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 40 cm de anchura. | **0,08 €** | VUIT CÈNTIMS |
| 4.4 | m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 50 cm de anchura. | **0,08 €** | VUIT CÈNTIMS |
| 4.5 | m² Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | **0,15 €** | QUINZE CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 4.6 | U Poste para soporte de señalización vertical de tráfico de 80x40x2 mm, de acero galvanizado. Incluidos replanteo, dados de hormigón en masa de 40x40x75cm y clava con medios mecánicos. | **0,70 €** | SETANTA CÈNTIMS |
| 4.7 | U Señal vertical de tráfico, de acero galvanizado sobre poste vertical de tránsito con reflectancia clase RA1 y altura libre inferior de 2,20 m. Incluidos accessorios y elementos de anclaje. | **1,91 €** | U EURO AMB NORANTA-U CÈNTIMS |
| 4.8 | m² Pintura plástica en vías ciclistas, dos manos, antideslizante, color rojo 353H dosificado a 10 kg/m³, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano). | **0,27 €** | VINT-I-SET CÈNTIMS |
| | **5 INSTALACIONES Y CONEXIONES** | | |
| | **5.1 RED PLUVIALES** | | |
| 5.1.1 | m Colector Ø200 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **1,44 €** | U EURO AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.1.2 | m Colector Ø250 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **1,83 €** | U EURO AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.1.3 | m Colector Ø315 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **1,83 €** | U EURO AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS |
| 5.1.4 | m Colector Ø400 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **1,83 €** | U EURO AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS |
| 5.1.5 | m Colector Ø630 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | **1,83 €** | U EURO AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.1.6 | Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo. | **39,16 €** | TRENTA-NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS |
| 5.1.7 | Ud Imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe. | **3,30 €** | TRES EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS |
| 5.1.8 | Ud Conexión a red existente | **12,73 €** | DOTZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS |
| | **5.2 RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN** | | |
| | **5.2.1 Alta tensión** | | |
| | **5.2.1.1 Interconexión AT sector** | | |
| 5.2.1.1.1 | m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp. | **1,06 €** | U EURO AMB SIS CÈNTIMS |
| 5.2.1.1.2 | m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un | **1,06 €** | U EURO AMB SIS CÈNTIMS |
| 5.2.1.1.3 | m Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x240mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1, Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con | **0,89 €** | VUITANTA-NOU CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.2.1.1.4 | m Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | **0,03 €** | TRES CÈNTIMS |
| | **5.2.2 Alumbrado exterior** | | |
| | **5.2.2.1 Columnas** | | |
| 5.2.2.1.1 | u Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP70PP, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, ac. galv. | **24,30 €** | VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS |
| 5.2.2.1.2 | u Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, ac. galv. | **42,33 €** | QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS |
| | **5.2.2.2 Luminarias** | | |
| 5.2.2.2.1 | u Luminaria LED FUSION S 20 W de BENITO,acoplo.soporte | **11,35 €** | ONZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS |
| 5.2.2.2.2 | u Luminaria LED FUSION S 35 W de BENITO,acoplo.soporte | **11,32 €** | ONZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS |
| 5.2.2.2.3 | u Luminaria LED FUSION S 25 W de BENITO,acoplo.soporte | **11,36 €** | ONZE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.2.2.2.4 | u Luminaria LED MILAN XL 250W de BENITO,col. | **25,70 €** | VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS |
| 5.2.2.2.5 | u Luminaria LED MILAN XXL 300W de BENITO,col. | **25,89 €** | VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS |
| | **5.2.2.3 Cuadro eléctrico** | | |
| 5.2.2.3.1 | u Armario metál.+puerta metál.opac.,630A,aprox.1110x700x260mm,clase I,IP55,p/mont.superf.,col. | **38,92 €** | TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.2 | u Módulo caja genaral protección y medida (CGP) CPM-MF4 (63A),instal. | **9,75 €** | NOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.3 | m Tubo curvable corrugado PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.enterr. | **0,20 €** | VINT CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.4 | u Caja p/cuadro distrib.,plást.,sisx22módulos,mont.superf. | **8,85 €** | VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.5 | u Protector p/sobret.perman.+transit.IGA 20Atetrapol.(3P+N),PIA curvaC,corte=6000A,Imáx=15kA,mont.perf | **7,71 €** | SET EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.6 | u Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(2P),0,03A,fij.inst.retardo 0ms,2mód.DIN,mont.perf.DIN | **5,95 €** | CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.2.2.3.7 | u Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(4P),0,3A,fij.inst.retardo 0ms,4.5mód.DIN,mont.perf.DIN | **6,65 €** | SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.8 | u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | **1,02 €** | U EURO AMB DOS CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.9 | u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | **1,76 €** | U EURO AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.10 | u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(4P),corte=10000A/15kA,4mód.DIN,mont.perf.DIN | **2,37 €** | DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.11 | u Int.horario digital prog.anual astronómico,s/sensores externos,1salida 16A 230 V,mont.perf.DIN | **7,04 €** | SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.12 | u Contactor,silencioso, 230V,25A,4NA,circuito potencia 400V,fija.pres. | **1,68 €** | U EURO AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS |
| 5.2.2.3.13 | u Inter.carga modular,20A,250V,(2P),con indic.lum.fija.pres. | **1,11 €** | U EURO AMB ONZE CÈNTIMS |
| | **5.2.2.4 Distribución eléctrica** | | |
| 5.2.2.4.1 | m Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | **0,07 €** | SET CÈNTIMS |
| 5.2.2.4.2 | m Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x25mm2,col.tubo | **0,92 €** | NORANTA-DOS CÈNTIMS |
| 5.2.2.4.3 | m Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | **0,14 €** | CATORZE CÈNTIMS |
| 5.2.2.4.4 | m Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x6mm2,col.tubo | **0,35 €** | TRENTA-CINC CÈNTIMS |
| 5.2.2.4.5 | m Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x10mm2,col.tubo | **0,48 €** | QUARANTA-VUIT CÈNTIMS |
| 5.2.2.4.6 | m Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | **0,03 €** | TRES CÈNTIMS |
| 5.2.2.4.7 | u Toma corrientebipolar+tierra lateral,(2P+T),16A250V,c/tapa+caja estanca,IP-55,precio alto,mont.super | **0,80 €** | VUITANTA CÈNTIMS |
| 5.2.2.4.8 | m Tubo rígido plástico s/halógenos,DN=20mm,impacto=2J,resist.compres.=1250N,unión enchufada+mont.super | **0,33 €** | TRENTA-TRES CÈNTIMS |
| 5.2.2.4.9 | m Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.tubo | **0,22 €** | VINT-I-DOS CÈNTIMS |
| | **5.2.2.5 Red tierras** | | |
| 5.2.2.5.1 | u Punto toma tierra puente secc.pletina cobre,mont.caja,col.superf. | **2,24 €** | DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.2.2.5.2 | u Caja de registro de puesta a tierra | **1,75 €** | U EURO AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS |
| 5.2.2.5.3 | u Pica toma tierra acero,300µm,long.=2000mm,D=14,6mm,clav.suelo | **1,67 €** | U EURO AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.2.2.5.4 | m Conductor Cu desnudo,1x35mm2,mont.superf. | **0,31 €** | TRENTA-U CÈNTIMS |
| 5.2.2.5.5 | m Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 1x16mm2,col.tubo | **0,27 €** | VINT-I-SET CÈNTIMS |
| | **5.2.3 Obra civil** | | |
| 5.2.3.1 | u Arqueta d/horm.pref.sin fondo,70x70x90cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural HNE-20/B | **5,90 €** | CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS |
| 5.2.3.2 | u Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/700x700mm,D400,col.mort. | **11,33 €** | ONZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS |
| 5.2.3.3 | u Arqueta regist.horm.pref.sin fondo,100x100x100 cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural | **12,12 €** | DOTZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS |
| 5.2.3.4 | u Marco rect.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso 900x1100mm,D400,col.mort. | **10,44 €** | DEU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.2.3.5 | u Arqueta d/horm.pref.sin fondo,40x40x45cm,p/inst.servicios,s/solera horm.Horm.no estructural HNE-20/B | **2,46 €** | DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS |
| 5.2.3.6 | u Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/400x400mm,B125,col.mort. | **1,79 €** | U EURO AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS |
| 5.2.3.7 | u Desplazamiento mont.+desmont.eq.clavaje tubo retro.+gato | **509,24 €** | CINC-CENTS NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS |
| 5.2.3.8 | m Hincado horiz.tubo D=400mm,gato,barrena,extrac.barrena,terr.compact. | **8,03 €** | VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS |
| 5.2.3.9 | m Corte pavimento horm. H>=10cm | **0,32 €** | TRENTA-DOS CÈNTIMS |
| 5.2.3.10 | m Corte pavimento mezcla bituminosa h>=10cm | **0,29 €** | VINT-I-NOU CÈNTIMS |
| 5.2.3.11 | m Corte pavimento piezas | **0,16 €** | SETZE CÈNTIMS |
| 5.2.3.12 | m2 Demol.pavim. Horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | **0,50 €** | CINQUANTA CÈNTIMS |
| 5.2.3.13 | m2 Demol.pavim. Mezcla bituminosa e fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Me | **0,33 €** | TRENTA-TRES CÈNTIMS |
| 5.2.3.14 | m2 Demol.pavim. Loset.s/horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | **0,57 €** | CINQUANTA-SET CÈNTIMS |
| 5.2.3.15 | m Excav.zanja instal.60x130cm retro.,rell.+compact. Tierras selec.excav. Mec.,pisón vibrante combustib | **0,57 €** | CINQUANTA-SET CÈNTIMS |
| 5.2.3.16 | m2 Pavimento horm. hormigón HM-30/B / 20 / I + E,>= 275kg/m3 cemento,e=15cm,fratas.mec. | **1,01 €** | U EURO AMB U CÈNTIM |
| 5.2.3.17 | m2 Reposición pavim. mezc.bit.AC 22 surf BC 35/50D,árido granítico,e=10cm,extend-compact.manual. | **1,00 €** | U EURO |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 5.2.3.18 | m2 Reposición pav.loseta, loseta gris 20x20x4cm,cl.1a,precio sup.,col.tend.mort.,base e=10cm hormigón 2 | **4,27 €** | QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS |
| 5.2.3.19 | u Dado d/horm.,40x40x45cm,p/inst.servicios,Horm.no estructural HNE-20/B | **2,20 €** | DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS |
| | **5.3 OBRA CIVIL INSTALACIONES** | | |
| 5.3.1 | m³ Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. | **0,52 €** | CINQUANTA-DOS CÈNTIMS |
| 5.3.2 | m³ Relleno canalización principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión. | **2,18 €** | DOS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS |
| 5.3.3 | m³ Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 | **0,20 €** | VINT CÈNTIMS |
| | **6 JARDINERÍA** | | |
| 6.1 | m² Plantación e aportación de cubiertas inertes combinadas con plantas autóctonas o adaptadas que resistan la sequía; grava decorativa o triturados pétreos; corteza de pino y; piedra de río. | **0,41 €** | QUARANTA-U CÈNTIMS |
| 6.2 | m Zanja drenante, de 45 cm de altura y 70 cm de anchura, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno de 25 cm a cada lado del tubo y relleno superior de 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso conexiones con red de saneamineto de pluviales. | **1,49 €** | U EURO AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS |
| | **7 GESTIÓN DE RESIDUOS** | | |
| 7.1 | m³ Transporte de tierras con camión. | **0,13 €** | TRETZE CÈNTIMS |

| Nº | Designació | Import | |
|---|---|---|---|
| | | En xifra (Euros) | En lletra (Euros) |
| 7.2 | m³ Canon de vertido por entrega de tierras a gestor autorizado. | **0,09 €** | NOU CÈNTIMS |
| 7.3 | m³ Transporte de residuos inertes con camión. | **0,09 €** | NOU CÈNTIMS |
| 7.4 | m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autoritzado. | **0,21 €** | VINT-I-U CÈNTIMS |
| | **8 CONTROL DE CALIDAD** | | |
| 8.1 | U Ensayo de apisonaje por el método del Proctor modificado de una muestra de suelo, según la norma UNE 103-501 o NLT 108 | **0,71 €** | SETANTA-U CÈNTIMS |
| 8.2 | U Determinación in situ de la humedad y densidad por el método de la arena de un suelo, según la norma UNE 103-503 | **0,02 €** | DOS CÈNTIMS |
| 8.3 | U Medida de la consistencia por el método del cono de Abrams de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83-313 | **0,67 €** | SEIXANTA-SET CÈNTIMS |
| 8.4 | U Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT | **3,59 €** | TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS |
| 8.5 | U Elaboración, cuidado, recaudación y ensayo a compresión de una probeta cilíndrica de 15x30 cm adicional a la serie, según la norma UNE 83-301 1R, UNE 83-303 y UNE 83-304 | **0,84 €** | VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS |
| 8.6 | U Extracción y ensayo a compresión de un testigo de bordillo de hormigón, según la norma UNE 83-302, UNE 83-303 y UNE 83-304 | **0,82 €** | VUITANTA-DOS CÈNTIMS |
| 8.7 | U Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión en plataforma giratoria de una muestra de bordillo prefabricado de hormigón, según la norma UNE 127-025 | **1,96 €** | U EURO AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS |
| | **9 SEGURIDAD Y SALUD** | | |
| 9.1 | PA Medidas de Seguridad i Salut incluidas en el Estudio. | **69,43 €** | SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS |

## 7.6. CUADRO DE PRECIOS Nº2

# V Pressupost: Quadre de preus nº 2

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO SUBD9

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ACA010 | m² | Desbroce y limpieza del terreno, incluidos árboles y arbustos, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 50 cm. | |
| | | | Sense descomposició | 0,59 € |
| | | | Total per m².....: | **0,59 €** |
| | | | **Són CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per m²** | |
| 2 | ACC020 | m³ | Estabilización mecánica de explanada E2, mediante el tendido en tongadas de espesor no superior a 20 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 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y esto cuantas veces sea necesario, hasta alcanzar la cota de subrasante. | |
| | | | Mà d'obra | 1,41 € |
| | | | Maquinària | 11,69 € |
| | | | Materials | 7,74 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,42 € |
| | | | Total per m³.....: | **21,26 €** |
| | | | **Són VINT-I-U EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per m³** | |
| 3 | ACE016 | m³ | Excavación de suelos a cielo abierto, perfilado y repaso de sección, con medios mecánicos. | |
| | | | Sense descomposició | 1,71 € |
| | | | Total per m³.....: | **1,71 €** |
| | | | **Són U EURO AMB SETANTA-U CÈNTIMS per m³** | |
| 4 | ACE020 | m³ | Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión. | |
| | | | Mà d'obra | 0,77 € |
| | | | Maquinària | 3,65 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,09 € |
| | | | Total per m³.....: | **4,51 €** |
| | | | **Són QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per m³** | |
| 5 | ACE040 | m³ | Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. | |
| | | | Mà d'obra | 1,93 € |
| | | | Maquinària | 8,72 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,21 € |
| | | | Total per m³.....: | **10,86 €** |
| | | | **Són DEU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per m³** | |
| 6 | ACR020 | m³ | Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 | |
| | | | Mà d'obra | 0,27 € |
| | | | Maquinària | 3,89 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,08 € |

Total per m³.....: **4,24 €**

**Són QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per m³**

7 ACT010 m³ Transporte de suelos con camión de 12 t de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno en la obra, a una distancia menor de 1 km.

| | |
|---|---|
| Maquinària | 0,59 € |
| Mitjans auxiliars | 0,01 € |

Total per m³.....: **0,60 €**

**Són SEIXANTA CÈNTIMS per m³**

8 ADR010 m³ Relleno canalización principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 2,81 € |
| Materials | 41,98 € |
| Mitjans auxiliars | 0,90 € |

Total per m³.....: **45,69 €**

**Són QUARANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m³**

9 AUR040 m³ Reblert amb material de drenatge.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 6,04 € |
| Maquinària | 14,53 € |
| Materials | 21,26 € |
| Mitjans auxiliars | 0,84 € |

Total per m³.....: **42,67 €**

**Són QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m³**

10 AUZ010 m Zanja drenante, de 45 cm de altura y 70 cm de anchura, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno de 25 cm a cada lado del tubo y relleno superior de 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso conexiones con red de saneamineto de pluviales.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 8,86 € |
| Maquinària | 0,51 € |
| Materials | 21,96 € |
| Mitjans auxiliars | 0,63 € |

Total per m.....: **31,96 €**

**Són TRENTA-U EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per m**

11 BSB01 m Barrera biona metálica de acero galvanizado, sostenida mediante palos. Incluido sistema de empotramiento en la base de los postes, colocación y accesorios de enlace con barrera actual.

Sense descomposició 84,37 €

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per m.....: | **84,37 €** |
| | | | **Són VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per m** | |
| 12 | D20VM0.98 | Ud | Suministro e instalación de válvula de bola (esfera) para red de gas: Válvula de corte de cuarto de vuelta, paso total, cuerpo de [indicar material, ej. Polietileno PE100 / Acero / Latón], diseñada para estanqueidad absoluta y operación segura en redes de distribución de [Gas Natural / GLP]. Incluye accesorios de unión, pruebas de estanqueidad y puesta en servicio según normativa técnica vigente. | |
| | | | Sense descomposició | 192,20 € |
| | | | Total per Ud.....: | **192,20 €** |
| | | | **Són CENT NORANTA-DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS per Ud** | |
| 13 | D27RGP015 | m | Tubería de polietileno media presión para la conducción de combustible gaseoso, de d=90 mm.(espesor 8.2 mm.), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, une 53333, BGC/PS/PL2: part 1.(sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zahorras u hormigón). | |
| | | | Sense descomposició | 15,77 € |
| | | | Total per m.....: | **15,77 €** |
| | | | **Són QUINZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per m** | |
| 14 | DCE010 | U | Demolición complerta de edificio. | |
| | | | Sense descomposició | 4.752,24 € |
| | | | Total per U.....: | **4.752,24 €** |
| | | | **Són QUATRE MIL SET-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per U** | |
| 15 | DIS011 | m | Demolición de colector enterrado de hormigón, de 800 mm de diámetro, y aquetas de paso, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Se solicitará las autorizaciones pertinentes. | |
| | | | Sense descomposició | 6,56 € |
| | | | Total per m.....: | **6,56 €** |
| | | | **Són SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per m** | |
| 16 | DMF005 | m² | Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio. | |
| | | | Mà d'obra | 0,95 € |
| | | | Maquinària | 4,28 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,10 € |
| | | | Total per m².....: | **5,33 €** |
| | | | **Són CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per m²** | |
| 17 | DMF020 | m² | Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 25 cm de grosor medio. | |
| | | | Mà d'obra | 2,18 € |
| | | | Maquinària | 1,78 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,08 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per m².....: | **4,04 €** |
| | | | **Són QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per m²** | |
| 18 | DMX090 | m | Demolición de bordillo sobre base de hormigón, con martillo neumático. | |
| | | | Sense descomposició | 1,77 € |
| | | | Total per m.....: | **1,77 €** |
| | | | **Són U EURO AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per m** | |
| 19 | DTM030 | Ud | Desmontaje de señal vertical. | |
| | | | Mà d'obra | 2,02 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,04 € |
| | | | Total per Ud.....: | **2,06 €** |
| | | | **Són DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS per Ud** | |
| 20 | EGDZZS02 | u | Caja de registro de puesta a tierra | |
| | | | Mà d'obra | 9,84 € |
| | | | Materials | 26,31 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,15 € |
| | | | Total per u.....: | **36,30 €** |
| | | | **Són TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS per u** | |
| 21 | ESS | PA | Medidas de Seguridad i Salut incluidas en el Estudio. | |
| | | | Sense descomposició | 7.403,24 € |
| | | | Total per PA.....: | **7.403,24 €** |
| | | | **Són SET MIL QUATRE-CENTS TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per PA** | |
| 22 | F985160A | m2 | Pasos de peatones de pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con rebaje de 3 pendientes =10% de pendiente. | |
| | | | Sense descomposició | 73,59 € |
| | | | Total per m2.....: | **73,59 €** |
| | | | **Són SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per m2** | |
| 23 | G221R012 | m3 | Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, con medios mecánicos, incluidas partes proporcionales de voladura en roca, así como el agotamiento de agua que pueda aflorar con cualquier medio y extracción de fangos y lodos, carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento. | |
| | | | Sense descomposició | 4,62 € |
| | | | Total per m3.....: | **4,62 €** |
| | | | **Són QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per m3** | |
| 24 | G222R002 | m3 | Excavación de terreno no clasificado en zanjas para tuberías y/o pozos, con medios mecánicos, incluidas parte proporcional en roca y corte previo en taludes, carga y transporte al abacador, romería o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero. | |
| | | | Sense descomposició | 10,31 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per m3.....: | **10,31 €** |
| | | | **Són DEU EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per m3** | |
| 25 | G2241010 | m2 | Acabado y alisada de taludes, con medios mecánicos. | |
| | | | Sense descomposició | 1,72 € |
| | | | Total per m2.....: | **1,72 €** |
| | | | **Són U EURO AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per m2** | |
| 26 | G3Z1R010b | m2 | Homigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de espesor, incluida la preparación de la base de asentamiento, tendido y enfoscado. | |
| | | | Sense descomposició | 11,45 € |
| | | | Total per m2.....: | **11,45 €** |
| | | | **Són ONZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per m2** | |
| 27 | GAR1R110 | m | Valla metálica de 2 mn de altura, formada por malla de acero galvanizado de triple torsión de 50 mm de paso de malla y de 1,5 mm, postes metálicos de acero galvanizado de 48 mm de diámetro, separados 3,00m como máximo, incluyendo excavación hormigón hm-20 de los dados de 40x40x40cm, tensores, tornapuntas y material auxiliar. | |
| | | | Sense descomposició | 28,04 € |
| | | | Total per m.....: | **28,04 €** |
| | | | **Són VINT-I-VUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per m** | |
| 28 | GAR5R030 | u | Puerta metálica de dos hojas de 3x2 m, con bastidor de tubo de 80x50 mm y malla de triple torsión de 50 mm de paso y malla de acero galvanizado y de de 1,5 mm, montantes de 100x100 mm, pasadero, cerradura y pomo, incluyendo excavación cm, fomigonado de los pozos con fomigón ha-25, encofrado y TOTAL MEDICIÓN fomigonado de los pilares de soporte de 30x30 cm con hormigón ha-25. | |
| | | | Sense descomposició | 924,33 € |
| | | | Total per u.....: | **924,33 €** |
| | | | **Són NOU-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per u** | |
| 29 | GRA020 | m³ | Transporte de residuos inertes con camión. | |
| | | | Maquinària | 2,03 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,04 € |
| | | | Total per m³.....: | **2,07 €** |
| | | | **Són DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS per m³** | |
| 30 | GRB020 | m³ | Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autoritzado. | |
| | | | Maquinària | 4,37 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,09 € |
| | | | Total per m³.....: | **4,46 €** |
| | | | **Són QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per m³** | |
| 31 | GTA020 | m³ | Transporte de tierras con camión. | |
| | | | Maquinària | 2,83 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,06 € |

Total per m³.....: **2,89 €**

**Són DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per m³**

32 GTB020 m³ Canon de vertido por entrega de tierras a gestor autorizado.

| | |
|---|---|
| Maquinària | 1,78 € |
| Mitjans auxiliars | 0,04 € |

Total per m³.....: **1,82 €**

**Són U EURO AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per m³**

33 IFW060 U Vàlvula limitadora de pressió.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 3,98 € |
| Materials | 50,20 € |
| Mitjans auxiliars | 1,08 € |

Total per U.....: **55,26 €**

**Són CINQUANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per U**

34 IOB045 Ud Hidrante bajo nivel de tierra, de 4" DN 100 mm de diámetro, con una salida de 2 1/2" DN 70 mm, racor, marco y tapa rectangular para acera. Incluso elementos de fijación.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 25,15 € |
| Materials | 339,85 € |
| Mitjans auxiliars | 7,30 € |

Total per Ud.....: **372,30 €**

**Són TRES-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS per Ud**

35 IUA020 m Tubo de polietileno PE, de 110 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. de alta densidad reticulado y para 16 atmósferas de presión máxima, con piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 1,64 € |
| Materials | 3,22 € |
| Mitjans auxiliars | 0,10 € |

Total per m.....: **4,96 €**

**Són QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per m**

36 IUA020b m Tubo de polietileno PE, de 63 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. de alta densidad reticulado y para 16 atmósferas de presión máxima, con piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 1,64 € |
| Materials | 3,22 € |
| Mitjans auxiliars | 0,10 € |

Total per m.....: **4,96 €**

**Són QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per m**

37 IUA020bb m Tubo de polietileno PE, de 150 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm. de alta densidad reticulado y para 16 atmósferas de presión máxima, con piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 1,64 € |
| Materials | 3,22 € |
| Mitjans auxiliars | 0,10 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per m.....: | **4,96 €** |
| | | | **Són QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per m** | |
| 38 | IUA101 | Ud | Válvula de corte de cuadradillo en boca de llave. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. | |
| | | | Mà d'obra | 3,69 € |
| | | | Materials | 94,08 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 1,96 € |
| | | | Total per Ud.....: | **99,73 €** |
| | | | **Són NORANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per Ud** | |
| 39 | IUEXIST | Ud | Conexión a red existente | |
| | | | Sense descomposició | 293,44 € |
| | | | Total per Ud.....: | **293,44 €** |
| | | | **Són DOS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per Ud** | |
| 40 | IUEXISTb | Ud | Conexión a red existente | |
| | | | Sense descomposició | 586,88 € |
| | | | Total per Ud.....: | **586,88 €** |
| | | | **Són CINC-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per Ud** | |
| 41 | IUEXISTc | Ud | Conexión a red existente | |
| | | | Sense descomposició | 293,44 € |
| | | | Total per Ud.....: | **293,44 €** |
| | | | **Són DOS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per Ud** | |
| 42 | IUR105 | Ud | Sistema centralizado de control y bombeo. | |
| | | | Mà d'obra | 3.314,47 € |
| | | | Materials | 12.429,20 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 314,87 € |
| | | | Total per Ud.....: | **16.058,54 €** |
| | | | **Són SETZE MIL CINQUANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per Ud** | |
| 43 | IUS010 | m | Colector enterrado de hormigón en masa Ø800. | |
| | | | Mà d'obra | 10,92 € |
| | | | Maquinària | 17,93 € |
| | | | Materials | 77,85 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 2,13 € |
| | | | Total per m.....: | **108,83 €** |
| | | | **Són CENT VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per m** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 44 | IUS016b | m | Colector Ø250 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. |

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 5,64 € |
| Maquinària | 4,65 € |
| Materials | 27,64 € |
| Mitjans auxiliars | 0,76 € |
| Total per m.....: | **38,69 €** |

**Són TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 45 | IUS016bb | m | Colector Ø250 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. |

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 5,64 € |
| Maquinària | 4,65 € |
| Materials | 27,64 € |
| Mitjans auxiliars | 0,76 € |
| Total per m.....: | **38,69 €** |

**Són TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 46 | IUS016c | m | Colector Ø315 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. |

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 5,64 € |
| Maquinària | 4,65 € |
| Materials | 27,64 € |
| Mitjans auxiliars | 0,76 € |
| Total per m.....: | **38,69 €** |

**Són TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m**

47 IUS016cb m Colector Ø400 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 5,64 € |
| Maquinària | 4,65 € |
| Materials | 27,64 € |
| Mitjans auxiliars | 0,76 € |
| Total per m.....: | **38,69 €** |

**Són TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m**

48 IUS016cc m Colector Ø315 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 5,64 € |
| Maquinària | 4,65 € |
| Materials | 27,64 € |
| Mitjans auxiliars | 0,76 € |
| Total per m.....: | **38,69 €** |

**Són TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m**

49 IUS016ce m Colector Ø630 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 5,64 € |
| Maquinària | 4,65 € |
| Materials | 27,64 € |
| Mitjans auxiliars | 0,76 € |
| Total per m.....: | **38,69 €** |

**Són TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m**

50 IUS016cf m Colector Ø500 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 5,64 € |
| Maquinària | 4,65 € |
| Materials | 27,64 € |
| Mitjans auxiliars | 0,76 € |
| Total per m.....: | **38,69 €** |

**Són TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m**

51 IUS016d m Colector Ø200 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 5,02 € |
| Maquinària | 3,80 € |
| Materials | 20,94 € |
| Mitjans auxiliars | 0,60 € |
| Total per m.....: | **30,36 €** |

**Són TRENTA EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per m**

52 IUS055 Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo identificada con el servicio correspondiente y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 190,10 € |
| Maquinària | 27,36 € |
| Materials | 624,59 € |
| Mitjans auxiliars | 16,84 € |
| Total per Ud.....: | **858,89 €** |

**Són VUIT-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per Ud**

53 IUS055b Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 190,10 € |
| Maquinària | 27,36 € |
| Materials | 624,59 € |
| Mitjans auxiliars | 16,84 € |
| Total per Ud.....: | **858,89 €** |

**Són VUIT-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per Ud**

54 IUS073 Ud Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 100x100x100 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 20,43 € |
| Materials | 87,03 € |
| Mitjans auxiliars | 2,15 € |
| Total per Ud.....: | **109,61 €** |

**Són CENT NOU EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per Ud**

55 IUS073b Ud Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 12,69 € |
| Materials | 30,86 € |
| Mitjans auxiliars | 0,87 € |
| Total per Ud.....: | **44,42 €** |

**Són QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS per Ud**

56 IUS073c Ud Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 20,43 € |
| Materials | 87,03 € |
| Mitjans auxiliars | 2,15 € |
| Total per Ud.....: | **109,61 €** |

**Són CENT NOU EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per Ud**

57 IUS073cb Ud Arqueta de paso enterrada con contador de caudal, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mà d'obra | 20,43 € |
| | | | Materials | 87,03 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 2,15 € |
| | | | Total per Ud.....: | **109,61 €** |

**Són CENT NOU EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per Ud**

58 IUS091 Ud Imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mà d'obra | 17,49 € |
| | | | Materials | 53,25 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 1,41 € |
| | | | Total per Ud.....: | **72,15 €** |

**Són SETANTA-DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per Ud**

59 IUT010 Ud Arqueta prefabricada de hormigón, para la red de telecomunicaciones., tipo DF-II, de 1090x900 mm de dimensiones interiores, 700x700x700 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/X0 de 10 cm de espesor.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mà d'obra | 27,34 € |
| | | | Maquinària | 9,12 € |
| | | | Materials | 585,64 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 12,44 € |
| | | | Total per Ud.....: | **634,54 €** |

**Són SIS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per Ud**

60 IUT030 m Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 4 tubos rígidos de PVC-U, de 125 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mà d'obra | 27,96 € |
| | | | Materials | 15,97 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,88 € |
| | | | Total per m.....: | **44,81 €** |

**Són QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per m**

61 IUT030b m Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 2 tubos rígidos de PVC-U, de 125 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mà d'obra | 27,96 € |
| | | | Materials | 15,97 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,88 € |

Total per m.....: **44,81 €**

**Són QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per m**

62 IUT030c m Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 6 tubos rígidos de PVC-U, de 125 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 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.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 27,96 € |
| Materials | 15,97 € |
| Mitjans auxiliars | 0,88 € |

Total per m.....: **44,81 €**

**Són QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per m**

63 JAC010 m³ Tierra vegetal fertilizada y cribada suministrada a granel, extendida sobre el terreno con medios mecánicos, para formar una capa de espesor uniforme.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,92 € |
| Maquinària | 0,69 € |
| Materials | 24,54 € |
| Mitjans auxiliars | 0,52 € |

Total per m³.....: **26,67 €**

**Són VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m³**

64 JDT010 Ud Entutorado doble de árbol, realizado mediante dos estacas, clavadas verticalmente en el fondo del hoyo de plantación, sujetando al tronco del árbol cada una de ellas mediante un cinturón elástico de goma, regulable, de 4 cm de anchura, ejerciendo la función de tutor para mantener el árbol derecho durante su crecimiento.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 6,56 € |
| Materials | 5,20 € |
| Mitjans auxiliars | 0,24 € |

Total per Ud.....: **12,00 €**

**Són DOTZE EUROS per Ud**

65 JSP010 U Plantación de árbol de 20 cm de perímetro de tronco y 2,5 m de altura, con medios manuales, en terreno arenoso, con aporte de un 1m3 de tierra vegetal; suministro con raíz desnuda.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 6,83 € |
| Maquinària | 0,34 € |
| Materials | 0,78 € |
| Mitjans auxiliars | 0,16 € |

Total per U.....: **8,11 €**

**Són VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per U**

66 JSS010 Ud Árbusto de Salvia.

| | |
|---|---|
| Materials | 59,10 € |
| Mitjans auxiliars | 1,18 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per Ud.....: | **60,28 €** |
| | | | **Són SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per Ud** | |
| 67 | JSS010b | Ud | Árbusto de Lino de Nueva Zelanda. | |
| | | | Materials | 59,10 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 1,18 € |
| | | | Total per Ud.....: | **60,28 €** |
| | | | **Són SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per Ud** | |
| 68 | JSS010c | Ud | Árbusto de Lavanda. | |
| | | | Materials | 59,10 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 1,18 € |
| | | | Total per Ud.....: | **60,28 €** |
| | | | **Són SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per Ud** | |
| 69 | JSS020 | U | Árbol Hibiscus de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura. | |
| | | | Materials | 57,60 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 1,15 € |
| | | | Total per U.....: | **58,75 €** |
| | | | **Són CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per U** | |
| 70 | JSS020b | U | Árbol Laurel de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura. | |
| | | | Materials | 75,00 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 1,50 € |
| | | | Total per U.....: | **76,50 €** |
| | | | **Són SETANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per U** | |
| 71 | JSS020bb | U | Árbol de Júpiter de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura. | |
| | | | Materials | 75,00 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 1,50 € |
| | | | Total per U.....: | **76,50 €** |
| | | | **Són SETANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per U** | |
| 72 | JSS020bbb | U | Árbol Roble de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura. | |
| | | | Materials | 75,00 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 1,50 € |
| | | | Total per U.....: | **76,50 €** |
| | | | **Són SETANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per U** | |
| 73 | JSS020bc | U | Árbol Olivo de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura. | |
| | | | Materials | 75,00 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 1,50 € |
| | | | Total per U.....: | **76,50 €** |
| | | | **Són SETANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per U** | |

74 JSS020bd U Árbol Encina de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura.

| | |
|---|---|
| Materials | 75,00 € |
| Mitjans auxiliars | 1,50 € |
| Total per U.....: | **76,50 €** |

**Són SETANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per U**

75 JTI010 m² Pavimento de sauló (arena procedente de la meteorización del granito), de granulometría comprendida entre 0 y 3 mm, con medios manuales, hasta formar una capa uniforme de 15 cm de espesor mínimo.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 2,69 € |
| Materials | 5,60 € |
| Mitjans auxiliars | 0,17 € |
| Total per m².....: | **8,46 €** |

**Són VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per m²**

76 MBG010 m³ Base granular con zahorra artificial calizo, y compactación al 100% del Proctor Modificado con medios mecánicos, de 15 cm de espesor.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 4,33 € |
| Maquinària | 5,10 € |
| Materials | 15,62 € |
| Mitjans auxiliars | 0,50 € |
| Total per m³.....: | **25,55 €** |

**Són VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per m³**

77 MBH010 m² Base de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camino.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 1,79 € |
| Maquinària | 0,29 € |
| Materials | 6,03 € |
| Mitjans auxiliars | 0,16 € |
| Total per m².....: | **8,27 €** |

**Són VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per m²**

78 MFF010 m² Firme flexible 221 para tráfico pesado T2 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 25 cm de espesor de mezcla de río artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <30, adecuada para tráfico T2; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de e asfáltico; capa base de 13 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 32 base S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=30, adecuado para tráfico T2 con hijo caliente B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa intermedia de 7 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin para tráfico T2 con filler calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; 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 D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T2 con hijo de caliza, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 1,04 € |
| Maquinària | 13,38 € |
| Materials | 12,56 € |
| Mitjans auxiliars | 0,54 € |

Total per m².....: **27,52 €**

**Són VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per m²**

79 MFF010b m² Capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con hijero calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y 0; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,47 € |
| Maquinària | 3,44 € |
| Materials | 1,66 € |
| Mitjans auxiliars | 0,11 € |

Total per m².....: **5,68 €**

**Són CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per m²**

80 MFF010c m² Firme flexible sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 15 cm de espesor de mezcla de río artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <35; 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, con hijo calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfá.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,33 € |
| Maquinària | 4,70 € |
| Materials | 6,46 € |
| Mitjans auxiliars | 0,23 € |

Total per m².....: **11,72 €**

**Són ONZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per m²**

81 MLB010 m Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C3 (28x17) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0).

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 15,40 € |
| Materials | 8,59 € |
| Mitjans auxiliars | 0,48 € |

Total per m.....: **24,47 €**

**Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS per m**

82 MLB010b m Piezas de bordillo recto y curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0).

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 11,87 € |
| Materials | 8,88 € |
| Mitjans auxiliars | 0,42 € |

Total per m.....: **21,17 €**

**Són VINT-I-U EUROS AMB DISSET CÈNTIMS per m**

83 MLR010 m Rigola formada in situ, de 30 cm de ancho, de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 y juntas de dilatación cada 4,00 m.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 15,69 € |
| Materials | 15,46 € |
| Mitjans auxiliars | 0,62 € |

Total per m.....: **31,77 €**

**Són TRENTA-U EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per m**

84 MPC010 m² Pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con juntas de dilatación cada 2m, fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; acabado fratasado.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 15,39 € |
| Maquinària | 0,21 € |
| Materials | 10,17 € |
| Mitjans auxiliars | 0,52 € |

Total per m².....: **26,29 €**

**Són VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per m²**

85 MPH010 m² Pavimento de panot para acera gris de 20x20x4 para uso público en zona de aceras y paseos, de 4 pastillas, colocadas con mortero de cemento M-8 de 3 cm de grosor pasta y rejuntado con lechada de mortero de cemento.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 26,87 € |
| Materials | 5,50 € |
| Mitjans auxiliars | 0,65 € |

Total per m².....: **33,02 €**

**Són TRENTA-TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS per m²**

86 MSH010 m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,24 € |
| Maquinària | 0,07 € |
| Materials | 0,28 € |
| Mitjans auxiliars | 0,01 € |

Total per m.....: **0,60 €**

**Són SEIXANTA CÈNTIMS per m**

87 MSH010b m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,24 € |
| Maquinària | 0,07 € |
| Materials | 0,19 € |
| Mitjans auxiliars | 0,01 € |

Total per m.....: **0,51 €**

**Són CINQUANTA-U CÈNTIMS per m**

88 MSH030 m² Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 1,78 € |
| Maquinària | 0,07 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Materials | 1,84 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,07 € |
| | | | Total per m².....: | **3,76 €** |

**Són TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per m²**

89 MSH060 m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 40 cm de anchura.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,54 € |
| Maquinària | 0,07 € |
| Materials | 0,65 € |
| Mitjans auxiliars | 0,03 € |
| Total per m.....: | **1,29 €** |

**Són U EURO AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per m**

90 MSH060b m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 50 cm de anchura.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,54 € |
| Maquinària | 0,07 € |
| Materials | 0,81 € |
| Mitjans auxiliars | 0,03 € |
| Total per m.....: | **1,45 €** |

**Són U EURO AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per m**

91 MSH100 m² Pintura plástica en vías ciclistas, dos manos, antideslizante, color rojo 353H dosificado a 10 kg/m³, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano).

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 2,96 € |
| Materials | 1,86 € |
| Mitjans auxiliars | 0,10 € |
| Total per m².....: | **4,92 €** |

**Són QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per m²**

92 NGX010 m² Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por tiritas, con una resistencia a la tracción longitudinal de 25,2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 25,6 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 9, una masa superficial de 350 g/m2. Incluso cortes, fijaciones al terreno, resolución de solapes y uniones.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,10 € |
| Materials | 1,16 € |
| Mitjans auxiliars | 0,03 € |
| Total per m².....: | **1,29 €** |

**Són U EURO AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per m²**

93 NGX010b m² Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 13,0 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 15,0 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 25 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,6 kN y una masa superficial de 250 g/m². Colocación en obra: con solapes y con piquetas de anclaje de acero, en "L", de 6 mm de diámetro (2 ud/m²), directamente sobre el terreno.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,12 € |
| Materials | 2,46 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mitjans auxiliars | 0,05 € |
| | | | Total per m².....: | **2,63 €** |

**Són DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per m²**

94 NGX010c m² Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 22,0 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 25,0 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,1 kN y una masa superficial de 300 g/m². Colocación en obra: con solapes y con piquetas de anclaje de acero, en "L", de 6 mm de diámetro (2 ud/m²), directamente sobre el terreno.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,12 € |
| Materials | 3,25 € |
| Mitjans auxiliars | 0,07 € |
| Total per m².....: | **3,44 €** |

**Són TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m²**

95 NIB010 m² Impermeabilización de balsa o pequeño embalse de agua no potable, con geomembrana homogénea de PEAD (Polietileno de Alta Densidad), con resistencia a la intemperie, de 1,5 mm de espesor, color gris, con una densidad de 1240 kg/m³ según UNE-EN ISO 1183, resistencia CBR a punzonamiento de 2,3 kN según UNE-EN ISO 12236 y una resistencia al desgarro superior a 40 kN/m, colocada con solapes, sin adherir al soporte, stermosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 11,9 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 12,1 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 35 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 150 g/m².

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 5,77 € |
| Materials | 7,19 € |
| Mitjans auxiliars | 0,26 € |
| Total per m².....: | **13,22 €** |

**Són TRETZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per m²**

96 P2146-DJ26 m2 Demol.pavim. Horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec.

| | |
|---|---|
| Maquinària | 10,52 € |
| Total per m2.....: | **10,52 €** |

**Són DEU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per m2**

97 P2146-DJ29 m2 Demol.pavim. Loset.s/horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec.

| | |
|---|---|
| Maquinària | 11,94 € |
| Total per m2.....: | **11,94 €** |

**Són ONZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per m2**

98 P2146-DJ2T m2 Demol.pavim. Mezcla bituminosa e fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Me

| | |
|---|---|
| Maquinària | 7,05 € |
| Total per m2.....: | **7,05 €** |

**Són SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS per m2**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 99 | P214W-FEML | m | Corte pavimento horm. H>=10cm | |
| | | | Mà d'obra | 5,26 € |
| | | | Maquinària | 1,81 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,08 € |
| | | | Total per m.....: | **7,15 €** |
| | | | **Són SET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per m** | |
| 100 | P214W-FEMP | m | Corte pavimento mezcla bituminosa h>=10cm | |
| | | | Mà d'obra | 4,42 € |
| | | | Maquinària | 1,51 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,07 € |
| | | | Total per m.....: | **6,00 €** |
| | | | **Són SIS EUROS per m** | |
| 101 | P214W-HXLT | m | Corte pavimento piezas | |
| | | | Mà d'obra | 2,62 € |
| | | | Maquinària | 0,90 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,04 € |
| | | | Total per m.....: | **3,56 €** |
| | | | **Són TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per m** | |
| 102 | P221I-M8KA | m | Excav.zanja instal.60x130cm retro.,rell.+compact. Tierras selec.excav. Mec.,pisón vibrante combustib | |
| | | | Mà d'obra | 5,19 € |
| | | | Maquinària | 6,83 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,08 € |
| | | | Total per m.....: | **12,10 €** |
| | | | **Són DOTZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS per m** | |
| 103 | P250-530M | m | Hincado horiz.tubo D=400mm,gato,barrena,extrac.barrena,terr.compact. | |
| | | | Maquinària | 169,01 € |
| | | | Total per m.....: | **169,01 €** |
| | | | **Són CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB U CÈNTIM per m** | |
| 104 | P251-5310 | u | Desplazamiento mont.+desmont.eq.clavaje tubo retro.+gato | |
| | | | Maquinària | 10.661,03 € |
| | | | Total per u.....: | **10.661,03 €** |
| | | | **Són DEU MIL SIS-CENTS SEIXANTA-U EUROS AMB TRES CÈNTIMS per u** | |
| 105 | P9ER-HORB | m2 | Reposición pav.loseta, loseta gris 20x20x4cm,cl.1a,precio sup.,col.tend.mort.,base e=10cm hormigón 2 | |
| | | | Mà d'obra | 70,24 € |
| | | | Maquinària | 5,87 € |
| | | | Materials | 15,75 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 1,09 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per m2.....: | **92,97 €** |
| | | | **Són NORANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per m2** | |
| 106 | P9G6-4XOK | m2 | Pavimento horm. hormigón HM-30/B / 20 / I + E,>= 275kg/m3 cemento,e=15cm,fratas.mec. | |
| | | | Mà d'obra | 6,79 € |
| | | | Maquinària | 0,21 € |
| | | | Materials | 14,05 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,10 € |
| | | | Total per m2.....: | **21,15 €** |
| | | | **Són VINT-I-U EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per m2** | |
| 107 | P9HA-607Q | m2 | Reposición pavim. mezc.bit.AC 22 surf BC 35/50D,árido granítico,e=10cm,extend-compact.manual. | |
| | | | Mà d'obra | 10,77 € |
| | | | Maquinària | 0,86 € |
| | | | Materials | 11,74 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,16 € |
| | | | Total per m2.....: | **23,53 €** |
| | | | **Són VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per m2** | |
| 108 | PDG0-CTGR | m | Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un | |
| | | | Mà d'obra | 1,63 € |
| | | | Materials | 20,02 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per m.....: | **21,67 €** |
| | | | **Són VINT-I-U EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m** | |
| 109 | PDG0-CTGV | m | Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 2 tubos p/2 BT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un | |
| | | | Mà d'obra | 1,36 € |
| | | | Materials | 15,83 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per m.....: | **17,21 €** |
| | | | **Són DISSET EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per m** | |
| 110 | PDG0-Z9Q6 | m | Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 2 tubos p/2 BT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp. | |
| | | | Mà d'obra | 1,36 € |
| | | | Materials | 15,83 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per m.....: | **17,21 €** |
| | | | **Són DISSET EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per m** | |
| 111 | PDG0-Z9Q8 | m | Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp. | |
| | | | Mà d'obra | 1,63 € |
| | | | Materials | 20,02 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per m.....: | **21,67 €** |
| | | | **Són VINT-I-U EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m** | |
| 112 | PDG5-HA2I | m | Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | |
| | | | Mà d'obra | 0,17 € |
| | | | Materials | 0,27 € |
| | | | Total per m.....: | **0,44 €** |
| | | | **Són QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m** | |
| 113 | PDK1-DXA4 | u | Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/400x400mm,B125,col.mort. | |
| | | | Mà d'obra | 13,06 € |
| | | | Materials | 26,27 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,20 € |
| | | | Total per u.....: | **39,53 €** |
| | | | **Són TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per u** | |
| 114 | PDK1-DXAD | u | Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/700x700mm,D400,col.mort. | |
| | | | Mà d'obra | 16,88 € |
| | | | Materials | 221,58 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,25 € |
| | | | Total per u.....: | **238,71 €** |
| | | | **Són DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per u** | |
| 115 | PDK1-W8EB | u | Marco rect.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso 900x1100mm,D400,col.mort. | |
| | | | Mà d'obra | 16,88 € |
| | | | Materials | 209,56 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,25 € |
| | | | Total per u.....: | **226,69 €** |
| | | | **Són DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per u** | |
| 116 | PDK4-LP57 | u | Arqueta d/horm.pref.sin fondo,40x40x45cm,p/inst.servicios,s/solera horm.Horm.no estructural HNE-20/B | |
| | | | Mà d'obra | 29,91 € |
| | | | Maquinària | 10,02 € |
| | | | Materials | 11,89 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,45 € |
| | | | Total per u.....: | **52,27 €** |
| | | | **Són CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per u** | |
| 117 | PDK4-LP57b | u | Dado d/horm.,40x40x45cm,p/inst.servicios,Horm.no estructural HNE-20/B | |
| | | | Mà d'obra | 29,91 € |
| | | | Maquinària | 10,02 € |
| | | | Materials | 11,89 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,45 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per u.....: | **52,27 €** |
| | | | **Són CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per u** | |
| 118 | PDK4-LP57bb | u | Dado d/horm.,40x40x45cm,p/inst.servicios,Horm.no estructural HNE-20/B | |
| | | | Mà d'obra | 30,48 € |
| | | | Maquinària | 10,02 € |
| | | | Materials | 11,89 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,46 € |
| | | | Total per u.....: | **52,85 €** |
| | | | **Són CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per u** | |
| 119 | PDK4-M9IV | u | Arqueta regist.horm.pref.sin fondo,100x100x100 cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural | |
| | | | Mà d'obra | 98,90 € |
| | | | Maquinària | 41,41 € |
| | | | Materials | 129,34 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 1,48 € |
| | | | Total per u.....: | **271,13 €** |
| | | | **Són DOS-CENTS SETANTA-U EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS per u** | |
| 120 | PDK4-Z9J6 | u | Arqueta d/horm.pref.sin fondo,70x70x90cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural HNE-20/B | |
| | | | Mà d'obra | 54,35 € |
| | | | Maquinària | 18,22 € |
| | | | Materials | 51,87 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,82 € |
| | | | Total per u.....: | **125,26 €** |
| | | | **Són CENT VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per u** | |
| 121 | PG10-J22G | u | Armario metál.+puerta metál.opac.,630A,aprox.1110x700x260mm,clase I,IP55,p/mont.superf.,col. | |
| | | | Mà d'obra | 29,46 € |
| | | | Materials | 783,71 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,44 € |
| | | | Total per u.....: | **813,61 €** |
| | | | **Són VUIT-CENTS TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per u** | |
| 122 | PG1B-DGTV | u | Caja p/cuadro distrib.,plást.,sisx22módulos,mont.superf. | |
| | | | Mà d'obra | 1,02 € |
| | | | Materials | 189,92 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per u.....: | **190,96 €** |
| | | | **Són CENT NORANTA EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per u** | |
| 123 | PG1M-IRRX | u | Armario prefabricado p/caja seccionamiento y caja general protección (ZCS+CGP ), tp. Cahors 0.926.433 | |
| | | | Mà d'obra | 126,08 € |
| | | | Maquinària | 56,17 € |
| | | | Materials | 584,00 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per u.....: | **766,25 €** |
| | | | **Són SET-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per u** | |
| 124 | PG1M-IRS1 | u | Caja seccionamiento CS 400,salida superior y inferior,instal. | |
| | | | Mà d'obra | 9,84 € |
| | | | Materials | 261,17 € |
| | | | Total per u.....: | **271,01 €** |
| | | | **Són DOS-CENTS SETANTA-U EUROS AMB U CÈNTIM per u** | |
| 125 | PG1M-ZE01 | u | Módulo caja genaral protección y medida (CGP) CPM-MF4 (63A),instal. | |
| | | | Mà d'obra | 19,50 € |
| | | | Materials | 191,41 € |
| | | | Total per u.....: | **210,91 €** |
| | | | **Són DOS-CENTS DEU EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per u** | |
| 126 | PG29-DWG2 | m | Canal plancha acero ranur.,100x300mm,mont.superf. | |
| | | | Mà d'obra | 2,56 € |
| | | | Materials | 58,47 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,04 € |
| | | | Total per m.....: | **61,07 €** |
| | | | **Són SEIXANTA-U EUROS AMB SET CÈNTIMS per m** | |
| 127 | PG2N-EUGK | m | Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | |
| | | | Mà d'obra | 1,09 € |
| | | | Materials | 1,88 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per m.....: | **2,99 €** |
| | | | **Són DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per m** | |
| 128 | PG2N-EUGL | m | Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | |
| | | | Mà d'obra | 0,92 € |
| | | | Materials | 1,29 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per m.....: | **2,22 €** |
| | | | **Són DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per m** | |
| 129 | PG2N-EUGN | m | Tubo curvable corrugado PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.enterr. | |
| | | | Mà d'obra | 1,23 € |
| | | | Materials | 4,07 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per m.....: | **5,32 €** |
| | | | **Són CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per m** | |
| 130 | PG2P-6SZ9 | m | Tubo rígido plástico s/halógenos,DN=20mm,impacto=2J,resist.compres.=1250N,unión enchufada+mont.super | |
| | | | Mà d'obra | 1,67 € |
| | | | Materials | 3,11 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mitjans auxiliars | 0,03 € |
| | | | Total per m.....: | **4,81 €** |
| | | | **Són QUATRE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per m** | |
| 131 | PG32-126G4 | m | Circ.tfs.doble 2x(3x240/1x150mm2),a/cable alum. 0,6 / 1kV,AL RV,Eca,colocado en tubo | |
| | | | Mà d'obra | 47,10 € |
| | | | Materials | 23,18 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,71 € |
| | | | Total per m.....: | **70,99 €** |
| | | | **Són SETANTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per m** | |
| 132 | PG32-DYG6 | m | Cable alum. 0,6 / 1 kV, AL RZ1 (AS), 1x150mm2, Cca-s1b, d1, a1,col.canal/bandeja | |
| | | | Mà d'obra | 3,64 € |
| | | | Materials | 2,27 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,05 € |
| | | | Total per m.....: | **5,96 €** |
| | | | **Són CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per m** | |
| 133 | PG33-E6UR | m | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.tubo | |
| | | | Mà d'obra | 0,59 € |
| | | | Materials | 2,02 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per m.....: | **2,62 €** |
| | | | **Són DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per m** | |
| 134 | PG33-E6YM | m | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x25mm2,col.tubo | |
| | | | Mà d'obra | 1,93 € |
| | | | Materials | 17,78 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,03 € |
| | | | Total per m.....: | **19,74 €** |
| | | | **Són DINOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS per m** | |
| 135 | PG33-JZVF | m | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x6mm2,col.tubo | |
| | | | Mà d'obra | 1,56 € |
| | | | Materials | 5,28 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per m.....: | **6,86 €** |
| | | | **Són SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per m** | |
| 136 | PG33-JZVR | m | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 1x16mm2,col.tubo | |
| | | | Mà d'obra | 1,93 € |
| | | | Materials | 3,47 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,03 € |
| | | | Total per m.....: | **5,43 €** |
| | | | **Són CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m** | |
| 137 | PG33-ZE01 | m | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x10mm2,col.tubo | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mà d'obra | 1,58 € |
| | | | Materials | 7,86 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per m.....: | **9,46 €** |
| | | | **Són NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per m** | |
| 138 | PG3B-E7CU | m | Conductor Cu desnudo,1x35mm2,mont.superf. | |
| | | | Mà d'obra | 4,81 € |
| | | | Materials | 2,24 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,07 € |
| | | | Total per m.....: | **7,12 €** |
| | | | **Són SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per m** | |
| 139 | PG3B-E7DH | m | Conductor Cu desnudo,1x50mm2,mont.superf. | |
| | | | Mà d'obra | 6,85 € |
| | | | Materials | 3,11 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,10 € |
| | | | Total per m.....: | **10,06 €** |
| | | | **Són DEU EUROS AMB SIS CÈNTIMS per m** | |
| 140 | PG40-EQLW | u | Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(2P),0,03A,fij.inst.retardo 0ms,2mód.DIN,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 11,10 € |
| | | | Materials | 128,12 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,17 € |
| | | | Total per u.....: | **139,39 €** |
| | | | **Són CENT TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per u** | |
| 141 | PG40-EQSV | u | Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(4P),0,3A,fij.inst.retardo 0ms,4.5mód.DIN,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 14,24 € |
| | | | Materials | 135,97 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,21 € |
| | | | Total per u.....: | **150,42 €** |
| | | | **Són CENT CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS per u** | |
| 142 | PG44-BIK1 | u | Contactor,silencioso, 230V,25A,4NA,circuito potencia 400V,fija.pres. | |
| | | | Mà d'obra | 7,49 € |
| | | | Materials | 39,54 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,11 € |
| | | | Total per u.....: | **47,14 €** |
| | | | **Són QUARANTA-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per u** | |
| 143 | PG47-ENLD | u | Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 7,93 € |
| | | | Materials | 25,38 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,12 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per u.....: | **33,43 €** |
| | | | **Són TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per u** | |
| 144 | PG47-ENS2 | u | Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 7,76 € |
| | | | Materials | 25,73 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,12 € |
| | | | Total per u.....: | **33,61 €** |
| | | | **Són TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per u** | |
| 145 | PG47-ENTB | u | Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(4P),corte=10000A/15kA,4mód.DIN,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 8,57 € |
| | | | Materials | 52,70 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,13 € |
| | | | Total per u.....: | **61,40 €** |
| | | | **Són SEIXANTA-U EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per u** | |
| 146 | PG4C-BICN | u | Inter.carga modular,20A,250V,(2P),con indic.lum.fija.pres. | |
| | | | Mà d'obra | 7,93 € |
| | | | Materials | 27,04 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,12 € |
| | | | Total per u.....: | **35,09 €** |
| | | | **Són TRENTA-CINC EUROS AMB NOU CÈNTIMS per u** | |
| 147 | PG4D-H9Y2 | u | Int.horario digital prog.anual astronómico,s/sensores externos,1salida 16A 230 V,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 11,81 € |
| | | | Materials | 146,79 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,18 € |
| | | | Total per u.....: | **158,78 €** |
| | | | **Són CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per u** | |
| 148 | PG4G-ZE01 | u | Protector p/sobret.perman.+transit.IGA 20Atetrapol.(3P+N),PIA curvaC,corte=6000A,Imáx=15kA,mont.perf | |
| | | | Mà d'obra | 8,36 € |
| | | | Materials | 210,63 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,13 € |
| | | | Total per u.....: | **219,12 €** |
| | | | **Són DOS-CENTS DINOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per u** | |
| 149 | PG4M-DRGD | u | Cortacircuito (I) cuchilla 200A,base 2,mont.superf.+tornillos | |
| | | | Mà d'obra | 8,14 € |
| | | | Materials | 25,38 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,12 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per u.....: | **33,64 €** |
| | | | **Són TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per u** | |
| 150 | PG4M-DRGE | u | Cortacircuito (I) cuchilla 250A,base 2,mont.superf.+tornillos | |
| | | | Mà d'obra | 8,19 € |
| | | | Materials | 25,78 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,12 € |
| | | | Total per u.....: | **34,09 €** |
| | | | **Són TRENTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS per u** | |
| 151 | PG4M-DRGF | u | Cortacircuito (I) cuchilla 315A,base 2,mont.superf.+tornillos | |
| | | | Mà d'obra | 8,19 € |
| | | | Materials | 26,24 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,12 € |
| | | | Total per u.....: | **34,55 €** |
| | | | **Són TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per u** | |
| 152 | PG4M-DRGH | u | Cortacircuito (I) cuchilla 400A,base 2,mont.superf.+tornillos | |
| | | | Mà d'obra | 8,14 € |
| | | | Materials | 26,25 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,12 € |
| | | | Total per u.....: | **34,51 €** |
| | | | **Són TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per u** | |
| 153 | PG6O-77MY | u | Toma corrientebipolar+tierra lateral,(2P+T),16A250V,c/tapa+caja estanca,IP-55,precio alto,mont.super | |
| | | | Mà d'obra | 6,40 € |
| | | | Materials | 7,09 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,10 € |
| | | | Total per u.....: | **13,59 €** |
| | | | **Són TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per u** | |
| 154 | PGD1-E3BJ | u | Pica toma tierra acero,300µm,long.=2500mm,D=18,3mm,clav.suelo | |
| | | | Mà d'obra | 10,37 € |
| | | | Materials | 35,80 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,16 € |
| | | | Total per u.....: | **46,33 €** |
| | | | **Són QUARANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per u** | |
| 155 | PGD1-E3BV | u | Pica toma tierra acero,300µm,long.=2000mm,D=14,6mm,clav.suelo | |
| | | | Mà d'obra | 9,78 € |
| | | | Materials | 24,17 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,15 € |
| | | | Total per u.....: | **34,10 €** |
| | | | **Són TRENTA-QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS per u** | |
| 156 | PGD4-614M | u | Punto toma tierra puente secc.pletina cobre,mont.caja,col.superf. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mà d'obra | 9,87 € |
| | | | Materials | 30,26 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,15 € |
| | | | Total per u.....: | **40,28 €** |
| | | | **Són QUARANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per u** | |
| 157 | PGG1-HADB | u | Trafo trifásic distrib.sec.,res.sint.,630kVA,36kV,25kV/420V,50Hz,Dyn11,instal. | |
| | | | Mà d'obra | 313,91 € |
| | | | Maquinària | 364,48 € |
| | | | Materials | 18.686,11 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 7,85 € |
| | | | Total per u.....: | **19.372,35 €** |
| | | | **Són DINOU MIL TRES-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per u** | |
| 158 | PGH1-HB21 | u | Celda mod.MT,función remonte barras,36kV,instal. | |
| | | | Mà d'obra | 313,94 € |
| | | | Maquinària | 364,48 € |
| | | | Materials | 2.191,59 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 4,71 € |
| | | | Total per u.....: | **2.874,72 €** |
| | | | **Són DOS MIL VUIT-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per u** | |
| 159 | PGH1-HB29 | u | Celda mod.MT,SF6,función línea,36kV,630A/20kA,int.-secc.3 pos.,motorizado,instal. | |
| | | | Mà d'obra | 313,81 € |
| | | | Maquinària | 364,48 € |
| | | | Materials | 2.948,82 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 4,71 € |
| | | | Total per u.....: | **3.631,82 €** |
| | | | **Són TRES MIL SIS-CENTS TRENTA-U EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per u** | |
| 160 | PGH1-HB2F | u | Celda mod.MT,SF6,función seccionamiento,36kV,630A/20kA,int.-secc.3 pos.,motorizado,instal. | |
| | | | Mà d'obra | 313,94 € |
| | | | Maquinària | 364,48 € |
| | | | Materials | 2.948,82 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 4,71 € |
| | | | Total per u.....: | **3.631,95 €** |
| | | | **Són TRES MIL SIS-CENTS TRENTA-U EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per u** | |
| 161 | PGH1-HB2X | u | Celda mod.MT,SF6,función protección int.auto.,36kV,630A/20kA,int.-secc.3 pos.,motorizado,c/int.auto. | |
| | | | Mà d'obra | 313,91 € |
| | | | Maquinària | 364,48 € |
| | | | Materials | 10.531,61 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 4,71 € |
| | | | Total per u.....: | **11.214,71 €** |
| | | | **Són ONZE MIL DOS-CENTS CATORZE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per u** | |
| 162 | PGJ0-HB34 | u | Conjunto accesorios seguridad y maniobra,colocado | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mà d'obra | 9,76 € |
| | | | Materials | 325,79 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,15 € |
| | | | Total per u.....: | **335,70 €** |
| | | | **Són TRES-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS per u** | |
| 163 | PGJ2-HAXW | u | Edif.pref.cent.trafo superf.,estándar,36kV,p/1 trafo 1250kVA máx.,c/1 puerta trafo,c/1 puerta peatón | |
| | | | Mà d'obra | 350,80 € |
| | | | Maquinària | 156,28 € |
| | | | Materials | 7.725,72 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 5,26 € |
| | | | Total per u.....: | **8.238,06 €** |
| | | | **Són VUIT MIL DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS per u** | |
| 164 | PGJ2-HAY0 | u | Edif.pref.cent.trafo superf.,estándar,36kV,p/2 trafo 1250kVA máx.,c/2 puerta trafo,c/1 puerta peatón | |
| | | | Mà d'obra | 350,80 € |
| | | | Maquinària | 156,28 € |
| | | | Materials | 10.465,31 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 5,26 € |
| | | | Total per u.....: | **10.977,65 €** |
| | | | **Són DEU MIL NOU-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per u** | |
| 165 | PGJ5-11NXL | u | Cuadro BTu p/CT maniobra int.,440V,1600A,4 salidas estándar,instal. | |
| | | | Mà d'obra | 157,20 € |
| | | | Materials | 4.240,27 € |
| | | | Total per u.....: | **4.397,47 €** |
| | | | **Són QUATRE MIL TRES-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS per u** | |
| 166 | PGJ5-11O3M | u | Cuadro BTu p/CT maniobra int.,440V,1600A,8 salidas estándar,instal. | |
| | | | Mà d'obra | 157,06 € |
| | | | Materials | 5.086,96 € |
| | | | Total per u.....: | **5.244,02 €** |
| | | | **Són CINC MIL DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS per u** | |
| 167 | PGK0-11NNM | m | Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x240mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1,Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con | |
| | | | Mà d'obra | 7,43 € |
| | | | Materials | 10,80 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,11 € |
| | | | Total per m.....: | **18,34 €** |
| | | | **Són DIVUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per m** | |
| 168 | PGK0-11NSI | m | Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x150mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1,Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con | |
| | | | Mà d'obra | 5,69 € |
| | | | Materials | 8,81 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,09 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per m.....: | **14,59 €** |
| | | | **Són CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per m** | |
| 169 | PGK2-HB01 | u | Empalme elástico universal,(1P),50-630mm2,HEPRZ1/RHZ1 18/30 kV,montado | |
| | | | Mà d'obra | 19,57 € |
| | | | Materials | 199,39 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,29 € |
| | | | Total per u.....: | **219,25 €** |
| | | | **Són DOS-CENTS DINOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per u** | |
| 170 | PGK2-HB07 | u | Terminal polimérico contráctil frío,INT,(1P),50-240mm2,HEPRZ1 18/30kV,montado | |
| | | | Mà d'obra | 12,94 € |
| | | | Materials | 125,65 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,19 € |
| | | | Total per u.....: | **138,78 €** |
| | | | **Són CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per u** | |
| 171 | PHM0-1ZE01 | u | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP70PP, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, ac. galv. | |
| | | | Mà d'obra | 42,04 € |
| | | | Maquinària | 6,01 € |
| | | | Materials | 459,68 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,63 € |
| | | | Total per u.....: | **508,36 €** |
| | | | **Són CINC-CENTS VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per u** | |
| 172 | PHM0-1ZE02 | u | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, ac. galv. | |
| | | | Mà d'obra | 48,45 € |
| | | | Maquinària | 7,21 € |
| | | | Materials | 861,72 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,73 € |
| | | | Total per u.....: | **918,11 €** |
| | | | **Són NOU-CENTS DIVUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per u** | |
| 173 | PHNH-1ZE01 | u | Luminaria LED FUSION S 20 W de BENITO,acoplo.soporte | |
| | | | Mà d'obra | 13,71 € |
| | | | Maquinària | 14,08 € |
| | | | Materials | 212,02 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,21 € |
| | | | Total per u.....: | **240,02 €** |
| | | | **Són DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS per u** | |
| 174 | PHNH-1ZE02 | u | Luminaria LED FUSION S 35 W de BENITO,acoplo.soporte | |
| | | | Mà d'obra | 13,71 € |
| | | | Maquinària | 14,08 € |
| | | | Materials | 212,02 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,21 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per u.....: | **240,02 €** |
| | | | **Són DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS per u** | |
| 175 | PHNH-1ZE03 | u | Luminaria LED FUSION S 25 W de BENITO,acoplo.soporte | |
| | | | Mà d'obra | 13,71 € |
| | | | Maquinària | 14,08 € |
| | | | Materials | 212,02 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,21 € |
| | | | Total per u.....: | **240,02 €** |
| | | | **Són DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS per u** | |
| 176 | PHQE-ZE04 | u | Luminaria LED MILAN XL 250W de BENITO,col. | |
| | | | Mà d'obra | 19,00 € |
| | | | Materials | 534,80 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,29 € |
| | | | Total per u.....: | **554,09 €** |
| | | | **Són CINC-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS per u** | |
| 177 | PHQE-ZE05 | u | Luminaria LED MILAN XXL 300W de BENITO,col. | |
| | | | Mà d'obra | 19,00 € |
| | | | Materials | 534,80 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,29 € |
| | | | Total per u.....: | **554,09 €** |
| | | | **Són CINC-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS per u** | |
| 178 | STL010 | m2 | Pavimento para paso de peatones podotáctil de color con tacos de 20x20x4 cm, colocado con 3 cm de mortero de cemento M-8 amasado y rejuntado con lechada de mortero de cemento. | |
| | | | Sense descomposició | 21,92 € |
| | | | Total per m2.....: | **21,92 €** |
| | | | **Són VINT-I-U EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per m2** | |
| 179 | STL010b | m2 | Pavimento para paso de peatones podotáctil de color con franjas direccionales de 20x20x4 cm, colocado con 3 cm de mortero de cemento M-8 amasado y rejuntado con lechada de mortero de cemento. | |
| | | | Sense descomposició | 23,67 € |
| | | | Total per m2.....: | **23,67 €** |
| | | | **Són VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m2** | |
| 180 | TASA | U | Tasa para el acceso a las infraestructuras de saneamiento en alta del sector SUBd-9 "Negrals Nord" | |
| | | | Sense descomposició | 186.240,59 € |
| | | | Total per U.....: | **186.240,59 €** |
| | | | **Són CENT VUITANTA-SIS MIL DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per U** | |

181 TMB020 U Banco NeoBarcino ECO totalmente SIN MANTENIMIENTO, de 180x70 cm con asiento y respaldo, fabricado 100% en plástico reciclado y reciclable, tanto los pies como los tableros son de plástico recuperado de la fracción de envases de la recogida selectiva. Asiento y respaldo tablero ReBnew reforzado con perfil metálico en el caso del asiento, bancada con apoyabrazos fabricada en polímero inyectado a alta presión, con acabado marrón.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 20,19 € |
| Materials | 288,07 € |
| Mitjans auxiliars | 6,17 € |
| Total per U.....: | **314,43 €** |

**Són TRES-CENTS CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per U**

182 TME020 U Papelera, con cubeta de acero circular de 37,5 cm de diámetro y 52,5 cm de altura, con acabado esmaltado y soporte vertical de acero de 88,5 cm de altura, fijada a una superficie soporte.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 10,55 € |
| Materials | 50,05 € |
| Mitjans auxiliars | 1,21 € |
| Total per U.....: | **61,81 €** |

**Són SEIXANTA-U EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per U**

183 TPH020 U Bolardo luminoso fijo, de 70 cm de altura, con iluminación led o mediante una baliza solar en la parte superior para mejorar la visibilidad de las vías urbanas, para proteger espacios que no están autorizados al paso de vehículos, incluso pernos de anclaje.

| | |
|---|---|
| Sense descomposició | 127,18 € |
| Total per U.....: | **127,18 €** |

**Són CENT VINT-I-SET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS per U**

184 TSV030 U Poste para soporte de señalización vertical de tráfico de 80x40x2 mm, de acero galvanizado. Incluidos replanteo, dados de hormigón en masa de 40x40x75cm y clava con medios mecánicos.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 2,77 € |
| Maquinària | 1,27 € |
| Materials | 13,65 € |
| Mitjans auxiliars | 0,35 € |
| Total per U.....: | **18,04 €** |

**Són DIVUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per U**

185 TSV050 U Señal vertical de tráfico, de acero galvanizado sobre poste vertical de tránsito con reflectancia clase RA1 y altura libre inferior de 2,20 m. Incluidos accessorios y elementos de anclaje.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 5,63 € |
| Maquinària | 2,33 € |
| Materials | 34,84 € |
| Mitjans auxiliars | 0,86 € |
| Total per U.....: | **43,66 €** |

**Són QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per U**

186 UJC020 m² Plantación e aportación de cubiertas inertes combinadas con plantas autóctonas o adaptadas que resistan la sequía; grava decorativa o triturados pétreos; corteza de pino y; piedra de río.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mà d'obra | 4,78 € |
| | | | Maquinària | 0,18 € |
| | | | Materials | 2,55 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,15 € |
| | | | Total per m².....: | **7,66 €** |
| | | | **Són SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per m²** | |
| 187 | UXB010 | m | Borde recto para jardín, de hormigón, 40x20x12 cm, sobre base de hormigón en masa. | |
| | | | Mà d'obra | 8,01 € |
| | | | Materials | 8,65 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,33 € |
| | | | Total per m.....: | **16,99 €** |
| | | | **Són SETZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per m** | |
| 188 | XTR010_01 | U | Ensayo de apisonaje por el método del Proctor modificado de una muestra de suelo, según la norma UNE 103-501 o NLT 108 | |
| | | | Sense descomposició | 45,22 € |
| | | | Total per U.....: | **45,22 €** |
| | | | **Són QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per U** | |
| 189 | XTR010_02 | U | Determinación in situ de la humedad y densidad por el método de la arena de un suelo, según la norma UNE 103-503 | |
| | | | Sense descomposició | 15,45 € |
| | | | Total per U.....: | **15,45 €** |
| | | | **Són QUINZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per U** | |
| 190 | XTR010_03 | U | Medida de la consistencia por el método del cono de Abrams de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83-313 | |
| | | | Sense descomposició | 8,80 € |
| | | | Total per U.....: | **8,80 €** |
| | | | **Són VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS per U** | |
| 191 | XTR010_04 | U | Elaboración, cuidado, recaudación y ensayo a compresión de una probeta cilíndrica de 15x30 cm adicional a la serie, según la norma UNE 83-301 1R, UNE 83-303 y UNE 83-304 | |
| | | | Sense descomposició | 12,23 € |
| | | | Total per U.....: | **12,23 €** |
| | | | **Són DOTZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per U** | |
| 192 | XTR010_05 | U | Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT | |
| | | | Sense descomposició | 104,78 € |
| | | | Total per U.....: | **104,78 €** |
| | | | **Són CENT QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per U** | |
| 193 | XTR010_06 | U | Extracción y ensayo a compresión de un testigo de bordillo de hormigón, según la norma UNE 83-302, UNE 83-303 y UNE 83-304 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Sense descomposició | 46,95 € |
| | | | Total per U.....: | **46,95 €** |
| | | | **Són QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per U** | |
| 194 | XTR010_07 | U | Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión en plataforma giratoria de una muestra de bordillo prefabricado de hormigón, según la norma UNE 127-025 | |
| | | | Sense descomposició | 100,64 € |
| | | | Total per U.....: | **100,64 €** |
| | | | **Són CENT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per U** | |

D.

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO ROTONDA SUBD8

: **V Pressupost: Quadre de preus nº 2**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ACC020 | m³ | Estabilización mecánica de explanada E2, mediante el tendido en tongadas de espesor no superior a 20 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 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y esto cuantas veces sea necesario, hasta alcanzar la cota de subrasante. | |
| | | | Mà d'obra | 0,11 € |
| | | | Maquinària | 0,90 € |
| | | | Materials | 0,59 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,03 € |
| | | | Total per m³.....: | **1,63 €** |
| | | | **Són U EURO AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per m³** | |
| 2 | ACE016 | m³ | Excavación de suelos a cielo abierto, perfilado y repaso de sección, con medios mecánicos. | |
| | | | Sense descomposició | 0,13 € |
| | | | Total per m³.....: | **0,13 €** |
| | | | **Són TRETZE CÈNTIMS per m³** | |
| 3 | ACE020 | m³ | Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión. | |
| | | | Mà d'obra | 0,05 € |
| | | | Maquinària | 0,28 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per m³.....: | **0,34 €** |
| | | | **Són TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per m³** | |
| 4 | ACE040 | m³ | Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. | |
| | | | Mà d'obra | 0,16 € |
| | | | Maquinària | 0,67 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per m³.....: | **0,85 €** |
| | | | **Són VUITANTA-CINC CÈNTIMS per m³** | |
| 5 | ACR020 | m³ | Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 | |
| | | | Mà d'obra | 0,02 € |
| | | | Maquinària | 0,29 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per m³.....: | **0,32 €** |
| | | | **Són TRENTA-DOS CÈNTIMS per m³** | |
| 6 | ADR010 | m³ | Relleno canalización principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión. | |
| | | | Mà d'obra | 0,21 € |
| | | | Materials | 3,22 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,07 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per m³.....: | **3,50 €** |
| | | | **Són TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per m³** | |
| 7 | AUZ010 | m | Zanja drenante, de 45 cm de altura y 70 cm de anchura, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno de 25 cm a cada lado del tubo y relleno superior de 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso conexiones con red de saneamineto de pluviales. | |
| | | | Mà d'obra | 0,68 € |
| | | | Maquinària | 0,03 € |
| | | | Materials | 1,69 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,05 € |
| | | | Total per m.....: | **2,45 €** |
| | | | **Són DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per m** | |
| 8 | DMF005 | m² | Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio. | |
| | | | Mà d'obra | 0,09 € |
| | | | Maquinària | 0,36 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per m².....: | **0,46 €** |
| | | | **Són QUARANTA-SIS CÈNTIMS per m²** | |
| 9 | DMF020 | m² | Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 25 cm de grosor medio. | |
| | | | Mà d'obra | 0,18 € |
| | | | Maquinària | 0,15 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per m².....: | **0,34 €** |
| | | | **Són TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per m²** | |
| 10 | EGDZZS02 | u | Caja de registro de puesta a tierra | |
| | | | Mà d'obra | 0,75 € |
| | | | Materials | 2,05 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **2,81 €** |
| | | | **Són DOS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per u** | |
| 11 | ESS | PA | Medidas de Seguridad i Salut incluidas en el Estudio. | |
| | | | Sense descomposició | 117,70 € |
| | | | Total per PA.....: | **117,70 €** |
| | | | **Són CENT DISSET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS per PA** | |
| 12 | GRA020 | m³ | Transporte de residuos inertes con camión. | |
| | | | Maquinària | 0,15 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per m³.....: | **0,15 €** |
| | | | **Són QUINZE CÈNTIMS per m³** | |
| 13 | GRB020 | m³ | Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autoritzado. | |
| | | | Maquinària | 0,34 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per m³.....: | **0,35 €** |
| | | | **Són TRENTA-CINC CÈNTIMS per m³** | |
| 14 | GTA020 | m³ | Transporte de tierras con camión. | |
| | | | Maquinària | 0,22 € |
| | | | Total per m³.....: | **0,22 €** |
| | | | **Són VINT-I-DOS CÈNTIMS per m³** | |
| 15 | GTB020 | m³ | Canon de vertido por entrega de tierras a gestor autorizado. | |
| | | | Maquinària | 0,15 € |
| | | | Total per m³.....: | **0,15 €** |
| | | | **Són QUINZE CÈNTIMS per m³** | |
| 16 | IUEXIST | Ud | Conexión a red existente | |
| | | | Sense descomposició | 22,54 € |
| | | | Total per Ud.....: | **22,54 €** |
| | | | **Són VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per Ud** | |
| 17 | IUS016bb | m | Colector Ø250 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | |
| | | | Mà d'obra | 0,45 € |
| | | | Maquinària | 0,36 € |
| | | | Materials | 2,13 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,06 € |
| | | | Total per m.....: | **3,00 €** |
| | | | **Són TRES EUROS per m** | |
| 18 | IUS016cb | m | Colector Ø400 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mà d'obra | 0,45 € |
| | | | Maquinària | 0,36 € |
| | | | Materials | 2,13 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,06 € |
| | | | Total per m.....: | **3,00 €** |

**Són TRES EUROS per m**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 19 | IUS016cc | m | Colector Ø315 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | | |
| | | | Mà d'obra | 0,45 € |
| | | | Maquinària | 0,36 € |
| | | | Materials | 2,13 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,06 € |
| | | | Total per m.....: | **3,00 €** |

**Són TRES EUROS per m**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 20 | IUS016ce | m | Colector Ø630 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | | |
| | | | Mà d'obra | 0,45 € |
| | | | Maquinària | 0,36 € |
| | | | Materials | 2,13 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,06 € |
| | | | Total per m.....: | **3,00 €** |

**Són TRES EUROS per m**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 21 | IUS016d | m | Colector Ø200 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | | |
| | | | Mà d'obra | 0,37 € |
| | | | Maquinària | 0,29 € |
| | | | Materials | 1,61 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,05 € |

Total per m.....: **2,32 €**

**Són DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per m**

22 IUS055b Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 14,63 € |
| Maquinària | 2,10 € |
| Materials | 47,93 € |
| Mitjans auxiliars | 1,29 € |

Total per Ud.....: **65,95 €**

**Són SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per Ud**

23 IUS091 Ud Imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 1,36 € |
| Materials | 4,05 € |
| Mitjans auxiliars | 0,11 € |

Total per Ud.....: **5,52 €**

**Són CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per Ud**

24 MBG010 m³ Base granular con zahorra artificial calizo, y compactación al 100% del Proctor Modificado con medios mecánicos, de 15 cm de espesor.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,32 € |
| Maquinària | 0,39 € |
| Materials | 1,19 € |
| Mitjans auxiliars | 0,04 € |

Total per m³.....: **1,94 €**

**Són U EURO AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per m³**

25 MBH010 m² Base de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camino.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,15 € |
| Maquinària | 0,02 € |
| Materials | 0,46 € |
| Mitjans auxiliars | 0,01 € |

Total per m².....: **0,64 €**

**Són SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per m²**

26 MFF010 m² Firme flexible 221 para tráfico pesado T2 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 25 cm de espesor de mezcla de río artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <30, adecuada para tráfico T2; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de e asfáltico; capa base de 13 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 32 base S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=30, adecuado para tráfico T2 con hijo caliente B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa intermedia de 7 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin para tráfico T2 con filler calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; 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 D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T2 con hijo de caliza, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,08 € |
| Maquinària | 1,08 € |
| Materials | 0,95 € |
| Mitjans auxiliars | 0,04 € |

Total per m².....: **2,15 €**

**Són DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per m²**

27 MFF010b m² Capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con hijero calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y 0; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,05 € |
| Maquinària | 0,27 € |
| Materials | 0,12 € |
| Mitjans auxiliars | 0,01 € |

Total per m².....: **0,45 €**

**Són QUARANTA-CINC CÈNTIMS per m²**

28 MLB010 m Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C3 (28x17) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0).

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 1,16 € |
| Materials | 0,66 € |
| Mitjans auxiliars | 0,04 € |

Total per m.....: **1,86 €**

**Són U EURO AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per m**

29 MLB010b m Piezas de bordillo recto y curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0).

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,91 € |
| Materials | 0,69 € |
| Mitjans auxiliars | 0,03 € |

Total per m.....: **1,63 €**

**Són U EURO AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per m**

30 MLR010 m Rigola formada in situ, de 30 cm de ancho, de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 y juntas de dilatación cada 4,00 m.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 1,19 € |
| Materials | 1,18 € |
| Mitjans auxiliars | 0,05 € |

Total per m.....: **2,42 €**

**Són DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS per m**

31 MPC010 m² Pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con juntas de dilatación cada 2m, fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; acabado fratasado.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 1,18 € |
| Maquinària | 0,02 € |
| Materials | 0,80 € |
| Mitjans auxiliars | 0,04 € |

Total per m².....: **2,04 €**

**Són DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per m²**

32 MPH010 m² Pavimento de panot para acera gris de 20x20x4 para uso público en zona de aceras y paseos, de 4 pastillas, colocadas con mortero de cemento M-8 de 3 cm de grosor pasta y rejuntado con lechada de mortero de cemento.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 2,00 € |
| Materials | 0,41 € |
| Mitjans auxiliars | 0,05 € |

Total per m².....: **2,46 €**

**Són DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per m²**

33 MSH010 m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,05 € |
| Materials | 0,01 € |

Total per m.....: **0,06 €**

**Són SIS CÈNTIMS per m**

34 MSH010b m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,05 € |
| Materials | 0,01 € |

Total per m.....: **0,06 €**

**Són SIS CÈNTIMS per m**

35 MSH030 m² Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,14 € |
| Materials | 0,12 € |
| Mitjans auxiliars | 0,01 € |

Total per m².....: **0,27 €**

**Són VINT-I-SET CÈNTIMS per m²**

36 MSH060 m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 40 cm de anchura.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,05 € |
| Materials | 0,05 € |

Total per m.....: **0,10 €**

**Són DEU CÈNTIMS per m**

37 MSH060b m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 50 cm de anchura.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,05 € |
| Materials | 0,06 € |

Total per m.....: **0,11 €**

**Són ONZE CÈNTIMS per m**

38 MSH100 m² Pintura plástica en vías ciclistas, dos manos, antideslizante, color rojo 353H dosificado a 10 kg/m³, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano).

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,22 € |
| Materials | 0,13 € |
| Mitjans auxiliars | 0,01 € |

Total per m².....: **0,36 €**

**Són TRENTA-SIS CÈNTIMS per m²**

39 P2146-DJ26 m2 Demol.pavim. Horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec.

| | |
|---|---|
| Maquinària | 0,81 € |

Total per m2.....: **0,81 €**

**Són VUITANTA-U CÈNTIMS per m2**

40 P2146-DJ29 m2 Demol.pavim. Loset.s/horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec.

| | |
|---|---|
| Maquinària | 0,92 € |

Total per m2.....: **0,92 €**

**Són NORANTA-DOS CÈNTIMS per m2**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 41 | P2146-DJ2T | m2 | Demol.pavim. Mezcla bituminosa e fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Me | |
| | | | Maquinària | 0,54 € |
| | | | Total per m2.....: | **0,54 €** |
| | | | **Són CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per m2** | |
| 42 | P214W-FEML | m | Corte pavimento horm. H>=10cm | |
| | | | Mà d'obra | 0,41 € |
| | | | Maquinària | 0,14 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per m.....: | **0,56 €** |
| | | | **Són CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per m** | |
| 43 | P214W-FEMP | m | Corte pavimento mezcla bituminosa h>=10cm | |
| | | | Mà d'obra | 0,34 € |
| | | | Maquinària | 0,12 € |
| | | | Total per m.....: | **0,46 €** |
| | | | **Són QUARANTA-SIS CÈNTIMS per m** | |
| 44 | P214W-HXLT | m | Corte pavimento piezas | |
| | | | Mà d'obra | 0,22 € |
| | | | Maquinària | 0,07 € |
| | | | Total per m.....: | **0,29 €** |
| | | | **Són VINT-I-NOU CÈNTIMS per m** | |
| 45 | P221I-M8KA | m | Excav.zanja instal.60x130cm retro.,rell.+compact. Tierras selec.excav. Mec.,pisón vibrante combustib | |
| | | | Mà d'obra | 0,43 € |
| | | | Maquinària | 0,53 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per m.....: | **0,97 €** |
| | | | **Són NORANTA-SET CÈNTIMS per m** | |
| 46 | P250-530M | m | Hincado horiz.tubo D=400mm,gato,barrena,extrac.barrena,terr.compact. | |
| | | | Maquinària | 12,98 € |
| | | | Total per m.....: | **12,98 €** |
| | | | **Són DOTZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS per m** | |
| 47 | P251-5310 | u | Desplazamiento mont.+desmont.eq.clavaje tubo retro.+gato | |
| | | | Maquinària | 819,28 € |
| | | | Total per u.....: | **819,28 €** |
| | | | **Són VUIT-CENTS DINOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per u** | |
| 48 | P9ER-HORB | m2 | Reposición pav.loseta, loseta gris 20x20x4cm,cl.1a,precio sup.,col.tend.mort.,base e=10cm hormigón 2 | |
| | | | Mà d'obra | 5,42 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Maquinària | 0,46 € |
| | | | Materials | 1,20 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,08 € |
| | | | Total per m2.....: | **7,17 €** |
| | | | **Són SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS per m2** | |
| 49 | P9G6-4XOK | m2 | Pavimento horm. hormigón HM-30/B / 20 / I + E,>= 275kg/m3 cemento,e=15cm,fratas.mec. | |
| | | | Mà d'obra | 0,50 € |
| | | | Maquinària | 0,02 € |
| | | | Materials | 1,08 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per m2.....: | **1,61 €** |
| | | | **Són U EURO AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per m2** | |
| 50 | P9HA-607Q | m2 | Reposición pavim. mezc.bit.AC 22 surf BC 35/50D,árido granítico,e=10cm,extend-compact.manual. | |
| | | | Mà d'obra | 0,84 € |
| | | | Maquinària | 0,07 € |
| | | | Materials | 0,90 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per m2.....: | **1,82 €** |
| | | | **Són U EURO AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per m2** | |
| 51 | PDG0-CTGR | m | Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un | |
| | | | Mà d'obra | 0,13 € |
| | | | Materials | 1,52 € |
| | | | Total per m.....: | **1,65 €** |
| | | | **Són U EURO AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m** | |
| 52 | PDG0-Z9Q8 | m | Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp. | |
| | | | Mà d'obra | 0,13 € |
| | | | Materials | 1,52 € |
| | | | Total per m.....: | **1,65 €** |
| | | | **Són U EURO AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m** | |
| 53 | PDG5-HA2I | m | Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | |
| | | | Mà d'obra | 0,02 € |
| | | | Materials | 0,02 € |
| | | | Total per m.....: | **0,04 €** |
| | | | **Són QUATRE CÈNTIMS per m** | |
| 54 | PDK1-DXA4 | u | Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/400x400mm,B125,col.mort. | |
| | | | Mà d'obra | 0,97 € |
| | | | Materials | 2,02 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per u.....: | **3,01 €** |
| | | | **Són TRES EUROS AMB U CÈNTIM per u** | |
| 55 | PDK1-DXAD | u | Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/700x700mm,D400,col.mort. | |
| | | | Mà d'obra | 1,28 € |
| | | | Materials | 17,03 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per u.....: | **18,33 €** |
| | | | **Són DIVUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per u** | |
| 56 | PDK1-W8EB | u | Marco rect.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso 900x1100mm,D400,col.mort. | |
| | | | Mà d'obra | 1,23 € |
| | | | Materials | 16,10 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per u.....: | **17,35 €** |
| | | | **Són DISSET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per u** | |
| 57 | PDK4-LP57 | u | Arqueta d/horm.pref.sin fondo,40x40x45cm,p/inst.servicios,s/solera horm.Horm.no estructural HNE-20/B | |
| | | | Mà d'obra | 2,25 € |
| | | | Maquinària | 0,77 € |
| | | | Materials | 0,92 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,03 € |
| | | | Total per u.....: | **3,97 €** |
| | | | **Són TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per u** | |
| 58 | PDK4-LP57b | u | Dado d/horm.,40x40x45cm,p/inst.servicios,Horm.no estructural HNE-20/B | |
| | | | Mà d'obra | 2,30 € |
| | | | Maquinària | 0,77 € |
| | | | Materials | 0,92 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,03 € |
| | | | Total per u.....: | **4,02 €** |
| | | | **Són QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS per u** | |
| 59 | PDK4-M9IV | u | Arqueta regist.horm.pref.sin fondo,100x100x100 cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural | |
| | | | Mà d'obra | 7,56 € |
| | | | Maquinària | 3,19 € |
| | | | Materials | 9,91 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,11 € |
| | | | Total per u.....: | **20,77 €** |
| | | | **Són VINT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per u** | |
| 60 | PDK4-Z9J6 | u | Arqueta d/horm.pref.sin fondo,70x70x90cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural HNE-20/B | |
| | | | Mà d'obra | 4,15 € |
| | | | Maquinària | 1,40 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Materials | 3,99 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,06 € |
| | | | Total per u.....: | **9,60 €** |
| | | | **Són NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per u** | |
| 61 | PG10-J22G | u | Armario metál.+puerta metál.opac.,630A,aprox.1110x700x260mm,clase I,IP55,p/mont.superf.,col. | |
| | | | Mà d'obra | 1,93 € |
| | | | Materials | 60,20 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,03 € |
| | | | Total per u.....: | **62,16 €** |
| | | | **Són SEIXANTA-DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per u** | |
| 62 | PG1B-DGTV | u | Caja p/cuadro distrib.,plást.,sisx22módulos,mont.superf. | |
| | | | Mà d'obra | 0,34 € |
| | | | Materials | 14,66 € |
| | | | Total per u.....: | **15,00 €** |
| | | | **Són QUINZE EUROS per u** | |
| 63 | PG1M-ZE01 | u | Módulo caja genaral protección y medida (CGP) CPM-MF4 (63A),instal. | |
| | | | Mà d'obra | 0,92 € |
| | | | Materials | 14,74 € |
| | | | Total per u.....: | **15,66 €** |
| | | | **Són QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per u** | |
| 64 | PG2N-EUGK | m | Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | |
| | | | Mà d'obra | 0,08 € |
| | | | Materials | 0,14 € |
| | | | Total per m.....: | **0,22 €** |
| | | | **Són VINT-I-DOS CÈNTIMS per m** | |
| 65 | PG2N-EUGL | m | Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | |
| | | | Mà d'obra | 0,05 € |
| | | | Materials | 0,10 € |
| | | | Total per m.....: | **0,15 €** |
| | | | **Són QUINZE CÈNTIMS per m** | |
| 66 | PG2N-EUGN | m | Tubo curvable corrugado PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.enterr. | |
| | | | Mà d'obra | 0,08 € |
| | | | Materials | 0,32 € |
| | | | Total per m.....: | **0,40 €** |
| | | | **Són QUARANTA CÈNTIMS per m** | |
| 67 | PG2P-6SZ9 | m | Tubo rígido plástico s/halógenos,DN=20mm,impacto=2J,resist.compres.=1250N,unión enchufada+mont.super | |
| | | | Mà d'obra | 0,27 € |
| | | | Materials | 0,27 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per m.....: | **0,54 €** |
| | | | **Són CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per m** | |
| 68 | PG33-E6UR | m | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.tubo | |
| | | | Mà d'obra | 0,13 € |
| | | | Materials | 0,16 € |
| | | | Total per m.....: | **0,29 €** |
| | | | **Són VINT-I-NOU CÈNTIMS per m** | |
| 69 | PG33-E6YM | m | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x25mm2,col.tubo | |
| | | | Mà d'obra | 0,11 € |
| | | | Materials | 1,37 € |
| | | | Total per m.....: | **1,48 €** |
| | | | **Són U EURO AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m** | |
| 70 | PG33-JZVF | m | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x6mm2,col.tubo | |
| | | | Mà d'obra | 0,11 € |
| | | | Materials | 0,40 € |
| | | | Total per m.....: | **0,51 €** |
| | | | **Són CINQUANTA-U CÈNTIMS per m** | |
| 71 | PG33-JZVR | m | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 1x16mm2,col.tubo | |
| | | | Mà d'obra | 0,16 € |
| | | | Materials | 0,27 € |
| | | | Total per m.....: | **0,43 €** |
| | | | **Són QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m** | |
| 72 | PG33-ZE01 | m | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x10mm2,col.tubo | |
| | | | Mà d'obra | 0,11 € |
| | | | Materials | 0,60 € |
| | | | Total per m.....: | **0,71 €** |
| | | | **Són SETANTA-U CÈNTIMS per m** | |
| 73 | PG3B-E7CU | m | Conductor Cu desnudo,1x35mm2,mont.superf. | |
| | | | Mà d'obra | 0,39 € |
| | | | Materials | 0,17 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per m.....: | **0,57 €** |
| | | | **Són CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m** | |
| 74 | PG40-EQLW | u | Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(2P),0,03A,fij.inst.retardo 0ms,2mód.DIN,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 0,72 € |
| | | | Materials | 9,85 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per u.....: | **10,58 €** |
| | | | **Són DEU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per u** | |
| 75 | PG40-EQSV | u | Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(4P),0,3A,fij.inst.retardo 0ms,4.5mód.DIN,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 0,97 € |
| | | | Materials | 10,45 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per u.....: | **11,44 €** |
| | | | **Són ONZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per u** | |
| 76 | PG44-BIK1 | u | Contactor,silencioso, 230V,25A,4NA,circuito potencia 400V,fija.pres. | |
| | | | Mà d'obra | 0,45 € |
| | | | Materials | 3,04 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **3,50 €** |
| | | | **Són TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per u** | |
| 77 | PG47-ENLD | u | Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 0,48 € |
| | | | Materials | 1,95 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **2,44 €** |
| | | | **Són DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per u** | |
| 78 | PG47-ENS2 | u | Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 0,05 € |
| | | | Materials | 1,99 € |
| | | | Total per u.....: | **2,04 €** |
| | | | **Són DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per u** | |
| 79 | PG47-ENTB | u | Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(4P),corte=10000A/15kA,4mód.DIN,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 0,51 € |
| | | | Materials | 4,04 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **4,56 €** |
| | | | **Són QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per u** | |
| 80 | PG4C-BICN | u | Inter.carga modular,20A,250V,(2P),con indic.lum.fija.pres. | |
| | | | Mà d'obra | 0,48 € |
| | | | Materials | 2,08 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **2,57 €** |
| | | | **Són DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per u** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 81 | PG4D-H9Y2 | u | Int.horario digital prog.anual astronómico,s/sensores externos,1salida 16A 230 V,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 0,77 € |
| | | | Materials | 11,28 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **12,06 €** |
| | | | **Són DOTZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS per u** | |
| 82 | PG4G-ZE01 | u | Protector p/sobret.perman.+transit.IGA 20Atetrapol.(3P+N),PIA curvaC,corte=6000A,Imáx=15kA,mont.perf | |
| | | | Mà d'obra | 0,14 € |
| | | | Materials | 16,26 € |
| | | | Total per u.....: | **16,40 €** |
| | | | **Són SETZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per u** | |
| 83 | PG6O-77MY | u | Toma corrientebipolar+tierra lateral,(2P+T),16A250V,c/tapa+caja estanca,IP-55,precio alto,mont.super | |
| | | | Mà d'obra | 0,74 € |
| | | | Materials | 0,61 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **1,36 €** |
| | | | **Són U EURO AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per u** | |
| 84 | PGD1-E3BV | u | Pica toma tierra acero,300µm,long.=2000mm,D=14,6mm,clav.suelo | |
| | | | Mà d'obra | 0,75 € |
| | | | Materials | 1,85 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **2,61 €** |
| | | | **Són DOS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per u** | |
| 85 | PGD4-614M | u | Punto toma tierra puente secc.pletina cobre,mont.caja,col.superf. | |
| | | | Mà d'obra | 0,32 € |
| | | | Materials | 2,36 € |
| | | | Total per u.....: | **2,68 €** |
| | | | **Són DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per u** | |
| 86 | PGK0-11NNM | m | Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x240mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1,Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con | |
| | | | Mà d'obra | 0,54 € |
| | | | Materials | 0,83 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per m.....: | **1,38 €** |
| | | | **Són U EURO AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per m** | |
| 87 | PHM0-1ZE01 | u | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP70PP, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, ac. galv. | |
| | | | Mà d'obra | 3,24 € |
| | | | Maquinària | 0,46 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Materials | 35,25 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,05 € |
| | | | Total per u.....: | **39,00 €** |
| | | | **Són TRENTA-NOU EUROS per u** | |
| 88 | PHM0-1ZE02 | u | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, ac. galv. | |
| | | | Mà d'obra | 3,63 € |
| | | | Maquinària | 0,56 € |
| | | | Materials | 66,12 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,05 € |
| | | | Total per u.....: | **70,36 €** |
| | | | **Són SETANTA EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per u** | |
| 89 | PHNH-1ZE01 | u | Luminaria LED FUSION S 20 W de BENITO,acoplo.soporte | |
| | | | Mà d'obra | 1,07 € |
| | | | Maquinària | 1,08 € |
| | | | Materials | 16,29 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per u.....: | **18,46 €** |
| | | | **Són DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per u** | |
| 90 | PHNH-1ZE02 | u | Luminaria LED FUSION S 35 W de BENITO,acoplo.soporte | |
| | | | Mà d'obra | 1,07 € |
| | | | Maquinària | 1,08 € |
| | | | Materials | 16,29 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per u.....: | **18,46 €** |
| | | | **Són DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per u** | |
| 91 | PHNH-1ZE03 | u | Luminaria LED FUSION S 25 W de BENITO,acoplo.soporte | |
| | | | Mà d'obra | 1,07 € |
| | | | Maquinària | 1,08 € |
| | | | Materials | 16,29 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per u.....: | **18,46 €** |
| | | | **Són DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per u** | |
| 92 | PHQE-ZE04 | u | Luminaria LED MILAN XL 250W de BENITO,col. | |
| | | | Mà d'obra | 1,39 € |
| | | | Materials | 41,10 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per u.....: | **42,51 €** |
| | | | **Són QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per u** | |
| 93 | PHQE-ZE05 | u | Luminaria LED MILAN XXL 300W de BENITO,col. | |
| | | | Mà d'obra | 1,39 € |
| | | | Materials | 41,10 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |

Total per u.....: **42,51 €**

**Són QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per u**

94 TSV030 U Poste para soporte de señalización vertical de tráfico de 80x40x2 mm, de acero galvanizado. Incluidos replanteo, dados de hormigón en masa de 40x40x75cm y clava con medios mecánicos.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,22 € |
| Maquinària | 0,08 € |
| Materials | 0,96 € |
| Mitjans auxiliars | 0,03 € |

Total per U.....: **1,29 €**

**Són U EURO AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per U**

95 TSV050 U Señal vertical de tráfico, de acero galvanizado sobre poste vertical de tránsito con reflectancia clase RA1 y altura libre inferior de 2,20 m. Incluidos accessorios y elementos de anclaje.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,43 € |
| Maquinària | 0,15 € |
| Materials | 2,62 € |
| Mitjans auxiliars | 0,06 € |

Total per U.....: **3,26 €**

**Són TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per U**

96 UJC020 m² Plantación e aportación de cubiertas inertes combinadas con plantas autóctonas o adaptadas que resistan la sequía; grava decorativa o triturados pétreos; corteza de pino y; piedra de río.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,36 € |
| Maquinària | 0,01 € |
| Materials | 0,25 € |
| Mitjans auxiliars | 0,01 € |

Total per m².....: **0,63 €**

**Són SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per m²**

97 UXB010 m Borde recto para jardín, de hormigón, 40x20x12 cm, sobre base de hormigón en masa.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,65 € |
| Materials | 0,66 € |
| Mitjans auxiliars | 0,03 € |

Total per m.....: **1,34 €**

**Són U EURO AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per m**

98 XTR010_01 U Ensayo de apisonaje por el método del Proctor modificado de una muestra de suelo, según la norma UNE 103-501 o NLT 108

Sense descomposició 3,45 €

Total per U.....: **3,45 €**

**Són TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per U**

99 XTR010_02 U Determinación in situ de la humedad y densidad por el método de la arena de un suelo, según la norma UNE 103-503

Sense descomposició 1,17 €

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per U.....: | **1,17 €** |
| | | | **Són U EURO AMB DISSET CÈNTIMS per U** | |
| 100 | XTR010_03 | U | Medida de la consistencia por el método del cono de Abrams de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83-313 | |
| | | | Sense descomposició | 0,66 € |
| | | | Total per U.....: | **0,66 €** |
| | | | **Són SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per U** | |
| 101 | XTR010_04 | U | Elaboración, cuidado, recaudación y ensayo a compresión de una probeta cilíndrica de 15x30 cm adicional a la serie, según la norma UNE 83-301 1R, UNE 83-303 y UNE 83-304 | |
| | | | Sense descomposició | 0,93 € |
| | | | Total per U.....: | **0,93 €** |
| | | | **Són NORANTA-TRES CÈNTIMS per U** | |
| 102 | XTR010_05 | U | Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT | |
| | | | Sense descomposició | 8,03 € |
| | | | Total per U.....: | **8,03 €** |
| | | | **Són VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS per U** | |
| 103 | XTR010_06 | U | Extracción y ensayo a compresión de un testigo de bordillo de hormigón, según la norma UNE 83-302, UNE 83-303 y UNE 83-304 | |
| | | | Sense descomposició | 3,59 € |
| | | | Total per U.....: | **3,59 €** |
| | | | **Són TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per U** | |
| 104 | XTR010_07 | U | Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión en plataforma giratoria de una muestra de bordillo prefabricado de hormigón, según la norma UNE 127-025 | |
| | | | Sense descomposició | 7,69 € |
| | | | Total per U.....: | **7,69 €** |
| | | | **Són SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per U** | |

D.

## V Pressupost: Quadre de preus nº 2

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO ROTONDA SUBD11

: **V Pressupost: Quadre de preus nº 2**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ACC020 | m³ | Estabilización mecánica de explanada E2, mediante el tendido en tongadas de espesor no superior a 20 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 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y esto cuantas veces sea necesario, hasta alcanzar la cota de subrasante. | |
| | | | Mà d'obra | 0,07 € |
| | | | Maquinària | 0,54 € |
| | | | Materials | 0,37 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per m³.....: | **1,00 €** |
| | | | **Són U EURO per m³** | |
| 2 | ACE016 | m³ | Excavación de suelos a cielo abierto, perfilado y repaso de sección, con medios mecánicos. | |
| | | | Sense descomposició | 0,08 € |
| | | | Total per m³.....: | **0,08 €** |
| | | | **Són VUIT CÈNTIMS per m³** | |
| 3 | ACE020 | m³ | Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión. | |
| | | | Mà d'obra | 0,05 € |
| | | | Maquinària | 0,17 € |
| | | | Total per m³.....: | **0,22 €** |
| | | | **Són VINT-I-DOS CÈNTIMS per m³** | |
| 4 | ACE040 | m³ | Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. | |
| | | | Mà d'obra | 0,09 € |
| | | | Maquinària | 0,42 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per m³.....: | **0,52 €** |
| | | | **Són CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per m³** | |
| 5 | ACR020 | m³ | Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 | |
| | | | Mà d'obra | 0,02 € |
| | | | Maquinària | 0,18 € |
| | | | Total per m³.....: | **0,20 €** |
| | | | **Són VINT CÈNTIMS per m³** | |
| 6 | ADR010 | m³ | Relleno canalización principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión. | |
| | | | Mà d'obra | 0,14 € |
| | | | Materials | 2,00 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,04 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per m³.....: | **2,18 €** |
| | | | **Són DOS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS per m³** | |
| 7 | AUZ010 | m | Zanja drenante, de 45 cm de altura y 70 cm de anchura, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno de 25 cm a cada lado del tubo y relleno superior de 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso conexiones con red de saneamineto de pluviales. | |
| | | | Mà d'obra | 0,43 € |
| | | | Materials | 1,03 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,03 € |
| | | | Total per m.....: | **1,49 €** |
| | | | **Són U EURO AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per m** | |
| 8 | DMF005 | m² | Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio. | |
| | | | Mà d'obra | 0,05 € |
| | | | Maquinària | 0,22 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per m².....: | **0,28 €** |
| | | | **Són VINT-I-VUIT CÈNTIMS per m²** | |
| 9 | DMF020 | m² | Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 25 cm de grosor medio. | |
| | | | Mà d'obra | 0,11 € |
| | | | Maquinària | 0,09 € |
| | | | Total per m².....: | **0,20 €** |
| | | | **Són VINT CÈNTIMS per m²** | |
| 10 | EGDZZS02 | u | Caja de registro de puesta a tierra | |
| | | | Mà d'obra | 0,48 € |
| | | | Materials | 1,26 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **1,75 €** |
| | | | **Són U EURO AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per u** | |
| 11 | ESS | PA | Medidas de Seguridad i Salut incluidas en el Estudio. | |
| | | | Sense descomposició | 69,43 € |
| | | | Total per PA.....: | **69,43 €** |
| | | | **Són SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per PA** | |
| 12 | GRA020 | m³ | Transporte de residuos inertes con camión. | |
| | | | Maquinària | 0,09 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per m³.....: | **0,09 €** |
| | | | **Són NOU CÈNTIMS per m³** | |
| 13 | GRB020 | m³ | Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autoritzado. | |
| | | | Maquinària | 0,21 € |
| | | | Total per m³.....: | **0,21 €** |
| | | | **Són VINT-I-U CÈNTIMS per m³** | |
| 14 | GTA020 | m³ | Transporte de tierras con camión. | |
| | | | Maquinària | 0,13 € |
| | | | Total per m³.....: | **0,13 €** |
| | | | **Són TRETZE CÈNTIMS per m³** | |
| 15 | GTB020 | m³ | Canon de vertido por entrega de tierras a gestor autorizado. | |
| | | | Maquinària | 0,09 € |
| | | | Total per m³.....: | **0,09 €** |
| | | | **Són NOU CÈNTIMS per m³** | |
| 16 | IUEXIST | Ud | Conexión a red existente | |
| | | | Sense descomposició | 12,73 € |
| | | | Total per Ud.....: | **12,73 €** |
| | | | **Són DOTZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per Ud** | |
| 17 | IUS016bb | m | Colector Ø250 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | |
| | | | Mà d'obra | 0,25 € |
| | | | Maquinària | 0,22 € |
| | | | Materials | 1,32 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,04 € |
| | | | Total per m.....: | **1,83 €** |
| | | | **Són U EURO AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per m** | |
| 18 | IUS016cb | m | Colector Ø400 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | |
| | | | Mà d'obra | 0,25 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Maquinària | 0,22 € |
| | | | Materials | 1,32 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,04 € |
| | | | Total per m.....: | **1,83 €** |

**Són U EURO AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per m**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 19 | IUS016cc | m | Colector Ø315 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | | |
| | | | Mà d'obra | 0,25 € |
| | | | Maquinària | 0,22 € |
| | | | Materials | 1,32 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,04 € |
| | | | Total per m.....: | **1,83 €** |

**Són U EURO AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per m**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 20 | IUS016ce | m | Colector Ø630 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | | |
| | | | Mà d'obra | 0,25 € |
| | | | Maquinària | 0,22 € |
| | | | Materials | 1,32 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,04 € |
| | | | Total per m.....: | **1,83 €** |

**Són U EURO AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per m**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 21 | IUS016d | m | Colector Ø200 enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. | | |
| | | | Mà d'obra | 0,25 € |
| | | | Maquinària | 0,18 € |
| | | | Materials | 0,98 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,03 € |
| | | | Total per m.....: | **1,44 €** |

**Són U EURO AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m**

22 IUS055b Ud Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 8,71 € |
| Maquinària | 1,16 € |
| Materials | 28,52 € |
| Mitjans auxiliars | 0,77 € |
| Total per Ud.....: | **39,16 €** |

**Són TRENTA-NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per Ud**

23 IUS091 Ud Imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,77 € |
| Materials | 2,47 € |
| Mitjans auxiliars | 0,06 € |
| Total per Ud.....: | **3,30 €** |

**Són TRES EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS per Ud**

24 MBG010 m³ Base granular con zahorra artificial calizo, y compactación al 100% del Proctor Modificado con medios mecánicos, de 15 cm de espesor.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,09 € |
| Maquinària | 0,21 € |
| Materials | 0,68 € |
| Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| Total per m³.....: | **1,00 €** |

**Són U EURO per m³**

25 MBH010 m² Base de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camino.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,10 € |
| Maquinària | 0,01 € |
| Materials | 0,29 € |
| Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| Total per m².....: | **0,41 €** |

**Són QUARANTA-U CÈNTIMS per m²**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 26 | MFF010 | m² | Firme flexible 221 para tráfico pesado T2 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 25 cm de espesor de mezcla de río artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <30, adecuada para tráfico T2; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de e asfáltico; capa base de 13 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 32 base S, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=30, adecuado para tráfico T2 con hijo caliente B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa intermedia de 7 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin para tráfico T2 con filler calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; 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 D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T2 con hijo de caliza, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70. |

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,05 € |
| Maquinària | 0,71 € |
| Materials | 0,60 € |
| Mitjans auxiliars | 0,03 € |
| Total per m².....: | **1,39 €** |

**Són U EURO AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per m²**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 27 | MFF010b | m² | Capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con hijero calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y 0; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico. |

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,05 € |
| Maquinària | 0,18 € |
| Materials | 0,08 € |
| Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| Total per m².....: | **0,32 €** |

**Són TRENTA-DOS CÈNTIMS per m²**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 28 | MLB010 | m | Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C3 (28x17) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0). |

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,70 € |
| Materials | 0,41 € |
| Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| Total per m.....: | **1,13 €** |

**Són U EURO AMB TRETZE CÈNTIMS per m**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 29 | MLB010b | m | Piezas de bordillo recto y curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0). |

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,51 € |
| Materials | 0,43 € |
| Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| Total per m.....: | **0,96 €** |

**Són NORANTA-SIS CÈNTIMS per m**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 30 | MLR010 | m | Rigola formada in situ, de 30 cm de ancho, de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 y juntas de dilatación cada 4,00 m. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mà d'obra | 0,71 € |
| | | | Materials | 0,75 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,03 € |
| | | | Total per m.....: | **1,49 €** |

**Són U EURO AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per m**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 31 | MPC010 | m² | Pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con juntas de dilatación cada 2m, fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; acabado fratasado. | |
| | | | Mà d'obra | 0,72 € |
| | | | Maquinària | 0,01 € |
| | | | Materials | 0,49 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per m².....: | **1,24 €** |

**Són U EURO AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per m²**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 32 | MPH010 | m² | Pavimento de panot para acera gris de 20x20x4 para uso público en zona de aceras y paseos, de 4 pastillas, colocadas con mortero de cemento M-8 de 3 cm de grosor pasta y rejuntado con lechada de mortero de cemento. | |
| | | | Mà d'obra | 1,31 € |
| | | | Materials | 0,26 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,03 € |
| | | | Total per m².....: | **1,60 €** |

**Són U EURO AMB SEIXANTA CÈNTIMS per m²**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 33 | MSH010 | m | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | |
| | | | Mà d'obra | 0,05 € |
| | | | Materials | 0,01 € |
| | | | Total per m.....: | **0,06 €** |

**Són SIS CÈNTIMS per m**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 34 | MSH010b | m | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | |
| | | | Mà d'obra | 0,05 € |
| | | | Total per m.....: | **0,05 €** |

**Són CINC CÈNTIMS per m**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 35 | MSH030 | m² | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. | |
| | | | Mà d'obra | 0,08 € |
| | | | Materials | 0,07 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per m².....: | **0,15 €** |
| | | | **Són QUINZE CÈNTIMS per m²** | |
| 36 | MSH060 | m | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 40 cm de anchura. | |
| | | | Mà d'obra | 0,05 € |
| | | | Materials | 0,03 € |
| | | | Total per m.....: | **0,08 €** |
| | | | **Són VUIT CÈNTIMS per m** | |
| 37 | MSH060b | m | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 50 cm de anchura. | |
| | | | Mà d'obra | 0,05 € |
| | | | Materials | 0,03 € |
| | | | Total per m.....: | **0,08 €** |
| | | | **Són VUIT CÈNTIMS per m** | |
| 38 | MSH100 | m² | Pintura plástica en vías ciclistas, dos manos, antideslizante, color rojo 353H dosificado a 10 kg/m³, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano). | |
| | | | Mà d'obra | 0,13 € |
| | | | Materials | 0,13 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per m².....: | **0,27 €** |
| | | | **Són VINT-I-SET CÈNTIMS per m²** | |
| 39 | P2146-DJ26 | m2 | Demol.pavim. Horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | |
| | | | Maquinària | 0,50 € |
| | | | Total per m2.....: | **0,50 €** |
| | | | **Són CINQUANTA CÈNTIMS per m2** | |
| 40 | P2146-DJ29 | m2 | Demol.pavim. Loset.s/horm. E fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Mec. | |
| | | | Maquinària | 0,57 € |
| | | | Total per m2.....: | **0,57 €** |
| | | | **Són CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m2** | |
| 41 | P2146-DJ2T | m2 | Demol.pavim. Mezcla bituminosa e fins a 20 cm,anch.fins a 0,6 m,retro.+mart.rompedor + carga cam. Me | |
| | | | Maquinària | 0,33 € |
| | | | Total per m2.....: | **0,33 €** |
| | | | **Són TRENTA-TRES CÈNTIMS per m2** | |
| 42 | P214W-FEML | m | Corte pavimento horm. H>=10cm | |
| | | | Mà d'obra | 0,24 € |
| | | | Maquinària | 0,08 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per m.....: | **0,32 €** |
| | | | **Són TRENTA-DOS CÈNTIMS per m** | |
| 43 | P214W-FEMP | m | Corte pavimento mezcla bituminosa h>=10cm | |
| | | | Mà d'obra | 0,22 € |
| | | | Maquinària | 0,07 € |
| | | | Total per m.....: | **0,29 €** |
| | | | **Són VINT-I-NOU CÈNTIMS per m** | |
| 44 | P214W-HXLT | m | Corte pavimento piezas | |
| | | | Mà d'obra | 0,12 € |
| | | | Maquinària | 0,04 € |
| | | | Total per m.....: | **0,16 €** |
| | | | **Són SETZE CÈNTIMS per m** | |
| 45 | P221I-M8KA | m | Excav.zanja instal.60x130cm retro.,rell.+compact. Tierras selec.excav. Mec.,pisón vibrante combustib | |
| | | | Mà d'obra | 0,24 € |
| | | | Maquinària | 0,33 € |
| | | | Total per m.....: | **0,57 €** |
| | | | **Són CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m** | |
| 46 | P250-530M | m | Hincado horiz.tubo D=400mm,gato,barrena,extrac.barrena,terr.compact. | |
| | | | Maquinària | 8,03 € |
| | | | Total per m.....: | **8,03 €** |
| | | | **Són VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS per m** | |
| 47 | P251-5310 | u | Desplazamiento mont.+desmont.eq.clavaje tubo retro.+gato | |
| | | | Maquinària | 509,24 € |
| | | | Total per u.....: | **509,24 €** |
| | | | **Són CINC-CENTS NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per u** | |
| 48 | P9ER-HORB | m2 | Reposición pav.loseta, loseta gris 20x20x4cm,cl.1a,precio sup.,col.tend.mort.,base e=10cm hormigón 2 | |
| | | | Mà d'obra | 3,23 € |
| | | | Maquinària | 0,25 € |
| | | | Materials | 0,75 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,05 € |
| | | | Total per m2.....: | **4,27 €** |
| | | | **Són QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per m2** | |
| 49 | P9G6-4XOK | m2 | Pavimento horm. hormigón HM-30/B / 20 / I + E,>= 275kg/m3 cemento,e=15cm,fratas.mec. | |
| | | | Mà d'obra | 0,33 € |
| | | | Maquinària | 0,01 € |
| | | | Materials | 0,67 € |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Total per m2.....: | **1,01 €** |
| | | | **Són U EURO AMB U CÈNTIM per m2** | | |
| 50 | P9HA-607Q | m2 | Reposición pavim. mezc.bit.AC 22 surf BC 35/50D,árido granítico,e=10cm,extend-compact.manual. | | |
| | | | Mà d'obra | | 0,40 € |
| | | | Maquinària | | 0,04 € |
| | | | Materials | | 0,55 € |
| | | | Mitjans auxiliars | | 0,01 € |
| | | | | Total per m2.....: | **1,00 €** |
| | | | **Són U EURO per m2** | | |
| 51 | PDG0-CTGR | m | Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en acera rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp.un | | |
| | | | Mà d'obra | | 0,08 € |
| | | | Materials | | 0,98 € |
| | | | | Total per m.....: | **1,06 €** |
| | | | **Són U EURO AMB SIS CÈNTIMS per m** | | |
| 52 | PDG0-Z9Q8 | m | Canal. MT/BT PE doble capa,DN=200mm, 2 tubos p/2 MT en calzada rell.horm.,banda señal. Hilo guía+pp. | | |
| | | | Mà d'obra | | 0,08 € |
| | | | Materials | | 0,98 € |
| | | | | Total per m.....: | **1,06 €** |
| | | | **Són U EURO AMB SIS CÈNTIMS per m** | | |
| 53 | PDG5-HA2I | m | Bandeja cont.plástico d/color,ancho=30cm,col.a 20 cm s/canaliz. | | |
| | | | Mà d'obra | | 0,02 € |
| | | | Materials | | 0,01 € |
| | | | | Total per m.....: | **0,03 €** |
| | | | **Són TRES CÈNTIMS per m** | | |
| 54 | PDK1-DXA4 | u | Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/400x400mm,B125,col.mort. | | |
| | | | Mà d'obra | | 0,54 € |
| | | | Materials | | 1,24 € |
| | | | Mitjans auxiliars | | 0,01 € |
| | | | | Total per u.....: | **1,79 €** |
| | | | **Són U EURO AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per u** | | |
| 55 | PDK1-DXAD | u | Marco cuadr.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso d/700x700mm,D400,col.mort. | | |
| | | | Mà d'obra | | 0,69 € |
| | | | Materials | | 10,63 € |
| | | | Mitjans auxiliars | | 0,01 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per u.....: | **11,33 €** |
| | | | **Són ONZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per u** | |
| 56 | PDK1-W8EB | u | Marco rect.,+tapa,fund.dúctil p/arqueta servi.,apoyada,paso 900x1100mm,D400,col.mort. | |
| | | | Mà d'obra | 0,43 € |
| | | | Materials | 10,00 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **10,44 €** |
| | | | **Són DEU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per u** | |
| 57 | PDK4-LP57 | u | Arqueta d/horm.pref.sin fondo,40x40x45cm,p/inst.servicios,s/solera horm.Horm.no estructural HNE-20/B | |
| | | | Mà d'obra | 1,39 € |
| | | | Maquinària | 0,47 € |
| | | | Materials | 0,58 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per u.....: | **2,46 €** |
| | | | **Són DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per u** | |
| 58 | PDK4-LP57b | u | Dado d/horm.,40x40x45cm,p/inst.servicios,Horm.no estructural HNE-20/B | |
| | | | Mà d'obra | 1,13 € |
| | | | Maquinària | 0,47 € |
| | | | Materials | 0,58 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per u.....: | **2,20 €** |
| | | | **Són DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS per u** | |
| 59 | PDK4-M9IV | u | Arqueta regist.horm.pref.sin fondo,100x100x100 cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural | |
| | | | Mà d'obra | 3,96 € |
| | | | Maquinària | 1,95 € |
| | | | Materials | 6,15 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,06 € |
| | | | Total per u.....: | **12,12 €** |
| | | | **Són DOTZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per u** | |
| 60 | PDK4-Z9J6 | u | Arqueta d/horm.pref.sin fondo,70x70x90cm,p/inst.servicios,s/solera horm.horm.no estructural HNE-20/B | |
| | | | Mà d'obra | 2,52 € |
| | | | Maquinària | 0,86 € |
| | | | Materials | 2,48 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,04 € |
| | | | Total per u.....: | **5,90 €** |
| | | | **Són CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS per u** | |
| 61 | PG10-J22G | u | Armario metál.+puerta metál.opac.,630A,aprox.1110x700x260mm,clase I,IP55,p/mont.superf.,col. | |
| | | | Mà d'obra | 1,50 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Materials | 37,40 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per u.....: | **38,92 €** |
| | | | **Són TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per u** | |
| 62 | PG1B-DGTV | u | Caja p/cuadro distrib.,plást.,sisx22módulos,mont.superf. | |
| | | | Mà d'obra | 0,24 € |
| | | | Materials | 8,61 € |
| | | | Total per u.....: | **8,85 €** |
| | | | **Són VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per u** | |
| 63 | PG1M-ZE01 | u | Módulo caja genaral protección y medida (CGP) CPM-MF4 (63A),instal. | |
| | | | Mà d'obra | 1,07 € |
| | | | Materials | 8,68 € |
| | | | Total per u.....: | **9,75 €** |
| | | | **Són NOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per u** | |
| 64 | PG2N-EUGK | m | Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | |
| | | | Mà d'obra | 0,05 € |
| | | | Materials | 0,09 € |
| | | | Total per m.....: | **0,14 €** |
| | | | **Són CATORZE CÈNTIMS per m** | |
| 65 | PG2N-EUGL | m | Tubo curvable corrugado polietileno,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.enterr. | |
| | | | Mà d'obra | 0,05 € |
| | | | Materials | 0,02 € |
| | | | Total per m.....: | **0,07 €** |
| | | | **Són SET CÈNTIMS per m** | |
| 66 | PG2N-EUGN | m | Tubo curvable corrugado PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.enterr. | |
| | | | Mà d'obra | 0,08 € |
| | | | Materials | 0,12 € |
| | | | Total per m.....: | **0,20 €** |
| | | | **Són VINT CÈNTIMS per m** | |
| 67 | PG2P-6SZ9 | m | Tubo rígido plástico s/halógenos,DN=20mm,impacto=2J,resist.compres.=1250N,unión enchufada+mont.super | |
| | | | Mà d'obra | 0,16 € |
| | | | Materials | 0,17 € |
| | | | Total per m.....: | **0,33 €** |
| | | | **Són TRENTA-TRES CÈNTIMS per m** | |
| 68 | PG33-E6UR | m | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.tubo | |
| | | | Mà d'obra | 0,11 € |
| | | | Materials | 0,11 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per m.....: | **0,22 €** |
| | | | **Són VINT-I-DOS CÈNTIMS per m** | |
| 69 | PG33-E6YM | m | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x25mm2,col.tubo | |
| | | | Mà d'obra | 0,11 € |
| | | | Materials | 0,81 € |
| | | | Total per m.....: | **0,92 €** |
| | | | **Són NORANTA-DOS CÈNTIMS per m** | |
| 70 | PG33-JZVF | m | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x6mm2,col.tubo | |
| | | | Mà d'obra | 0,11 € |
| | | | Materials | 0,24 € |
| | | | Total per m.....: | **0,35 €** |
| | | | **Són TRENTA-CINC CÈNTIMS per m** | |
| 71 | PG33-JZVR | m | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 1x16mm2,col.tubo | |
| | | | Mà d'obra | 0,11 € |
| | | | Materials | 0,16 € |
| | | | Total per m.....: | **0,27 €** |
| | | | **Són VINT-I-SET CÈNTIMS per m** | |
| 72 | PG33-ZE01 | m | Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS), 4x10mm2,col.tubo | |
| | | | Mà d'obra | 0,11 € |
| | | | Materials | 0,37 € |
| | | | Total per m.....: | **0,48 €** |
| | | | **Són QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m** | |
| 73 | PG3B-E7CU | m | Conductor Cu desnudo,1x35mm2,mont.superf. | |
| | | | Mà d'obra | 0,21 € |
| | | | Materials | 0,10 € |
| | | | Total per m.....: | **0,31 €** |
| | | | **Són TRENTA-U CÈNTIMS per m** | |
| 74 | PG40-EQLW | u | Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(2P),0,03A,fij.inst.retardo 0ms,2mód.DIN,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 0,57 € |
| | | | Materials | 5,37 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **5,95 €** |
| | | | **Són CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per u** | |
| 75 | PG40-EQSV | u | Bloque dif.,cl.AC,yfins a 40 A,(4P),0,3A,fij.inst.retardo 0ms,4.5mód.DIN,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 0,72 € |
| | | | Materials | 5,92 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per u.....: | **6,65 €** |
| | | | **Són SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per u** | |
| 76 | PG44-BIK1 | u | Contactor,silencioso, 230V,25A,4NA,circuito potencia 400V,fija.pres. | |
| | | | Mà d'obra | 0,39 € |
| | | | Materials | 1,28 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **1,68 €** |
| | | | **Són U EURO AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per u** | |
| 77 | PG47-ENLD | u | Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 0,40 € |
| | | | Materials | 0,61 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **1,02 €** |
| | | | **Són U EURO AMB DOS CÈNTIMS per u** | |
| 78 | PG47-ENS2 | u | Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(2P),corte=10000A/15kA,2mód.DIN,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 0,51 € |
| | | | Materials | 1,24 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **1,76 €** |
| | | | **Són U EURO AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per u** | |
| 79 | PG47-ENTB | u | Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA curvaC,(4P),corte=10000A/15kA,4mód.DIN,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 0,43 € |
| | | | Materials | 1,93 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **2,37 €** |
| | | | **Són DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per u** | |
| 80 | PG4C-BICN | u | Inter.carga modular,20A,250V,(2P),con indic.lum.fija.pres. | |
| | | | Mà d'obra | 0,40 € |
| | | | Materials | 0,70 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **1,11 €** |
| | | | **Són U EURO AMB ONZE CÈNTIMS per u** | |
| 81 | PG4D-H9Y2 | u | Int.horario digital prog.anual astronómico,s/sensores externos,1salida 16A 230 V,mont.perf.DIN | |
| | | | Mà d'obra | 0,59 € |
| | | | Materials | 6,44 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per u.....: | **7,04 €** |
| | | | **Són SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per u** | |
| 82 | PG4G-ZE01 | u | Protector p/sobret.perman.+transit.IGA 20Atetrapol.(3P+N),PIA curvaC,corte=6000A,Imáx=15kA,mont.perf | |
| | | | Mà d'obra | 0,57 € |
| | | | Materials | 7,13 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **7,71 €** |
| | | | **Són SET EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per u** | |
| 83 | PG6O-77MY | u | Toma corrientebipolar+tierra lateral,(2P+T),16A250V,c/tapa+caja estanca,IP-55,precio alto,mont.super | |
| | | | Mà d'obra | 0,45 € |
| | | | Materials | 0,34 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **0,80 €** |
| | | | **Són VUITANTA CÈNTIMS per u** | |
| 84 | PGD1-E3BV | u | Pica toma tierra acero,300µm,long.=2000mm,D=14,6mm,clav.suelo | |
| | | | Mà d'obra | 0,54 € |
| | | | Materials | 1,12 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **1,67 €** |
| | | | **Són U EURO AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per u** | |
| 85 | PGD4-614M | u | Punto toma tierra puente secc.pletina cobre,mont.caja,col.superf. | |
| | | | Mà d'obra | 0,77 € |
| | | | Materials | 1,46 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **2,24 €** |
| | | | **Són DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per u** | |
| 86 | PGK0-11NNM | m | Cable MT cond Al aisla.extr.,,RHZ1-OL,1x240mm2,18/30kV,XLPE,DMZ1,Fca,entubadocirc.tfs.c/cable MT con | |
| | | | Mà d'obra | 0,37 € |
| | | | Materials | 0,51 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per m.....: | **0,89 €** |
| | | | **Són VUITANTA-NOU CÈNTIMS per m** | |
| 87 | PHM0-1ZE01 | u | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP70PP, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, ac. galv. | |
| | | | Mà d'obra | 2,00 € |
| | | | Maquinària | 0,29 € |
| | | | Materials | 21,98 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,03 € |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total per u.....: | **24,30 €** |
| | | | **Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS per u** | |
| 88 | PHM0-1ZE02 | u | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, ac. galv. | |
| | | | Mà d'obra | 2,74 € |
| | | | Maquinària | 0,34 € |
| | | | Materials | 39,21 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,04 € |
| | | | Total per u.....: | **42,33 €** |
| | | | **Són QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per u** | |
| 89 | PHNH-1ZE01 | u | Luminaria LED FUSION S 20 W de BENITO,acoplo.soporte | |
| | | | Mà d'obra | 0,59 € |
| | | | Maquinària | 0,65 € |
| | | | Materials | 10,10 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **11,35 €** |
| | | | **Són ONZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per u** | |
| 90 | PHNH-1ZE02 | u | Luminaria LED FUSION S 35 W de BENITO,acoplo.soporte | |
| | | | Mà d'obra | 0,57 € |
| | | | Maquinària | 0,65 € |
| | | | Materials | 10,09 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **11,32 €** |
| | | | **Són ONZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per u** | |
| 91 | PHNH-1ZE03 | u | Luminaria LED FUSION S 25 W de BENITO,acoplo.soporte | |
| | | | Mà d'obra | 0,59 € |
| | | | Maquinària | 0,65 € |
| | | | Materials | 10,11 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,01 € |
| | | | Total per u.....: | **11,36 €** |
| | | | **Són ONZE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per u** | |
| 92 | PHQE-ZE04 | u | Luminaria LED MILAN XL 250W de BENITO,col. | |
| | | | Mà d'obra | 1,07 € |
| | | | Materials | 24,61 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |
| | | | Total per u.....: | **25,70 €** |
| | | | **Són VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS per u** | |
| 93 | PHQE-ZE05 | u | Luminaria LED MILAN XXL 300W de BENITO,col. | |
| | | | Mà d'obra | 1,04 € |
| | | | Materials | 24,83 € |
| | | | Mitjans auxiliars | 0,02 € |

Total per u.....: **25,89 €**

**Són VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per u**

94 TSV030 U Poste para soporte de señalización vertical de tráfico de 80x40x2 mm, de acero galvanizado. Incluidos replanteo, dados de hormigón en masa de 40x40x75cm y clava con medios mecánicos.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,14 € |
| Maquinària | 0,07 € |
| Materials | 0,48 € |
| Mitjans auxiliars | 0,01 € |

Total per U.....: **0,70 €**

**Són SETANTA CÈNTIMS per U**

95 TSV050 U Señal vertical de tráfico, de acero galvanizado sobre poste vertical de tránsito con reflectancia clase RA1 y altura libre inferior de 2,20 m. Incluidos accessorios y elementos de anclaje.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,24 € |
| Maquinària | 0,13 € |
| Materials | 1,50 € |
| Mitjans auxiliars | 0,04 € |

Total per U.....: **1,91 €**

**Són U EURO AMB NORANTA-U CÈNTIMS per U**

96 UJC020 m² Plantación e aportación de cubiertas inertes combinadas con plantas autóctonas o adaptadas que resistan la sequía; grava decorativa o triturados pétreos; corteza de pino y; piedra de río.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,24 € |
| Materials | 0,16 € |
| Mitjans auxiliars | 0,01 € |

Total per m².....: **0,41 €**

**Són QUARANTA-U CÈNTIMS per m²**

97 UXB010 m Borde recto para jardín, de hormigón, 40x20x12 cm, sobre base de hormigón en masa.

| | |
|---|---|
| Mà d'obra | 0,40 € |
| Materials | 0,44 € |
| Mitjans auxiliars | 0,02 € |

Total per m.....: **0,86 €**

**Són VUITANTA-SIS CÈNTIMS per m**

98 XTR010_01 U Ensayo de apisonaje por el método del Proctor modificado de una muestra de suelo, según la norma UNE 103-501 o NLT 108

| | |
|---|---|
| Sense descomposició | 0,71 € |

Total per U.....: **0,71 €**

**Són SETANTA-U CÈNTIMS per U**

99 XTR010_02 U Determinación in situ de la humedad y densidad por el método de la arena de un suelo, según la norma UNE 103-503

| | |
|---|---|
| Sense descomposició | 0,02 € |

Total per U.....: **0,02 €**

**Són DOS CÈNTIMS per U**

100 XTR010_03 U Medida de la consistencia por el método del cono de Abrams de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83-313

Sense descomposició 0,67 €

Total per U.....: **0,67 €**

**Són SEIXANTA-SET CÈNTIMS per U**

101 XTR010_04 U Elaboración, cuidado, recaudación y ensayo a compresión de una probeta cilíndrica de 15x30 cm adicional a la serie, según la norma UNE 83-301 1R, UNE 83-303 y UNE 83-304

Sense descomposició 0,84 €

Total per U.....: **0,84 €**

**Són VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS per U**

102 XTR010_05 U Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT

Sense descomposició 3,59 €

Total per U.....: **3,59 €**

**Són TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per U**

103 XTR010_06 U Extracción y ensayo a compresión de un testigo de bordillo de hormigón, según la norma UNE 83-302, UNE 83-303 y UNE 83-304

Sense descomposició 0,82 €

Total per U.....: **0,82 €**

**Són VUITANTA-DOS CÈNTIMS per U**

104 XTR010_07 U Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión en plataforma giratoria de una muestra de bordillo prefabricado de hormigón, según la norma UNE 127-025

Sense descomposició 1,96 €

Total per U.....: **1,96 €**

**Són U EURO AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per U**

D.

## 7.7. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

# V Pressupost: Annex de justificació de preus

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO SUBD9

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES

**1.1** DCE010 **U** Demolición completa, por empuje mecánico, mediante maquinaria adecuada de edificio de 185 m² de superficie total, y carga mecánica sobre camión o contenedor, aislado, compuesto por 1 planta sobre rasante con una altura edificada de 3,5 m. El edificio presenta una estructura de fábrica y su estado de conservación es deficiente, a la vista de los estudios previos realizados.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado ni la demolición de la cimentación.
Incluye: Demolición del edificio por empuje mecánico. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza final del solar. Retirada y recogida de escombros. Limpieza de los restos de la obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

| | | |
|---|---|---|
| Sense descomposició | | **4.752,24 €** |
| **Preu total redondeado por U .....…** | | **4.752,24 €** |

**1.2** DMF020 **m²** Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 25 cm de grosor medio, mediante retroexcavadora con martillo picador, y carga mecánica sobre camión o contenedor.
Incluye: Replanteo de la superficie a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y recogida de escombros. Limpieza de los restos de la obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medida de obra: Se medirá la superficie realmente derribada según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,034 | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador. | 38,82 € | **1,32 €** |
| 0,017 | h | Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW. | 27,26 € | **0,46 €** |
| 0,096 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **2,18 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 4,00 € | **0,08 €** |
| **Preu total redondeado por m² .....…** | | | | **4,04 €** |

**1.3** DMF005 **m²** Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio, 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.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte.
Incluye: Replanteo de la superficie a fresar. Fresado del pavimento. Barrido de la superficie. Limpieza de los restos de la obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medida de obra: Se medirá la superficie realmente fresada según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,022 | h | Fresadora en fred compacta, per a la remoció de capes de paviment, de 155 kW, equipada amb banda trasportadora, de 100 cm d'amplada de fresat i fins a 30 cm de profunditat de fresat. | 150,89 € | **3,32 €** |
| 0,022 | h | Escombradora remolcada amb motor auxiliar. | 39,61 € | **0,87 €** |
| 0,022 | h | Dúmper de descàrrega frontal de 1,5 t de càrrega útil. | 3,94 € | **0,09 €** |
| 0,042 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,95 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 5,20 € | **0,10 €** |
| **Preu total redondeado por m² .....…** | | | | **5,33 €** |

**1.4** DMX090 **m** Demolición de bordillo sobre base de hormigón, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de unión.
Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y recogida de escombros. Limpieza de los restos de la obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medida de obra: Se medirá la longitud realmente derribada según especificaciones de Proyecto.

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sense descomposició | | **1,77 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **1,77 €** |
| **1.5** | DIS011 | **m** | Demolición de colector enterrado de hormigón, de 800 mm de diámetro, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor.<br>Criterio de valoración económica: El precio incluye la desconexión del entronque del colector a arquetas o pozos de registro y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.<br>Incluye: Desconexión del entronque del colector. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Demolición del elemento. 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.<br>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, entre caras interiores de pozos de registro o arquetas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de pozos de registro o arquetas. | | |
| | | | Sense descomposició | | **6,56 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **6,56 €** |
| **1.6** | DTM030 | **Ud** | Desmontaje de señal vertical triangular, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>Criterio de valoración económica: El precio incluye la reparación de desperfectos en la superficie de apoyo y el desmontaje de los elementos de sujeción.<br>Incluye: Desmontaje del elemento. Reparación de la superficie de apoyo. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 0,089 h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **2,02 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 2,00 € | **0,04 €** |
| | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **2,06 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

**2.1** ACA010 **m²** Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: árboles, pequeñas plantas, maleza, basura, maderas caídas, escombros, basura o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 50 cm; y carga a camión.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de materiales retirados.
Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medida 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.

Sense descomposició **0,59 €**

**Preu total redondeado por m² ..... 0,59 €**

**2.2** ACE016 **m³** Excavación de suelos a cielo abierto, perfilado y repaso de sección, con medios mecánicos, y carga manual a camión.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de materiales excavados.
Incluye: Replanteo general y fijación de puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas zanjas horizontales y extracción de suelos. Carga manual a camión de los materiales excavados.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medida 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 cerrara la excavación antes de conformar la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

Sense descomposició **1,71 €**

**Preu total redondeado por m³ ..... 1,71 €**

**2.3** ACE020 **m³** Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.
Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre 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 teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,134 h | Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW. | 27,26 € | **3,65 €** |
| 0,030 h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,77 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 4,40 € | **0,09 €** |

**Preu total redondeado por m³ ..... 4,51 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**2.4** ACT010 **m³** Transporte de suelos con camión de 12 t de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno en la obra, a una distancia menor de 1 km.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de regreso, pero no incluye la carga en obra.
Incluye: Transporte de suelos dentro de la obra.
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 estufamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,022 | h | Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW. | 26,74 € | **0,59 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 0,60 € | **0,01 €** |

**Preu total redondeado por m³ ..... 0,60 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 3 FIRMES Y PAVIMENTOS

### 3.1 VIALIDAD

**3.1.1** ACC020 **m³** Estabilització mecànica d'esplanada E2, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 20 cm de material seleccionat, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Preparació de la superfície de recolzament. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,150 m³ | Material seleccionat d'aportació, per a formació de terraplens, segons l'art. 330.3.3.1 del PG-3. | 6,73 € | **7,74 €** |
| 0,033 h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³. | 25,04 € | **0,83 €** |
| 0,050 h | Camió basculant de 10 t de càrrega, de 147 kW. | 25,62 € | **1,28 €** |
| 0,088 h | Bulldozer sobre cadenes D-6 de 103 kW. | 51,99 € | **4,58 €** |
| 0,022 h | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat. | 82,55 € | **1,82 €** |
| 0,045 h | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm. | 48,43 € | **2,18 €** |
| 0,019 h | Motoanivelladora de 141 kW. | 52,70 € | **1,00 €** |
| 0,062 h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **1,41 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 20,80 € | **0,42 €** |

**Preu total redondeado por m³ .....… 21,26 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**3.1.2** MFF010 **m²** Ferm flexible 221 per a tràfic pesat T2 sobre esplanada E2, compost per: capa granular de 25 cm d'espessor de mescla de riu artificial ZA25, coeficient de Los Angeles <30, adequada per a tràfic T2; mescla bituminosa en calent: reg d'emprimació mitjançant l'aplicació d'emulsió bituminosa, tipus ECI, a força de betum asfàltic; capa base de 13 cm d'espessor formada per material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 32 base S, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=30, adequat per a tràfic T2 amb filler calcari, per a mescla bituminosa en calent i betum asfàltic B60/70; reg d'adherència mitjançant l'aplicació d'emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic; capa intermèdia de 7 cm d'espessor formada per material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 22 bin D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T2 amb filler calcari, per a mescla bituminosa en calent i betum asfàltic B60/70; reg d'adherència mitjançant l'aplicació d'emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic; capa de rodolament de 5 cm d'espessor formada per material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 16 surf D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T2 amb filler calcari, per a mescla bituminosa en calent i betum asfàltic B60/70.
Inclou: Estudi del material i obtenció de la fórmula de treball del tot-u. Preparació de la superfície que rebrà el tot-u. Preparació del material. Extensió del tot-u. Compactació del tot-u. Tram de prova. Preparació de la superfície per a l'emprimació. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Preparació de la superfície per al reg d'adherència. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball de la barreja bituminosa. Preparació de la superfície existent per a la capa de mescla bituminosa. Aprovisionament d'àrids per a la fabricació de la mescla bituminosa. Fabricació de la mescla bituminosa. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Tram de prova per a la capa de mescla bituminosa.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,550 t | Mescla de riu artificial ZA25, coeficient de Los Angeles <30, adequada per a tràfic T2, segons PG-3. | 5,56 € | **3,06 €** |
| 1,000 kg | Emulsió bituminosa, tipus ECI, a força de betum asfàltic, segons PG-3. | 0,19 € | **0,19 €** |
| 0,274 t | Material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 32 base S, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=30, adequat per a tràfic T2, segons PG-3. Segons UNE-EN 13043. | 6,19 € | **1,70 €** |
| 0,012 t | Filler calcari, per a mescla bituminosa en calent. | 28,49 € | **0,34 €** |
| 0,010 t | Betum asfàltic B60/70, segons PG-3. | 203,55 € | **2,04 €** |
| 2,000 kg | Emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic, segons PG-3. | 0,15 € | **0,30 €** |
| 0,146 t | Material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 22 bin D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T2, segons PG-3. Segons UNE-EN 13043. | 6,44 € | **0,94 €** |
| 0,008 t | Filler calcari, per a mescla bituminosa en calent. | 28,49 € | **0,23 €** |
| 0,006 t | Betum asfàltic B60/70, segons PG-3. | 203,40 € | **1,22 €** |
| 0,101 t | Material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 16 surf D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T2, segons PG-3. Segons UNE-EN 13043. | 8,36 € | **0,84 €** |
| 0,007 t | Filler calcari, per a mescla bituminosa en calent. | 28,61 € | **0,20 €** |
| 0,006 t | Betum asfàltic B60/70, segons PG-3. | 249,93 € | **1,50 €** |
| 9,075 t·km | Transport d'àrids. | 0,09 € | **0,82 €** |
| 0,022 h | Camió basculant de 14 t de càrrega, de 184 kW. | 30,43 € | **0,67 €** |
| 0,006 h | Motoanivelladora de 154 kW. | 58,21 € | **0,35 €** |
| 0,008 h | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat. | 82,55 € | **0,66 €** |
| 0,006 h | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm. | 48,43 € | **0,29 €** |
| 0,016 h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³. | 25,04 € | **0,40 €** |
| 0,007 h | Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³ de capacitat. | 85,38 € | **0,60 €** |
| 0,007 h | Escombradora remolcada amb motor auxiliar. | 39,61 € | **0,28 €** |
| 0,016 h | Central asfàltica contínua per a fabricació de mescla bituminosa en calent, de 200 t/h. | 240,24 € | **3,84 €** |
| 9,405 t·km | Transport d'aglomerat. | 0,09 € | **0,85 €** |
| 1,100 U | Desplaçament de maquinària de fabricació de mescla bituminosa en calent. | 0,79 € | **0,87 €** |
| 0,016 h | Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW. | 157,69 € | **2,52 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0,016 | h | Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm. | 31,87 € | **0,51 €** |
| | 0,016 | h | Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t. | 45,25 € | **0,72 €** |
| | 0,017 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,43 €** |
| | 0,027 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,61 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 27,00 € | **0,54 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **27,52 €** |
| **3.1.3** | MFF010b | **m²** | Capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con hijero calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y 0; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico. | | |
| | 0,104 | t | Material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 22 bin D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T41, segons PG-3. Segons UNE-EN 13043. | 6,50 € | **0,68 €** |
| | 0,005 | t | Filler calcari, per a mescla bituminosa en calent. | 28,49 € | **0,14 €** |
| | 1,000 | kg | Emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic, segons PG-3. | 0,15 € | **0,15 €** |
| | 0,101 | t | Material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 16 surf D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T4, segons PG-3. Segons UNE-EN 13043. | 6,82 € | **0,69 €** |
| | 0,007 | h | Motoanivelladora de 154 kW. | 58,21 € | **0,41 €** |
| | 0,004 | h | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat. | 82,55 € | **0,33 €** |
| | 0,007 | h | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm. | 48,43 € | **0,34 €** |
| | 0,006 | h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³. | 25,04 € | **0,15 €** |
| | 0,004 | h | Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³ de capacitat. | 85,38 € | **0,34 €** |
| | 0,004 | h | Escombradora remolcada amb motor auxiliar. | 39,61 € | **0,16 €** |
| | 0,006 | h | Central asfàltica contínua per a fabricació de mescla bituminosa en calent, de 200 t/h. | 240,24 € | **1,44 €** |
| | 0,006 | h | Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t. | 45,25 € | **0,27 €** |
| | 0,006 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,15 €** |
| | 0,014 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,32 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 5,60 € | **0,11 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **5,68 €** |

## 3.2 ACERAS Y CARRIL BICI

**3.2.1** MPC010 **m²** Pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con juntas de dilatación cada 2m, fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; acabado fratasado.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera ni la ejecución y el sellado de las juntas.
Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción, de dilatación y de retracción. Colocación de encofrados. Tendido de niveles. Riego de la superficie base. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Nivelado y fratasado manual del hormigón. Curado del hormigón. Aplicación manual del mortero coloreado endurecedor. Aplicación del desmoldeante hasta conseguir una cubrición total. Impresión del hormigón mediante moldes. Retirada de encofrados. Limpieza de la superficie de hormigón, mediante máquina hidrolimpiadora de agua a presión. Aplicación de la resina de acabado.
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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,158 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **6,03 €** |
| 4,500 | kg | Mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón, color blanco, compuesto de cemento, áridos de sílice, aditivos orgánicos y pigmentos. | 0,33 € | **1,49 €** |
| 0,200 | kg | Desmoldeante en polvo, color burdeos, aplicado en pavimentos continuos de hormigón impreso, compuesto de cargas, pigmentos y aditivos orgánicos. | 4,21 € | **0,84 €** |
| 0,250 | kg | Resina impermeabilizante, para el curado y sellado de pavimentos continuos de hormigón impreso, compuesta de resina sintética en dispersión acuosa y aditivos específicos. | 7,25 € | **1,81 €** |
| 0,026 | h | Regla vibrant de 3 m. | 3,10 € | **0,08 €** |

| Nº | Codi | | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,033 | h | | Hidrolimpiadora a presión. | 3,85 € | **0,13 €** |
| | 0,273 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **6,98 €** |
| | 0,370 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **8,41 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 25,80 € | **0,52 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **26,29 €** |
| **3.2.2** | MPH010 | | **m²** | Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 per a ús públic en zona de vorereres i passeigs, de 4 pastilles, col·locades amb morter de ciment M-8 de 3 cm de gruix pasta i rejuntat amb beurada de morter de ciment.<br>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de recolzament.<br>Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Estesa de la capa de sorra-ciment. Espolsada amb ciment de la superfície. Col·locació a l'estesa de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Preparació i estesa de la beurada líquida per a reblert de juntes. Neteja final amb aigua, sense eliminar el material de rejuntat.<br>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². | | |
| | 0,032 | m³ | | Sorra-ciment, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R i sorra de pedrera granítica, confeccionat en obra. | 41,76 € | **1,34 €** |
| | 1,000 | kg | | Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1. | 0,06 € | **0,06 €** |
| | 1,050 | m² | | Lloseta de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color gris, segons UNE-EN 1339. | 3,82 € | **4,01 €** |
| | 0,001 | m³ | | Beurada de ciment CEM II/B-P 32,5 N 1/2. | 90,88 € | **0,09 €** |
| | 0,268 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **6,85 €** |
| | 0,268 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **6,09 €** |
| | 0,268 | h | | Oficial 1ª enrajolador. | 27,50 € | **7,37 €** |
| | 0,268 | h | | Ajudant enrajolador. | 24,46 € | **6,56 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 32,40 € | **0,65 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **33,02 €** |
| **3.2.3** | MBH010 | | **m²** | Base de formigó en massa de 10 cm d'espessor, amb juntes, realitzada amb formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent.<br>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.<br>Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels juntes de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.<br>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. | | |
| | 0,158 | m³ | | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **6,03 €** |
| | 0,095 | h | | Regla vibrant de 3 m. | 3,10 € | **0,29 €** |
| | 0,037 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,95 €** |
| | 0,037 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,84 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 8,10 € | **0,16 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **8,27 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

**3.2.4** MBG010 **m³** Base granular amb tot-u artificial calcari, i compactació al 100% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, de 15 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 100% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, per a millora de les propietats resistents del terreny.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2,200 | t | Tot-u artificial calcari. | 7,10 € | **15,62 €** |
| 0,110 | h | Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm. | 31,87 € | **3,51 €** |
| 0,110 | h | Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil. | 6,17 € | **0,68 €** |
| 0,011 | h | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat. | 82,55 € | **0,91 €** |
| 0,188 | h | Peó ordinari construcció. | 23,04 € | **4,33 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 25,10 € | **0,50 €** |

**Preu total redondeado por m³ ..... 25,55 €**

**3.2.5** MFF010c **m²** Ferm flexible sobre esplanada E2, compost per: capa granular de 15 cm d'espessor de mescla de riu artificial ZA25, coeficient de Los Angeles <35; mescla bituminosa en calent: reg d'emprimació mitjançant l'aplicació d'emulsió bituminosa, tipus ECI, a força de betum asfàltic; capa de rodolament de 5 cm d'espessor formada per material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 16 surf D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, amb filler calcari, per a mescla bituminosa en calent i betum asfàltic B60/70.
Inclou: Estudi del material i obtenció de la fórmula de treball del tot-u. Preparació de la superfície que rebrà el tot-u. Preparació del material. Extensió del tot-u. Compactació del tot-u. Tram de prova. Preparació de la superfície per a l'emprimació. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball de la barreja bituminosa. Preparació de la superfície existent per a la capa de mescla bituminosa. Aprovisionament d'àrids per a la fabricació de la mescla bituminosa. Fabricació de la mescla bituminosa. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Tram de prova per a la capa de mescla bituminosa.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,550 | t | Mescla de riu artificial ZA25, coeficient de Los Angeles <35, adequada per a tràfic T42, segons PG-3. | 6,72 € | **3,70 €** |
| 1,000 | kg | Emulsió bituminosa, tipus ECI, a força de betum asfàltic, segons PG-3. | 0,19 € | **0,19 €** |
| 0,101 | t | Material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 16 surf D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T4, segons PG-3. Segons UNE-EN 13043. | 8,44 € | **0,85 €** |
| 0,007 | t | Filler calcari, per a mescla bituminosa en calent. | 28,61 € | **0,20 €** |
| 0,006 | t | Betum asfàltic B60/70, segons PG-3. | 252,89 € | **1,52 €** |
| 9,075 | t·km | Transport d'àrids. | 0,09 € | **0,82 €** |
| 0,009 | h | Camió basculant de 14 t de càrrega, de 184 kW. | 30,43 € | **0,27 €** |
| 0,006 | h | Motoanivelladora de 154 kW. | 58,21 € | **0,35 €** |
| 0,002 | h | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat. | 82,55 € | **0,17 €** |
| 0,006 | h | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm. | 48,43 € | **0,29 €** |
| 0,003 | h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³. | 25,04 € | **0,08 €** |
| 0,002 | h | Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³ de capacitat. | 85,38 € | **0,17 €** |
| 0,002 | h | Escombradora remolcada amb motor auxiliar. | 39,61 € | **0,08 €** |
| 0,003 | h | Central asfàltica contínua per a fabricació de mescla bituminosa en calent, de 200 t/h. | 240,24 € | **0,72 €** |
| 1,881 | t·km | Transport d'aglomerat. | 0,09 € | **0,17 €** |
| 1,100 | U | Desplaçament de maquinària de fabricació de mescla bituminosa en calent. | 0,79 € | **0,87 €** |
| 0,003 | h | Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW. | 157,69 € | **0,47 €** |

| Nº | Codi | | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,003 | h | | Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm. | 31,87 € | **0,10 €** |
| | 0,003 | h | | Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t. | 45,25 € | **0,14 €** |
| | 0,005 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,13 €** |
| | 0,009 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,20 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 11,50 € | **0,23 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **11,72 €** |
| **3.2.6** | STL010 | | **m2** | Paviment per a pas de vianants podotàctil de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat amb 3 cm de morter de ciment M-8 pastat i rejuntat amb beurada de morter de ciment. | | |
| | | | | Sense descomposició | | **21,92 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m2 .....…** | | **21,92 €** |
| **3.2.7** | STL010b | | **m2** | Paviment per a pas de vianants podotàctil de color amb franjes direccionals de 20x20x4 cm, col·locat amb 3 cm de morter de ciment M-8 pastat i rejuntat amb beurada de morter de ciment. | | |
| | | | | Sense descomposició | | **23,67 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m2 .....…** | | **23,67 €** |
| **3.2.8** | JTI010 | | **m²** | Paviment de sauló (sorra procedent de la meteorització del granit), de granulometria compresa entre 0 i 3 mm, amb mitjans manuals, fins a formar una capa uniforme de 15 cm de gruix mínim. | | |
| | 0,210 | t | | Sauló (arena procedente de la meteorización del granito), de granulometría comprendida entre 0 y 3 mm, suministrado en sacos y extendido con medios manuales, para uso decorativo. | 26,60 € | **5,59 €** |
| | 0,015 | m³ | | Aigua. | 0,88 € | **0,01 €** |
| | 0,034 | h | | Oficial 1ª jardinero. | 19,03 € | **0,65 €** |
| | 0,113 | h | | Ayudante jardinero. | 18,05 € | **2,04 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 8,30 € | **0,17 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **8,46 €** |
| **3.2.9** | NGX010 | | **m²** | Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por tiritas, con una resistencia a la tracción longitudinal de 25,2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 25,6 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 9, una masa superficial de 350 g/m2. Incluso cortes, fijaciones al terreno, resolución de solapes y uniones.<br>Inclou: Col·locació del geotèxtil sobre el terreny. Resolució de cavalcaments i unions. Fixació del geotèxtil al terreny mitjançant grapes.<br>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes. | | |
| | 1,100 | m² | | Geotèxtil no teixit compost per fibres de polipropilè unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 25,2 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 25,6 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 9,6 mm, resistència CBR a punxonament 4,5 kN i una massa superficial de 350 g/m². Segons UNE-EN 13252. | 1,05 € | **1,16 €** |
| | 0,001 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,03 €** |
| | 0,003 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,07 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 1,30 € | **0,03 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **1,29 €** |
| **3.2.10** | F985160A | | **m2** | Pasos de peatones de pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con rebaje de 3 pendientes =10% de pendiente. | | |
| | | | | Sense descomposició | | **73,59 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m2 .....…** | | **73,59 €** |

**3.3 LÍMITES Y BORDILLOS**

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.3.1** | MLB010 | **m** | Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C3 (28x17) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.<br>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.<br>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 0,089 | m³ | Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central. | 53,81 € | **4,79 €** |
| | 0,006 | m³ | Aigua. | 0,88 € | **0,01 €** |
| | 0,008 | t | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2. | 37,29 € | **0,30 €** |
| | 2,100 | U | Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C3 (28x17) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340. | 1,66 € | **3,49 €** |
| | 0,308 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **7,88 €** |
| | 0,331 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **7,52 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 24,00 € | **0,48 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **24,47 €** |
| **3.3.2** | MLB010b | **m** | Piezas de bordillo recto y curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.<br>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.<br>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 0,108 | m³ | Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central. | 53,81 € | **5,81 €** |
| | 0,006 | m³ | Aigua. | 0,88 € | **0,01 €** |
| | 0,011 | t | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2. | 37,29 € | **0,41 €** |
| | 2,100 | Ud | Bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340. | 1,26 € | **2,65 €** |
| | 0,234 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **5,98 €** |
| | 0,259 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **5,89 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 20,80 € | **0,42 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **21,17 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.3.3** | MLR010 | **m** | Rigola formada in situ, de 30 cm de ancho, de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 y juntas de dilatación cada 4,00 m.<br>Inclou: Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació.<br>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. | | |
| | 0,200 | m³ | Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central. | 53,81 € | **10,76 €** |
| | 0,006 | m³ | Aigua. | 0,88 € | **0,01 €** |
| | 0,021 | t | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2. | 37,29 € | **0,78 €** |
| | 2,100 | U | Peça prefabricada de formigó bicapa per a rigola, 8/6,5x50x50 cm. | 1,86 € | **3,91 €** |
| | 0,251 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **6,42 €** |
| | 0,408 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **9,27 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 31,20 € | **0,62 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **31,77 €** |
| **3.3.4** | UXB010 | **m** | Borde recto para jardín, de hormigón, 40x20x12 cm, sobre base de hormigón en masa.<br>Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació.<br>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. | | |
| | 0,042 | m³ | Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central. | 53,81 € | **2,26 €** |
| | 2,625 | U | Vorera prefabricada de formigó, 40x20x12 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340. | 2,30 € | **6,04 €** |
| | 0,006 | m³ | Aigua. | 0,88 € | **0,01 €** |
| | 0,009 | t | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2. | 37,29 € | **0,34 €** |
| | 0,157 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **4,01 €** |
| | 0,176 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **4,00 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 16,70 € | **0,33 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **16,99 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 4 SEÑALIZACIÓN

**4.1** MSH010b **m** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.
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, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,076 | kg | Pintura alquídica color blanc, segons UNE-EN 1871. | 1,76 € | **0,13 €** |
| 0,047 | kg | Microesferes de vidre. | 1,27 € | **0,06 €** |
| 0,001 | h | Escombradora remolcada amb motor auxiliar. | 39,61 € | **0,04 €** |
| 0,001 | h | Màquina autopropulsada, per pintar marques vials sobre la calçada. | 25,25 € | **0,03 €** |
| 0,006 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,15 €** |
| 0,004 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,09 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 0,50 € | **0,01 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 0,51 €**

**4.2** MSH010 **m** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.
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, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,108 | kg | Pintura alquídica color blanc, segons UNE-EN 1871. | 1,76 € | **0,19 €** |
| 0,068 | kg | Microesferes de vidre. | 1,27 € | **0,09 €** |
| 0,001 | h | Escombradora remolcada amb motor auxiliar. | 39,61 € | **0,04 €** |
| 0,001 | h | Màquina autopropulsada, per pintar marques vials sobre la calçada. | 25,25 € | **0,03 €** |
| 0,006 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,15 €** |
| 0,004 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,09 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 0,60 € | **0,01 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 0,60 €**

**4.3** MSH060 **m** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 40 cm de anchura.
Incluye: Replanteo. Barrido mediante barredora mecánica. 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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,288 | kg | Pintura alcídica color negro, según UNE-EN 1871. | 2,25 € | **0,65 €** |
| 0,001 | h | Escombradora remolcada amb motor auxiliar. | 39,61 € | **0,04 €** |
| 0,001 | h | Màquina autopropulsada, per pintar marques vials sobre la calçada. | 25,25 € | **0,03 €** |
| 0,015 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,38 €** |
| 0,007 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,16 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 1,30 € | **0,03 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 1,29 €**

**4.4** MSH060b **m** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 50 cm de anchura.
Incluye: Replanteo. Barrido mediante barredora mecánica. 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.

| Nº | Codi | | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,360 | kg | | Pintura alcídica color negro, según UNE-EN 1871. | 2,25 € | **0,81 €** |
| | 0,001 | h | | Escombradora remolcada amb motor auxiliar. | 39,61 € | **0,04 €** |
| | 0,001 | h | | Màquina autopropulsada, per pintar marques vials sobre la calçada. | 25,25 € | **0,03 €** |
| | 0,015 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,38 €** |
| | 0,007 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,16 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 1,40 € | **0,03 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **1,45 €** |
| **4.5** | MSH030 | | **m²** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.<br>Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.<br>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente fresada según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 0,720 | kg | | Pintura alquídica color blanc, segons UNE-EN 1871. | 1,76 € | **1,27 €** |
| | 0,450 | kg | | Microesferes de vidre. | 1,27 € | **0,57 €** |
| | 0,001 | h | | Escombradora remolcada amb motor auxiliar. | 39,61 € | **0,04 €** |
| | 0,001 | h | | Màquina autopropulsada, per pintar marques vials sobre la calçada. | 25,25 € | **0,03 €** |
| | 0,025 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,64 €** |
| | 0,050 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **1,14 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 3,70 € | **0,07 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **3,76 €** |
| **4.6** | TSV030 | | **U** | Poste para soporte de señalización vertical de tráfico de 80x40x2 mm, de acero galvanizado. Incluidos replanteo, dados de hormigón en masa de 40x40x75cm y clava con medios mecánicos.<br>Inclou: Replanteig i marcat dels eixos. Clavat del pal.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. | | |
| | 3,000 | m | | Pal de tub d'acer galvanitzat, de secció rectangular, de 80x40x2 mm, per a suport de senyalització vertical de tràfic. | 4,55 € | **13,65 €** |
| | 0,044 | h | | Equip de clava de pals, sobre pneumàtics. | 28,75 € | **1,27 €** |
| | 0,039 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **1,00 €** |
| | 0,078 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **1,77 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 17,70 € | **0,35 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por U .....…** | | **18,04 €** |
| **4.7** | TSV050 | | **U** | Señal vertical de tráfico, de acero galvanizado sobre poste vertical de tránsito con reflectancia clase RA1 y altura libre inferior de 2,20 m. Incluidos accessorios y elementos de anclaje.<br>Inclou: Muntatge.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. | | |
| | 1,000 | U | | Senyal vertical de trànsit d'acer galvanitzat, quadrada, de 60 cm de costat, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons UNE-EN 12899-1, inclús accessoris, cargolam i elements d'ancoratge. | 34,84 € | **34,84 €** |
| | 0,187 | h | | Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima. | 12,46 € | **2,33 €** |
| | 0,116 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **2,97 €** |
| | 0,117 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **2,66 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 42,80 € | **0,86 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por U .....…** | | **43,66 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**4.8** TPH020 **U** Bol·lard lluminós fixe, de 70 cm d'altura, amb il·luminació led o mitjançant una balisa solar a la part superior per millorar la visibilitat de les vies urbanes, per protegir espais que no són autoritzats al pas de vehicles, inclús perns d'ancoratge.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície suport.
Inclou: Replanteig. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Sense descomposició **127,18 €**

**Preu total redondeado por U ..... 127,18 €**

**4.9** MSH100 **m²** Pintura plástica en vías ciclistas, dos manos, antideslizante, color rojo 353H dosificado a 10 kg/m³, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano).
Incluye: Preparación y limpieza previa del soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo y una mano de acabado.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,200 | l | Pintura, a base de resinas acrílicas, color rojo, acabado satinado, textura lisa, antideslizante; para aplicar con brocha, rodillo o pistola. | 9,29 € | **1,86 €** |
| 0,068 | h | Oficial 1ª pintor. | 23,18 € | **1,58 €** |
| 0,068 | h | Ayudante pintor. | 20,24 € | **1,38 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 4,80 € | **0,10 €** |

**Preu total redondeado por m² ..... 4,92 €**

**4.10** BSB01 **m** Barrera biona metálica de acero galvanizado, sostenida mediante palos. Incluido sistema de empotramiento en la base de los postes, colocación y accesorios de enlace con barrera actual.

Sense descomposició **84,37 €**

**Preu total redondeado por m ..... 84,37 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

### 5.1 RED SANEAMIENTO RESIDUAL

**5.1.1** IUS016b **m** Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.
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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,050 | m | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 12,67 € | **13,30 €** |
| 0,006 | kg | Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios. | 15,85 € | **0,10 €** |
| 0,373 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **14,24 €** |
| 0,069 | h | Camión con grúa de hasta 10 t. | 46,92 € | **3,24 €** |
| 0,046 | h | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 30,61 € | **1,41 €** |
| 0,155 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **3,96 €** |
| 0,074 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **1,68 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 37,90 € | **0,76 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 38,69 €**

**5.1.2** IUS016c **m** Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.
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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,050 | m | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 12,67 € | **13,30 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0,006 kg | | Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios. | 15,85 € | **0,10 €** |
| | 0,373 m³ | | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **14,24 €** |
| | 0,069 h | | Camión con grúa de hasta 10 t. | 46,92 € | **3,24 €** |
| | 0,046 h | | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 30,61 € | **1,41 €** |
| | 0,155 h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **3,96 €** |
| | 0,074 h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **1,68 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 37,90 € | **0,76 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **38,69 €** |
| **5.1.3** | IUS016cf | **m** | Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.<br>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.<br>Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.<br>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.<br>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. | | |
| | 1,050 m | | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 12,67 € | **13,30 €** |
| | 0,006 kg | | Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios. | 15,85 € | **0,10 €** |
| | 0,373 m³ | | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **14,24 €** |
| | 0,069 h | | Camión con grúa de hasta 10 t. | 46,92 € | **3,24 €** |
| | 0,046 h | | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 30,61 € | **1,41 €** |
| | 0,155 h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **3,96 €** |
| | 0,074 h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **1,68 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 37,90 € | **0,76 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **38,69 €** |
| **5.1.4** | IUS073 | **Ud** | Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 100x100x100 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos.<br>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.<br>Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores a la arqueta. Conexionado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 0,162 m³ | | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **6,19 €** |
| | 1,000 Ud | | Arqueta con fondo, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 60x60x60 cm de medidas interiores, para saneamiento. | 57,73 € | **57,73 €** |
| | 1,000 Ud | | Marco y tapa prefabricados de hormigón armado fck=25 MPa, para arquetas de saneamiento de 60x60 cm, espesor de la tapa 6 cm, con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. | 23,11 € | **23,11 €** |
| | 0,484 h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **12,38 €** |

| Nº | Codi | | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,354 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **8,05 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 107,50 € | **2,15 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **109,61 €** |
| **5.1.5** | IUS055 | | **Ud** | Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo identificada con el servicio correspondiente y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.<br>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.<br>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje. Formación del canal en el fondo del pozo. Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores al pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 0,283 | m³ | | Hormigón HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricado en central, con cemento SR. | 86,23 € | **24,40 €** |
| | 3,768 | m² | | Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080. | 5,03 € | **18,95 €** |
| | 0,495 | m³ | | Hormigón HM-30/B/20/X0+XA2, fabricado en central, con cemento SR. | 86,89 € | **43,01 €** |
| | 1,000 | Ud | | Base prefabricada de hormigón armado para formación de pozo de registro, de 120 cm de diámetro nominal (interior), 70 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 1767 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, para conexión con colector de hasta 300 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 30 N/mm², según UNE-EN 1917. | 112,88 € | **112,88 €** |
| | 2,000 | Ud | | Junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, tipo arpón, para conexión de colector de 300 mm de diámetro nominal (interior) a base prefabricada de hormigón para formación de pozo de registro, según UNE-EN 681-1. | 11,88 € | **23,76 €** |
| | 1,000 | Ud | | Anillo prefabricado de hormigón armado para formación de pozo de registro, de 120 cm de diámetro nominal (interior), 100 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 1600 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, resistencia a compresión mayor de 30 N/mm², según UNE-EN 1917. | 111,52 € | **111,52 €** |
| | 1,000 | Ud | | Cono asimétrico prefabricado de hormigón armado para formación de pozo de registro, de 120 a 60 cm de diámetro nominal (interior), 120 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 1960 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, según UNE-EN 1917. | 153,57 € | **153,57 €** |
| | 1,000 | Ud | | Módulo de ajuste prefabricado de hormigón, de 60 cm de diámetro nominal (interior), 10 cm de altura útil y 10 cm de espesor, de 68,7 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, según UNE-EN 1917. | 18,67 € | **18,67 €** |
| | 0,096 | kg | | Lubricante para unión con junta elástica, en pozos de registro prefabricados. | 2,12 € | **0,20 €** |
| | 9,000 | Ud | | Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917. | 3,47 € | **31,23 €** |
| | 1,000 | Ud | | Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo. | 86,40 € | **86,40 €** |
| | 0,660 | h | | Camión con grúa de hasta 6 t. | 41,45 € | **27,36 €** |

| Nº | Codi | | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,388 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **86,63 €** |
| | 4,552 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **103,47 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 842,10 € | **16,84 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **858,89 €** |
| **5.1.6** | IUS010 | | **m** | Colector enterrado, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de hormigón en masa, fabricado por compresión radial, clase N (Normal), carga de rotura 90 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.<br>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.<br>Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Ejecución de nichos en la base de apoyo para alojar las campanas. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.<br>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.<br>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. | | |
| | 1,050 | m | | Tubo de hormigón en masa, fabricado por compresión radial, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 800 mm de diámetro nominal (interior), unión por enchufe y campana con junta elástica, en tramos de 990 mm de diámetro exterior, 95 mm de espesor, 2400 mm de longitud útil, 2500 mm de longitud total, campana de 1160 mm de diámetro exterior y 1800 kg de peso, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, tipo arpón, según UNE-EN 1916. | 39,94 € | **41,94 €** |
| | 0,034 | kg | | Lubricante para unión con junta elástica, en colector enterrado de saneamiento sin presión. | 2,80 € | **0,10 €** |
| | 0,938 | m³ | | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **35,81 €** |
| | 0,279 | h | | Camión con grúa de hasta 10 t. | 46,92 € | **13,09 €** |
| | 0,158 | h | | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 30,61 € | **4,84 €** |
| | 0,427 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **10,92 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 106,70 € | **2,13 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **108,83 €** |
| **5.1.7** | IUEXIST | | **Ud** | CONEXION A RED EXISTENTE<br>PA. CONEXIONADO DE LA NUEVA RED A LA RED EXISTENTE. | | |
| | | | | Sense descomposició | | **293,44 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **293,44 €** |

**5.2 RED PLUVIALES**

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

**5.2.1** IUS016d **m** Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.
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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,050 | m | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 7,90 € | **8,30 €** |
| 0,005 | kg | Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios. | 15,85 € | **0,08 €** |
| 0,329 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **12,56 €** |
| 0,055 | h | Camión con grúa de hasta 10 t. | 46,92 € | **2,58 €** |
| 0,040 | h | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 30,61 € | **1,22 €** |
| 0,137 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **3,50 €** |
| 0,067 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **1,52 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 29,80 € | **0,60 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 30,36 €**

**5.2.2** IUS016bb **m** Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.
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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,050 | m | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 12,67 € | **13,30 €** |
| 0,006 | kg | Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios. | 15,85 € | **0,10 €** |
| 0,373 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **14,24 €** |
| 0,069 | h | Camión con grúa de hasta 10 t. | 46,92 € | **3,24 €** |
| 0,046 | h | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 30,61 € | **1,41 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0,155 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **3,96 €** |
| | 0,074 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **1,68 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 37,90 € | **0,76 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **38,69 €** |

**5.2.3** IUS016cc **m** Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 315 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.
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.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1,050 | m | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 12,67 € | **13,30 €** |
| | 0,006 | kg | Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios. | 15,85 € | **0,10 €** |
| | 0,373 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **14,24 €** |
| | 0,069 | h | Camión con grúa de hasta 10 t. | 46,92 € | **3,24 €** |
| | 0,046 | h | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 30,61 € | **1,41 €** |
| | 0,155 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **3,96 €** |
| | 0,074 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **1,68 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 37,90 € | **0,76 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **38,69 €** |

**5.2.4** IUS016cb **m** Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.
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.

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1,050 | m | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 12,67 € | **13,30 €** |
| | 0,006 | kg | Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios. | 15,85 € | **0,10 €** |
| | 0,373 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **14,24 €** |
| | 0,069 | h | Camión con grúa de hasta 10 t. | 46,92 € | **3,24 €** |
| | 0,046 | h | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 30,61 € | **1,41 €** |
| | 0,155 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **3,96 €** |
| | 0,074 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **1,68 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 37,90 € | **0,76 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **38,69 €** |

**5.2.5** IUS016ce **m** Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 630 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.
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.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1,050 | m | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 12,67 € | **13,30 €** |
| | 0,006 | kg | Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios. | 15,85 € | **0,10 €** |
| | 0,373 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **14,24 €** |
| | 0,069 | h | Camión con grúa de hasta 10 t. | 46,92 € | **3,24 €** |
| | 0,046 | h | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 30,61 € | **1,41 €** |
| | 0,155 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **3,96 €** |
| | 0,074 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **1,68 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 37,90 € | **0,76 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **38,69 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**5.2.6** IUS055b **Ud** Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.
Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje. Formación del canal en el fondo del pozo. Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores al pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,283 m³ | Hormigón HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricado en central, con cemento SR. | 86,23 € | **24,40 €** |
| 3,768 m² | Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080. | 5,03 € | **18,95 €** |
| 0,495 m³ | Hormigón HM-30/B/20/X0+XA2, fabricado en central, con cemento SR. | 86,89 € | **43,01 €** |
| 1,000 Ud | Base prefabricada de hormigón armado para formación de pozo de registro, de 120 cm de diámetro nominal (interior), 70 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 1767 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, para conexión con colector de hasta 300 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 30 N/mm², según UNE-EN 1917. | 112,88 € | **112,88 €** |
| 2,000 Ud | Junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, tipo arpón, para conexión de colector de 300 mm de diámetro nominal (interior) a base prefabricada de hormigón para formación de pozo de registro, según UNE-EN 681-1. | 11,88 € | **23,76 €** |
| 1,000 Ud | Anillo prefabricado de hormigón armado para formación de pozo de registro, de 120 cm de diámetro nominal (interior), 100 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 1600 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, resistencia a compresión mayor de 30 N/mm², según UNE-EN 1917. | 111,52 € | **111,52 €** |
| 1,000 Ud | Cono asimétrico prefabricado de hormigón armado para formación de pozo de registro, de 120 a 60 cm de diámetro nominal (interior), 120 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 1960 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, según UNE-EN 1917. | 153,57 € | **153,57 €** |
| 1,000 Ud | Módulo de ajuste prefabricado de hormigón, de 60 cm de diámetro nominal (interior), 10 cm de altura útil y 10 cm de espesor, de 68,7 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, según UNE-EN 1917. | 18,67 € | **18,67 €** |
| 0,096 kg | Lubricante para unión con junta elástica, en pozos de registro prefabricados. | 2,12 € | **0,20 €** |
| 9,000 Ud | Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917. | 3,47 € | **31,23 €** |
| 1,000 Ud | Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo. | 86,40 € | **86,40 €** |
| 0,660 h | Camión con grúa de hasta 6 t. | 41,45 € | **27,36 €** |
| 3,388 h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **86,63 €** |
| 4,552 h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **103,47 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 842,10 € | **16,84 €** |

**Preu total redondeado por Ud .....… 858,89 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

**5.2.7** IUS091 **Ud** Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.
Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,000 | Ud | Imbornal con fondo y salida frontal, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para saneamiento. | 21,24 € | **21,24 €** |
| 1,000 | Ud | Marco y rejilla de fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de cadena antirrobo, de 300x300 mm, para imbornal, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior. | 24,49 € | **24,49 €** |
| 0,048 | m³ | Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central. | 61,36 € | **2,95 €** |
| 0,529 | t | Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro. | 8,64 € | **4,57 €** |
| 0,362 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **9,26 €** |
| 0,362 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **8,23 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 70,70 € | **1,41 €** |

**Preu total redondeado por Ud ..... 72,15 €**

**5.2.8** IUEXIST **Ud** CONEXION A RED EXISTENTE
PA. CONEXIONADO DE LA NUEVA RED A LA RED EXISTENTE.

Sense descomposició **293,44 €**

**Preu total redondeado por Ud ..... 293,44 €**

### 5.3 RED SUMINISTRO DE AGUA

**5.3.1** IUA020 **m** Tubo de polietileno PE 110, de color negro con bandas de color azul, de 110 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.
Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,000 | m | Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 63 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2. | 3,22 € | **3,22 €** |
| 0,036 | h | Oficial 1ª fontanero. | 23,74 € | **0,85 €** |
| 0,036 | h | Ayudante fontanero. | 21,90 € | **0,79 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 4,90 € | **0,10 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 4,96 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

**5.3.2** IUS073c **Ud** Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.
Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores a la arqueta. Conexionado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,162 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **6,19 €** |
| 1,000 | Ud | Arqueta con fondo, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 60x60x60 cm de medidas interiores, para saneamiento. | 57,73 € | **57,73 €** |
| 1,000 | Ud | Marco y tapa prefabricados de hormigón armado fck=25 MPa, para arquetas de saneamiento de 60x60 cm, espesor de la tapa 6 cm, con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. | 23,11 € | **23,11 €** |
| 0,484 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **12,38 €** |
| 0,354 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **8,05 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 107,50 € | **2,15 €** |

**Preu total redondeado por Ud ..... 109,61 €**

**5.3.3** IUA101 **Ud** Válvula de corte de cuadradillo en boca de llave. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,000 | Ud | Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 65 mm. | 92,99 € | **92,99 €** |
| 1,000 | Ud | Material auxiliar para instalaciones de fontanería. | 1,09 € | **1,09 €** |
| 0,081 | h | Oficial 1ª fontanero. | 23,74 € | **1,92 €** |
| 0,081 | h | Ayudante fontanero. | 21,90 € | **1,77 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 97,80 € | **1,96 €** |

**Preu total redondeado por Ud ..... 99,73 €**

**5.3.4** IUEXISTc **Ud** CONEXION A RED EXISTENTE
PA. CONEXIONADO DE LA NUEVA RED A LA RED EXISTENTE.

Sense descomposició **293,44 €**

**Preu total redondeado por Ud ..... 293,44 €**

**5.3.5** IFW060 **U** Vàlvula limitadora de pressió de llautó, de 1/2" DN 15 mm de diàmetre, pressió màxima d'entrada de 15 bar i pressió de sortida regulable entre 1 i 4 bar. Inclús manòmetre, elements de muntatge i demés accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.
Inclou: Replanteig. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,000 | U | Vàlvula limitadora de pressió de llautó, de 1/2" DN 15 mm de diàmetre, pressió màxima d'entrada de 15 bar i pressió de sortida regulable entre 1 i 4 bar, temperatura màxima de 80°C, amb ràcords. | 15,40 € | **15,40 €** |
| 1,000 | U | Manòmetre amb bany de glicerina i diàmetre d'esfera de 100 mm, amb presa vertical, per a muntatge roscat de 1/4", escala de pressió de 0 a 10 bar. | 33,71 € | **33,71 €** |
| 1,000 | Ud | Material auxiliar para instalaciones de fontanería. | 1,09 € | **1,09 €** |
| 0,087 | h | Oficial 1ª fontanero. | 23,74 € | **2,07 €** |
| 0,087 | h | Ayudante fontanero. | 21,90 € | **1,91 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 54,20 € | **1,08 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

**Preu total redondeado por U ..... 55,26 €**

## 5.4 RED PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

**5.4.1** IUA020bb **m** Tubo de polietileno PE 150, de color negro con bandas de color azul, de 100 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.
Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,000 | m | Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 63 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2. | 3,22 € | **3,22 €** |
| 0,036 | h | Oficial 1ª fontanero. | 23,74 € | **0,85 €** |
| 0,036 | h | Ayudante fontanero. | 21,90 € | **0,79 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 4,90 € | **0,10 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 4,96 €**

**5.4.2** IOB045 **Ud** Hidrante bajo nivel de tierra, de 4" DN 100 mm de diámetro, con una salida de 2 1/2" DN 70 mm, racor, marco y tapa rectangular para acera. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,000 | Ud | Hidrante bajo nivel de tierra, de 4" DN 100 mm de diámetro, con una salida de 2 1/2" DN 70 mm, racor, marco y tapa rectangular para acera. Incluso elementos de fijación. Certificada por AENOR según UNE-EN 14339. | 339,85 € | **339,85 €** |
| 0,551 | h | Oficial 1ª fontanero. | 23,74 € | **13,08 €** |
| 0,551 | h | Ayudante fontanero. | 21,90 € | **12,07 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 365,00 € | **7,30 €** |

**Preu total redondeado por Ud ..... 372,30 €**

**5.4.3** IUS073c **Ud** Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.
Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores a la arqueta. Conexionado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,162 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **6,19 €** |
| 1,000 | Ud | Arqueta con fondo, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 60x60x60 cm de medidas interiores, para saneamiento. | 57,73 € | **57,73 €** |
| 1,000 | Ud | Marco y tapa prefabricados de hormigón armado fck=25 MPa, para arquetas de saneamiento de 60x60 cm, espesor de la tapa 6 cm, con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. | 23,11 € | **23,11 €** |
| 0,484 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **12,38 €** |
| 0,354 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **8,05 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 107,50 € | **2,15 €** |

**Preu total redondeado por Ud ..... 109,61 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.4.4** | IUA101 | **Ud** | Válvula de corte de cuadradillo en boca de llave. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.<br>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | | |
| 1,000 | Ud | | Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 65 mm. | 92,99 € | **92,99 €** |
| 1,000 | Ud | | Material auxiliar para instalaciones de fontanería. | 1,09 € | **1,09 €** |
| 0,081 | h | | Oficial 1ª fontanero. | 23,74 € | **1,92 €** |
| 0,081 | h | | Ayudante fontanero. | 21,90 € | **1,77 €** |
| 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 97,80 € | **1,96 €** |
| | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **99,73 €** |

## 5.5 RED DE RIEGO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.5.1** | IUA020b | **m** | Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 63 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm.<br>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.<br>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.<br>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. | | |
| 1,000 | m | | Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 63 mm de diámetro exterior y 3,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2. | 3,22 € | **3,22 €** |
| 0,036 | h | | Oficial 1ª fontanero. | 23,74 € | **0,85 €** |
| 0,036 | h | | Ayudante fontanero. | 21,90 € | **0,79 €** |
| 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 4,90 € | **0,10 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **4,96 €** |
| **5.5.2** | IUS073cb | **Ud** | Arqueta de paso enterrada con contador de caudal, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado.<br>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.<br>Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores a la arqueta. Conexionado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | | |
| 0,162 | m³ | | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **6,19 €** |
| 1,000 | Ud | | Arqueta con fondo, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 60x60x60 cm de medidas interiores, para saneamiento. | 57,73 € | **57,73 €** |
| 1,000 | Ud | | Marco y tapa prefabricados de hormigón armado fck=25 MPa, para arquetas de saneamiento de 60x60 cm, espesor de la tapa 6 cm, con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. | 23,11 € | **23,11 €** |
| 0,484 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **12,38 €** |
| 0,354 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **8,05 €** |
| 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 107,50 € | **2,15 €** |
| | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **109,61 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.5.3** | IUR105 | **Ud** | Sistema centralizado de control, para red de programadores de riego, formado por software para PC, para control centralizado de hasta 100 zonas de riego y 100 programadores por zona, unidad central de conexión fija, para comunicación vía cable entre el PC y la unidad principal, sensor de caudal, unidad principal con comunicación vía cable con la unidad central, unidades secundarias con comunicación vía cable con las otras unidades y con los programadores, cable de comunicación, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas y cable de comunicación, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado. Totalmente montado y conexionado.<br>Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de arena en el fondo de la excavación. Colocación del tubo en la zanja. Tendido de cables. Ejecución del relleno envolvente. Instalación del software para control centralizado en el PC. Instalación de la unidad central de comunicación. Instalación de la unidad principal. Instalación de las unidades secundarias. Conexionado. Prueba de funcionamiento de todo el sistema.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 1,000 | Ud | Software para PC, para control centralizado de hasta 100 zonas de riego y 100 programadores por zona, con las siguientes funcionalidades: modificación de las programaciones en tiempo real en función de las variaciones climáticas diarias, de la temporada o de las previsiones meteorológicas, parada automática de todos los sistemas cuando llueve o bien parada manual, aumento del riego durante los días de altas temperaturas, cómputo del consumo de agua, aviso de fallo de funcionamiento del riego (por rotura de tubería o vandalismo), reprogramación de los programadores locales, comunicación con los sensores y obtención de informes. | 3.130,99 € | **3.130,99 €** |
| | 1,000 | Ud | Unidad central de conexión fija, para comunicación vía cable entre el PC y la unidad principal, alimentación a 24 Vca. | 361,41 € | **361,41 €** |
| | 1,000 | Ud | Unidad principal con comunicación vía cable con la unidad central, para un máximo de 100 programadores por unidad, alimentación a 230 V. | 752,37 € | **752,37 €** |
| | 11,000 | Ud | Unidad secundaria con comunicación vía cable con el programador, alimentación a 230 V. | 311,21 € | **3.423,31 €** |
| | 1,000 | Ud | Sensor de caudal, interruptor de intensidad nominal 2 A y 24 V de corriente alterna. | 156,53 € | **156,53 €** |
| | 83,000 | m³ | Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia. | 10,73 € | **890,59 €** |
| | 1.000,000 | m | Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP549 según UNE 20324. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4. | 1,37 € | **1.370,00 €** |
| | 10,000 | m | Tubo rígido de PVC, roscable, curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 60423. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles). | 1,09 € | **10,90 €** |
| | 1.010,000 | m | Cable de comunicación, de 2 pares, con cable de puesta a tierra. | 2,31 € | **2.333,10 €** |
| | 66,977 | h | Oficial 1ª construcción. | 23,10 € | **1.547,17 €** |
| | 66,977 | h | Peó ordinari construcció. | 23,04 € | **1.543,15 €** |
| | 5,084 | h | Oficial 1ª electricista. | 23,74 € | **120,69 €** |
| | 3,558 | h | Ayudante electricista. | 21,90 € | **77,92 €** |
| | 0,806 | h | Oficial 1ª jardinero. | 19,03 € | **15,34 €** |
| | 0,565 | h | Ayudante jardinero. | 18,05 € | **10,20 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 15.743,70 € | **314,87 €** |
| | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **16.058,54 €** |
| **5.5.4** | IUEXISTc | **Ud** | CONEXION A RED EXISTENTE<br>PA. CONEXIONADO DE LA NUEVA RED A LA RED EXISTENTE. | | |
| | | | Sense descomposició | | **293,44 €** |
| | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **293,44 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

**5.5.5** IUA101 **Ud** Válvula de corte de cuadradillo en boca de llave. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,000 Ud | Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 65 mm. | 92,99 € | **92,99 €** |
| 1,000 Ud | Material auxiliar para instalaciones de fontanería. | 1,09 € | **1,09 €** |
| 0,081 h | Oficial 1ª fontanero. | 23,74 € | **1,92 €** |
| 0,081 h | Ayudante fontanero. | 21,90 € | **1,77 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 97,80 € | **1,96 €** |

**Preu total redondeado por Ud ..... 99,73 €**

## 5.6 BALSA DE LAMINACIÓN

### 5.6.1 Obra civil

**5.6.1.1** G221R012 **m3** Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, con medios mecánicos, incluidas partes proporcionales de voladura en roca, así como el agotamiento de agua que pueda aflorar con cualquier medio y extracción de fangos y lodos, carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento.

| | |
|---|---|
| Sense descomposició | **4,62 €** |

**Preu total redondeado por m3 ..... 4,62 €**

**5.6.1.2** G2241010 **m2** Acabado y alisada de taludes, con medios mecánicos.

| | |
|---|---|
| Sense descomposició | **1,72 €** |

**Preu total redondeado por m2 ..... 1,72 €**

**5.6.1.3** G222R002 **m3** Excavación de terreno no clasificado en zanjas para tuberías y/o pozos, con medios mecánicos, incluidas parte proporcional en roca y corte previo en taludes, carga y transporte al abacador, romería o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero.

| | |
|---|---|
| Sense descomposició | **10,31 €** |

**Preu total redondeado por m3 ..... 10,31 €**

**5.6.1.4** AUR040 **m³** Reblert amb grava filtrant sense classificar, sota solera, per drenatge de l'aigua ascendent del nivell freàtic, i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb compactadora monocilíndrica vibrant autopropulsada.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la xarxa de drenatge ni la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert. Replanteig general i de nivells. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,500 t | Grava filtrant sense classificar. | 14,17 € | **21,26 €** |
| 0,020 h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³. | 25,04 € | **0,50 €** |
| 0,015 h | Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW. | 26,74 € | **0,40 €** |
| 0,299 h | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 74 kW, de 7,42 t, amplada de treball 167,6 cm. | 42,28 € | **12,64 €** |
| 0,012 h | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat. | 82,55 € | **0,99 €** |
| 0,262 h | Peó ordinari construcció. | 23,04 € | **6,04 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 41,80 € | **0,84 €** |

**Preu total redondeado por m³ ..... 42,67 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

**5.6.1.5** NGX010b **m²** Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 13,0 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 15,0 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 25 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,6 kN y una masa superficial de 250 g/m². Colocación en obra: con solapes y con piquetas de anclaje de acero, en "L", de 6 mm de diámetro (2 ud/m²), directamente sobre el terreno.
Incluye: Colocación del geotextil. Resolución de solapes y uniones. Fijación del geotextil.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,100 | m² | Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 13 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 15 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 25 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,6 kN y una masa superficial de 200 g/m², según UNE-EN 13252. | 1,27 € | **1,40 €** |
| 2,000 | Ud | Piqueta de anclaje de acero, en "L", de 6 mm de diámetro, para sujeción de redes y mallas al terreno. | 0,53 € | **1,06 €** |
| 0,001 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,03 €** |
| 0,004 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,09 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 2,60 € | **0,05 €** |

**Preu total redondeado por m² ..... 2,63 €**

**5.6.1.6** NGX010c **m²** Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 22,0 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 25,0 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,1 kN y una masa superficial de 300 g/m². Colocación en obra: con solapes y con piquetas de anclaje de acero, en "L", de 6 mm de diámetro (2 ud/m²), directamente sobre el terreno.
Incluye: Colocación del geotextil. Resolución de solapes y uniones. Fijación del geotextil.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,100 | m² | Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 22 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 25 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,1 kN y una masa superficial de 300 g/m², según UNE-EN 13252. | 1,99 € | **2,19 €** |
| 2,000 | Ud | Piqueta de anclaje de acero, en "L", de 6 mm de diámetro, para sujeción de redes y mallas al terreno. | 0,53 € | **1,06 €** |
| 0,001 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,03 €** |
| 0,004 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,09 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 3,40 € | **0,07 €** |

**Preu total redondeado por m² ..... 3,44 €**

**5.6.1.7** NIB010 **m²** Impermeabilización de balsa o pequeño embalse de agua no potable, con geomembrana homogénea de PEAD (Polietileno de Alta Densidad), con resistencia a la intemperie, de 1,5 mm de espesor, color gris, con una densidad de 1240 kg/m³ según UNE-EN ISO 1183, resistencia CBR a punzonamiento de 2,3 kN según UNE-EN ISO 12236 y una resistencia al desgarro superior a 40 kN/m, colocada con solapes, sin adherir al soporte, stermosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 11,9 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 12,1 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 35 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 150 g/m².
Incluye: Limpieza previa de la superficie soporte. Replanteo y corte. Colocación del geotextil. Colocación de la impermeabilización. Resolución de las uniones.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1,100 | m² | Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 11,9 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 12,1 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 35 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 150 g/m², según UNE-EN 13252. | 1,02 € | **1,12 €** |
| | 1,100 | m² | Geomembrana homogénea de policloruro de vinilo plastificado (PVC-P), con resistencia a la intemperie, de 1,5 mm de espesor, color gris, con una densidad de 1240 kg/m³ según UNE-EN ISO 1183, resistencia CBR a punzonamiento de 2,3 kN según UNE-EN ISO 12236 y una resistencia al desgarro superior a 40 kN/m, suministrada en rollos de 2,05 m de anchura y 150 m de longitud. | 5,52 € | **6,07 €** |
| | 0,133 | h | Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes. | 23,18 € | **3,08 €** |
| | 0,133 | h | Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes. | 20,24 € | **2,69 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 13,00 € | **0,26 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **13,22 €** |

### 5.6.2 Acabados

**5.6.2.1** GAR5R... **u** Puerta metálica de dos hojas de 3x2 m, con bastidor de tubo de 80x50 mm y malla de triple torsión de 50 mm de paso y malla de acero galvanizado y de de 1,5 mm, montantes de 100x100 mm, pasadero, cerradura y pomo, incluyendo excavación cm, fomigonado de los pozos con fomigón ha-25, encofrado y TOTAL MEDICIÓN fomigonado de los pilares de soporte de 30x30 cm con hormigón ha-25.

Sense descomposició **924,33 €**

**Preu total redondeado por u .....…** **924,33 €**

**5.6.2.2** GAR1R... **m** Valla metálica de 2 mn de altura, formada por malla de acero galvanizado de triple torsión de 50 mm de paso de malla y de 1,5 mm, postes metálicos de acero galvanizado de 48 mm de diámetro, separados 3,00m como máximo, incluyendo excavación hormigón hm-20 de los dados de 40x40x40cm, tensores, tornapuntas y material auxiliar.

Sense descomposició **28,04 €**

**Preu total redondeado por m .....…** **28,04 €**

**5.6.2.3** G3Z1R0... **m2** Homigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de espesor, incluida la preparación de la base de asentamiento, tendido y enfoscado.

Sense descomposició **11,45 €**

**Preu total redondeado por m2 .....…** **11,45 €**

### 5.7 RED TELECOMUNICACIONES

**5.7.1** IUT030c **m** Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 6 tubos rígidos de PVC-U, de 125 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el posterior relleno de la zanja. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación del prisma de hormigón en masa e hilo guía. Totalmente montada.
Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Presentación en seco de los tubos. Colocación del hilo guía. Colocación de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4,200 | m | Tubo rígido de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor, suministrado en barras de 6 m de longitud. | 2,63 € | **11,05 €** |
| 1,430 | Ud | Soporte separador de polipropileno para 4 tubos rígidos de PVC de 110 mm de diámetro. | 0,47 € | **0,67 €** |
| 4,600 | m | Hilo guía de polipropileno de 3 mm de diámetro. | 0,16 € | **0,74 €** |
| 0,092 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **3,51 €** |
| 0,606 | h | Oficial 1ª construcción. | 23,10 € | **14,00 €** |
| 0,606 | h | Peó ordinari construcció. | 23,04 € | **13,96 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 43,90 € | **0,88 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **44,81 €** |
| **5.7.2** | IUT030 | **m** | Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 4 tubos rígidos de PVC-U, de 125 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 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.<br>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.<br>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 4,200 | m | Tubo rígido de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor, suministrado en barras de 6 m de longitud. | 2,63 € | **11,05 €** |
| | 1,430 | Ud | Soporte separador de polipropileno para 4 tubos rígidos de PVC de 110 mm de diámetro. | 0,47 € | **0,67 €** |
| | 4,600 | m | Hilo guía de polipropileno de 3 mm de diámetro. | 0,16 € | **0,74 €** |
| | 0,092 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **3,51 €** |
| | 0,606 | h | Oficial 1ª construcción. | 23,10 € | **14,00 €** |
| | 0,606 | h | Peó ordinari construcció. | 23,04 € | **13,96 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 43,90 € | **0,88 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **44,81 €** |
| **5.7.3** | IUT030b | **m** | Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 2 tubos rígidos de PVC-U, de 125 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 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.<br>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.<br>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 4,200 | m | Tubo rígido de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor, suministrado en barras de 6 m de longitud. | 2,63 € | **11,05 €** |
| | 1,430 | Ud | Soporte separador de polipropileno para 4 tubos rígidos de PVC de 110 mm de diámetro. | 0,47 € | **0,67 €** |
| | 4,600 | m | Hilo guía de polipropileno de 3 mm de diámetro. | 0,16 € | **0,74 €** |
| | 0,092 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **3,51 €** |
| | 0,606 | h | Oficial 1ª construcción. | 23,10 € | **14,00 €** |
| | 0,606 | h | Peó ordinari construcció. | 23,04 € | **13,96 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 43,90 € | **0,88 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **44,81 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.7.4** | IUT010 | **Ud** | Arqueta prefabricada de hormigón, para la red de telecomunicaciones., tipo DF-II, de 1090x900 mm de dimensiones interiores, 700x700x700 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/X0 de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.<br>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.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 0,141 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **5,38 €** |
| | 1,000 | Ud | Arqueta de hormigón armado, tipo DF-II, de 1090x900 mm de dimensiones interiores, 1290x1090x1000 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125 según UNE-EN 124. | 580,26 € | **580,26 €** |
| | 0,220 | h | Camión con grúa de hasta 6 t. | 41,45 € | **9,12 €** |
| | 0,566 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **14,47 €** |
| | 0,566 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **12,87 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 622,10 € | **12,44 €** |
| | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **634,54 €** |
| **5.7.5** | IUEXISTb | **Ud** | CONEXION A RED EXISTENTE<br>PA. CONEXIONADO DE LA NUEVA RED A LA RED EXISTENTE. | | |
| | | | Sense descomposició | | **586,88 €** |
| | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **586,88 €** |

## 5.8 RED GAS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.8.1** | D27RG... | **m** | Tubería de polietileno media presión para la conducción de combustible gaseoso, de d=90 mm.(espesor 8.2 mm.), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., terminación de relleno con tierra procedente de<br>excavación, une 53333, BGC/PS/PL2: part 1.(sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zahorras u hormigón). | | |
| | | | Sense descomposició | | **15,77 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **15,77 €** |
| **5.8.2** | IUS073b | **Ud** | Arqueta de paso enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de hormigón armado y cierre hermético al paso de los olores mefíticos.<br>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.<br>Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores a la arqueta. Conexionado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 0,098 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **3,74 €** |
| | 1,000 | Ud | Arqueta con fondo, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 40x40x50 cm de medidas interiores, para saneamiento. | 20,39 € | **20,39 €** |
| | 1,000 | Ud | Marco y tapa prefabricados de hormigón armado fck=25 MPa, para arquetas de saneamiento de 40x40 cm, espesor de la tapa 4 cm, con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. | 6,73 € | **6,73 €** |
| | 0,298 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **7,62 €** |
| | 0,223 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **5,07 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 43,60 € | **0,87 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|
| | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | **44,42 €** |
| **5.8.3** | D20VM... | **Ud** | Suministro e instalación de válvula de bola (esfera) para red de gas: Válvula de corte de cuarto de vuelta, paso total, cuerpo de [indicar material, ej. Polietileno PE100 / Acero / Latón], diseñada para estanqueidad absoluta y operación segura en redes de distribución de [Gas Natural / GLP]. Incluye accesorios de unión, pruebas de estanqueidad y puesta en servicio según normativa técnica vigente. | |
| | | | Sense descomposició | **192,20 €** |
| | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | **192,20 €** |
| **5.8.4** | IUEXISTb | **Ud** | CONEXION A RED EXISTENTE<br>P.A. CONEXIONADO DE LA NUEVA RED A LA RED EXISTENTE. | |
| | | | Sense descomposició | **586,88 €** |
| | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | **586,88 €** |

## 5.9 RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN

### 5.9.1 Alta tensión

### 5.9.1.1 Interconexión AT sector

**5.9.1.1.1** PDG0-Z... **m** Canalizaciones eléctricas de MT/BT con tubos de polietileno de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, con 2 tubos para 2 circuitos de Media Tensión, situados en calzada, relleno con hormigón hasta 8 cm por encima de la generatriz superior del tubo superior, banda continua de señalización, de PE, situada en la parte superior de la zanja, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,022 | h | Oficial 1a | 27,86 € | **0,61 €** |
| 0,044 | h | Peón | 23,15 € | **1,02 €** |
| 1,500 | % | Despeses auxiliars | 1,60 € | **0,02 €** |
| 2,080 | m | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 6,22 € | **12,94 €** |
| 2,040 | m | Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor | 0,12 € | **0,24 €** |
| 1,020 | m | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,26 € | **0,27 €** |
| 0,044 | m3 | Hormigón de uso no estructural HNE-15/F/20 de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia fluida y tamaño máximo del árido 20 mm | 69,82 € | **3,07 €** |
| 2,200 | u | Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 200 mm de diámetro nominal | 1,59 € | **3,50 €** |

**Preu total redondeado por m .....…** **21,67 €**

**5.9.1.1.2** PDG0-... **m** Canalizaciones eléctricas de MT/BT con tubos de polietileno de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, con 2 tubos para 2 circuitos de Media Tensión, situados en acera, relleno con hormigón hasta 8 cm por encima de la generatriz superior del tubo superior, banda continua de señalización, de PE, situada en la parte superior de la zanja, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,044 | h | Peón | 23,15 € | **1,02 €** |
| 0,022 | h | Oficial 1a | 27,86 € | **0,61 €** |
| 1,500 | % | Despeses auxiliars | 1,60 € | **0,02 €** |
| 0,044 | m3 | Hormigón de uso no estructural HNE-15/F/20 de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia fluida y tamaño máximo del árido 20 mm | 69,82 € | **3,07 €** |
| 2,080 | m | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 6,22 € | **12,94 €** |
| 2,200 | u | Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 200 mm de diámetro nominal | 1,59 € | **3,50 €** |
| 1,020 | m | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,26 € | **0,27 €** |
| 2,040 | m | Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor | 0,12 € | **0,24 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **21,67 €** |
| **5.9.1.1.3** | PGK0-1... | **m** | Cable eléctrico de media tensión con conductor de aluminio y de aislamiento extruido, unipolar, de designación RHZ1-OL, de 240 mm2 de sección, tensión asignada 18/30 kV, conductor de aluminio clase 2, pantalla sobre el conductor semiconductora, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), pantalla sobre el aislamiento semiconductora, protección contra la entrada de agua simple obturación longitudinal con cinta hinchable, pantalla metálica de hilos de cobre de 16 mm2 de sección, cubierta exterior de material compuesto termoplástico a base de poliolefinas de designación DMZ1, libre de halógenos según norma UNE-EN 60754-1, de baja emisión de humos corrosivos y tóxicos según norma UNE-EN 60754-2 y de baja opacidad de humos según norma UNE-EN 61034-2, clase de reacción al fuego Fca según norma UNE-EN 50575, norma de diseño UNE-HD 620-10E, colocado en tubo con cable eléctrico de media tensión con conductor de aluminio y de aislamiento extruido, unipolar, de designación RHZ1-OL, de 240 mm2 de sección, tensión asignada 18/30 kV, conductor de aluminio clase 2, pantalla sobre el conductor semiconductora, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), pantalla sobre el aislamiento semiconductora, protección contra la entrada de agua simple obturación longitudinal con cinta hinchable, pantalla metálica de hilos de cobre de 16 mm2 de sección, cubierta exterior de material compuesto termoplástico a base de poliolefinas de designación DMZ1, libre de halógenos según norma UNE-EN 60754-1, de baja emisión de humos corrosivos y tóxicos según norma UNE-EN 60754-2 y de baja opacidad de humos según norma UNE-EN 61034-2, clase de reacción al fuego Fca según norma UNE-EN 50575, norma de diseño UNE-HD 620-10E, colocado en tubo | | |
| 0,139 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **3,43 €** |
| 0,139 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **4,00 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 7,40 € | **0,11 €** |
| 1,000 | m | | Cable eléctrico de media tensión con conductor de aluminio y de aislamiento extruido, unipolar, de designación RHZ1-OL, de 240 mm2 de sección, tensión asignada 18/30 kV, conductor de aluminio clase 2, pantalla sobre el conductor semiconductora, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), pantalla sobre el aislamiento semiconductora, protección contra la entrada de agua simple obturación longitudinal con cinta hinchable, pantalla metálica de hilos de cobre de 16 mm2 de sección, cubierta exterior de material compuesto termoplástico a base de poliolefinas de designación DMZ1, libre de halógenos según norma UNE-EN 60754-1, de baja emisión de humos corrosivos y tóxicos según norma UNE-EN 60754-2 y de baja opacidad de humos según norma UNE-EN 61034-2, clase de reacción al fuego Fca según norma UNE-EN 50575, norma de diseño UNE-HD 620-10E | 10,80 € | **10,80 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **18,34 €** |
| **5.9.1.1.4** | PDG5-H... | **m** | Bandeja continua de plástico de color de 30 cm de anchura, colocada a lo largo de la zanja a 20 cm por sobre de la canalización | | |
| 0,007 | h | | Ayudante montador | 24,70 € | **0,17 €** |
| 1,020 | m | | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,26 € | **0,27 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,44 €** |

### 5.9.1.2 Centros de transformación

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.1.2.1** | PGJ2-H... | **u** | Edificio prefabricado para centro de transformación de superficie de hormigón armado (estructura monobloque), de tipo estándar, maniobra interior, tensión asignada de la aparamenta de media tensión hasta 36 kV, para alojar 2 transformadores de 1250 kVA de potencia unitaria como máximo, con 2 puertas para la entrada de los transformadores y 1 puerta para el paso de peatones, con alumbrado interior y con ventilación natural, colocado superficialmente | | |
| 5,874 | h | | Ayudante de obra | 31,86 € | **187,15 €** |
| 5,874 | h | | Oficial 1a | 27,86 € | **163,65 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 350,80 € | **5,26 €** |
| 1,000 | u | | Edificio prefabricado para centro de transformación de superficie de hormigón armado (estructura monobloque), de tipo estándar, maniobra interior, tensión asignada de la aparamenta de media tensión hasta 36 kV, para alojar 2 transformadores de 1250 kVA de potencia unitaria como máximo, con 2 puertas para la entrada de los transformadores y 1 puerta para el paso de peatones, con alumbrado interior y con ventilación natural | 10.465,31 € | **10.465,31 €** |
| 4,000 | h | | Grúa autopropulsada de 12 t | 39,07 € | **156,28 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **10.977,65 €** |
| **5.9.1.2.2** | PGJ2-H... | **u** | Edificio prefabricado para centro de transformación de superficie de hormigón armado (estructura monobloque), de tipo estándar, maniobra interior, tensión asignada de la aparamenta de media tensión hasta 36 kV, para alojar 1 transformador de 1250 kVA de potencia como máximo, con 1 puerta para la entrada del transformador y 1 puerta para el paso de peatones, con alumbrado interior y con ventilación natural, colocado superficialmente | | |
| 5,874 | h | | Ayudante de obra | 31,86 € | **187,15 €** |
| 5,874 | h | | Oficial 1a | 27,86 € | **163,65 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 350,80 € | **5,26 €** |
| 1,000 | u | | Edificio prefabricado para centro de transformación de superficie de hormigón armado (estructura monobloque), de tipo estándar, maniobra interior, tensión asignada de la aparamenta de media tensión hasta 36 kV, para alojar 1 transformador de 1250 kVA de potencia como máximo, con 1 puerta para la entrada del transformador y 1 puerta para el paso de peatones, con alumbrado interior y con ventilación natural | 7.725,72 € | **7.725,72 €** |
| 4,000 | h | | Grúa autopropulsada de 12 t | 39,07 € | **156,28 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **8.238,06 €** |
| **5.9.1.2.3** | PGG1-... | **u** | Transformador trifásico de distribución secundaria, del tipo seco encapsulado, aislamiento de resinas sintéticas, potencia 630 kVA, tensión asignada del primario 36 kV, tensión del primario 25 kV, tensión del secundario 420 V entre fases en vacio, frecuencia 50 Hz, grupo de conexión Dyn11, regulación del primario +/- 2,5%, +/- 5%, +/- 7,5%, +/- 10%, protección propia del transformador con central electrónica de alarmas, para instalación interior, refrigeración natural, con placa de características y placa de seguridad e instrucciones de servicio, instalado y con la totalidad de las conexiones hechas | | |
| 5,872 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **169,11 €** |
| 5,872 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **144,80 €** |
| 2,500 | % | | Despeses auxiliars | 313,90 € | **7,85 €** |
| 1,000 | u | | Transformador trifásico de distribución secundaria, del tipo seco encapsulado, aislamiento de resinas sintéticas, potencia 630 kVA, tensión asignada del primario 36 kV, tensión del primario 25 kV, tensión del secundario 420 V entre fases en vacio, frecuencia 50 Hz, grupo de conexión Dyn11, regulación del primario +/- 2,5%, +/- 5%, +/- 7,5%, +/- 10%, protección propia del transformador con central electrónica de alarmas, para instalación interior, refrigeración natural, con placa de características y placa de seguridad e instrucciones de servicio | 18.686,11 € | **18.686,11 €** |
| 8,000 | h | | Camión grúa | 45,56 € | **364,48 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **19.372,35 €** |
| **5.9.1.2.4** | PGH1-H... | **u** | Celda modular prefabricada de media tensión bajo envolvente metálica, aislamiento integral en gas SF6, con función de línea, tensión asignada 36 kV, intensidad nominal 630 A, intensidad de corta duración admisible 20 kA, con interruptor-seccionador rotativo de 3 posiciones (conectado, seccionado y puesto a tierra) con poder de corte en carga de accionamiento motorizado, con captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, incluidos los elementos de interconexión entre celdas, instalada y con la totalidad de las conexiones hechas | | |
| 5,870 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **144,75 €** |
| 5,870 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **169,06 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 313,80 € | **4,71 €** |
| 1,000 | u | | Celda modular prefabricada de media tensión bajo envolvente metálica, aislamiento integral en gas SF6, con función de línea, tensión asignada 36 kV, intensidad nominal 630 A, intensidad de corta duración admisible 20 kA, con interruptor-seccionador rotativo de 3 posiciones (conectado, seccionado y puesto a tierra) con poder de corte en carga de accionamiento motorizado, con captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, incluidos los elementos de interconexión entre celdas | 2.948,82 € | **2.948,82 €** |
| 8,000 | h | | Camión grúa | 45,56 € | **364,48 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **3.631,82 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.1.2.5** | PGH1-H... | **u** | Celda modular prefabricada de media tensión bajo envolvente metálica, aislamiento integral en gas SF6, con función protección con interruptor automático, tensión asignada 36 kV, intensidad nominal 630 A, intensidad de corta duración admisible 20 kA, con interruptor-seccionador rotativo de 3 posiciones (conectado, seccionado y puesto a tierra) con poder de corte en carga de accionamiento motorizado, con un interruptor automático de corte omnipolar en vacío en serie con el seccionador, con captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, incluidos los elementos de interconexión entre celdas, instalada y con la totalidad de las conexiones hechas | | |
| | 5,872 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **169,11 €** |
| | 5,872 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **144,80 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 313,90 € | **4,71 €** |
| | 1,000 | u | Celda modular prefabricada de media tensión bajo envolvente metálica, aislamiento integral en gas SF6, con función protección con interruptor automático, tensión asignada 36 kV, intensidad nominal 630 A, intensidad de corta duración admisible 20 kA, con interruptor-seccionador rotativo de 3 posiciones (conectado, seccionado y puesto a tierra) con poder de corte en carga de accionamiento motorizado, con un interruptor automático de corte omnipolar en vacío en serie con el seccionador, con captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, incluidos los elementos de interconexión entre celdas | 10.531,61 € | **10.531,61 €** |
| | 8,000 | h | Camión grúa | 45,56 € | **364,48 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **11.214,71 €** |
| **5.9.1.2.6** | PGH1-H... | **u** | Celda modular prefabricada de media tensión bajo envolvente metálica, aislamiento integral en gas SF6, con función de seccionamiento, tensión asignada 36 kV, intensidad nominal 630 A, intensidad de corta duración admisible 20 kA, con interruptor-seccionador rotativo de 3 posiciones (conectado, seccionado y puesto a tierra) con poder de corte en carga de accionamiento motorizado, con captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, incluidos los elementos de interconexión entre celdas, instalada y con la totalidad de las conexiones hechas | | |
| | 5,872 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **144,80 €** |
| | 5,873 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **169,14 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 313,90 € | **4,71 €** |
| | 1,000 | u | Celda modular prefabricada de media tensión bajo envolvente metálica, aislamiento integral en gas SF6, con función de seccionamiento, tensión asignada 36 kV, intensidad nominal 630 A, intensidad de corta duración admisible 20 kA, con interruptor-seccionador rotativo de 3 posiciones (conectado, seccionado y puesto a tierra) con poder de corte en carga de accionamiento motorizado, con captadores capacitivos para la detección de tensión y sistema de alarma sonora de puesta a tierra, incluidos los elementos de interconexión entre celdas | 2.948,82 € | **2.948,82 €** |
| | 8,000 | h | Camión grúa | 45,56 € | **364,48 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **3.631,95 €** |
| **5.9.1.2.7** | PGH1-H... | **u** | Celda modular prefabricada de media tensión bajo envolvente metálica, con función de remonte de barras, tensión asignada 36 kV, incluidos los elementos de interconexión entre celdas, instalada y con la totalidad de las conexiones hechas | | |
| | 5,873 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **169,14 €** |
| | 5,872 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **144,80 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 313,90 € | **4,71 €** |
| | 1,000 | u | Celda modular prefabricada de media tensión bajo envolvente metálica, con función de remonte de barras, tensión asignada 36 kV, incluidos los elementos de interconexión entre celdas | 2.191,59 € | **2.191,59 €** |
| | 8,000 | h | Camión grúa | 45,56 € | **364,48 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **2.874,72 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.1.2.8** | PGK0-1... | **m** | Cable eléctrico de media tensión con conductor de aluminio y de aislamiento extruido, unipolar, de designación RHZ1-OL, de 150 mm2 de sección, tensión asignada 18/30 kV, conductor de aluminio clase 2, pantalla sobre el conductor semiconductora, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), pantalla sobre el aislamiento semiconductora, protección contra la entrada de agua simple obturación longitudinal con cinta hinchable, pantalla metálica de hilos de cobre de 16 mm2 de sección, cubierta exterior de material compuesto termoplástico a base de poliolefinas de designación DMZ1, libre de halógenos según norma UNE-EN 60754-1, de baja emisión de humos corrosivos y tóxicos según norma UNE-EN 60754-2 y de baja opacidad de humos según norma UNE-EN 61034-2, clase de reacción al fuego Fca según norma UNE-EN 50575, norma de diseño UNE-HD 620-10E, colocado en tubo con Cable eléctrico de media tensión con conductor de aluminio y de aislamiento extruido, unipolar, de designación RHZ1-OL, de 150 mm2 de sección, tensión asignada 18/30 kV, conductor de aluminio clase 2, pantalla sobre el conductor semiconductora, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), pantalla sobre el aislamiento semiconductora, protección contra la entrada de agua simple obturación longitudinal con cinta hinchable, pantalla metálica de hilos de cobre de 16 mm2 de sección, cubierta exterior de material compuesto termoplástico a base de poliolefinas de designación DMZ1, libre de halógenos según norma UNE-EN 60754-1, de baja emisión de humos corrosivos y tóxicos según norma UNE-EN 60754-2 y de baja opacidad de humos según norma UNE-EN 61034-2, clase de reacción al fuego Fca según norma UNE-EN 50575, norma de diseño UNE-HD 620-10E, colocado en tubo | | |
| | 0,106 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **3,05 €** |
| | 0,107 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **2,64 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 5,70 € | **0,09 €** |
| | 1,000 | m | Cable eléctrico de media tensión con conductor de aluminio y de aislamiento extruido, unipolar, de designación RHZ1-OL, de 150 mm2 de sección, tensión asignada 18/30 kV, conductor de aluminio clase 2, pantalla sobre el conductor semiconductora, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), pantalla sobre el aislamiento semiconductora, protección contra la entrada de agua simple obturación longitudinal con cinta hinchable, pantalla metálica de hilos de cobre de 16 mm2 de sección, cubierta exterior de material compuesto termoplástico a base de poliolefinas de designación DMZ1, libre de halógenos según norma UNE-EN 60754-1, de baja emisión de humos corrosivos y tóxicos según norma UNE-EN 60754-2 y de baja opacidad de humos según norma UNE-EN 61034-2, clase de reacción al fuego Fca según norma UNE-EN 50575, norma de diseño UNE-HD 620-10E | 8,81 € | **8,81 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **14,59 €** |
| **5.9.1.2.9** | PGK2-H... | **u** | Empalme elástico universal contráctil en frío, unipolar, con envolvente semiconductora, cuerpo extrusionado tricapa, cubierta exterior contráctil en frío y malla de cobre de continuidad del apantallamiento del cable, para cables de 50 a 630 mm2 de sección y aislamiento de HEPRZ1 ó RHZ1y tensión asiganada de 18/30 kV, montado | | |
| | 0,366 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **10,54 €** |
| | 0,366 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **9,03 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 19,60 € | **0,29 €** |
| | 1,000 | u | Empalme elástico universal contráctil en frío, unipolar, con envolvente semiconductora, cuerpo extrusionado tricapa, cubierta exterior contráctil en frío y malla de cobre de continuidad del apantallamiento del cable, para cables de 50 a 630 mm2 de sección y aislamiento de HEPRZ1 o RHZ1y tensión asignada de 18/30 kV | 199,39 € | **199,39 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....…** | | **219,25 €** |
| **#####...** | PGK2-H... | **u** | Terminal polimérico contráctil en frío, para uso interior, unipolar, con contacto metálico de cobre o de Al Cu, cuerpo aislante fabricado con formulación de goma de silicona, repartidor lineal de tensión integrado en el cuerpo aislante, y toma de tierra utilizando los propios hilos de la pantalla del cable, para cables de 50 a 240 mm2 de sección y aislamiento de HEPRZ1 y tensión asiganada de 18/30 kV, montado | | |
| | 0,242 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **5,97 €** |
| | 0,242 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **6,97 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 12,90 € | **0,19 €** |
| | 1,000 | u | Terminal polimérico contráctil en frío, para uso interior, unipolar, con contacto metálico de cobre o de Al Cu, cuerpo aislante fabricado con formulación de goma de silicona, repartidor lineal de tensión integrado en el cuerpo aislante, y toma de tierra utilizando los propios hilos de la pantalla del cable, para cables de 50 a 240 mm2 de sección y aislamiento de HEPRZ1 y tensión asignada de 18/30 kV | 125,65 € | **125,65 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **138,78 €** |
| **#####...** | PGJ5-1... | **u** | Cuadro de baja tensión del tipo compañía subministradora para centro de transformación de maniobra interior, tensión asignada 440 V, intensidad asignada 1600 A, protección en cabecera mediante interruptor-seccionador de accionamiento manual, para 8 salidas estándar equipadas cada una con una base portafusibles tripolar vertical seccionable en carga (BTVC) con fusibles de cuchillas de tamaño NH2 de 400 A como máximo, con módulo de protección de servicios auxiliares del centro de transformación, módulo de entrada auxiliar del grupo electrógeno y embarrado de distribución, instalado y con la totalidad de las conexiones hechas | | |
| 2,938 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **84,61 €** |
| 2,938 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **72,45 €** |
| 1,000 | u | | Cuadro de baja tensión del tipo compañía subministradora para centro de transformación de maniobra interior, tensión asignada 440 V, intensidad asignada 1600 A, protección en cabecera mediante interruptor-seccionador de accionamiento manual, para 8 salidas estándar equipadas cada una con una base portafusibles tripolar vertical seccionable en carga (BTVC) con fusibles de cuchillas de tamaño NH2 de 400 A como máximo, con módulo de protección de servicios auxiliares del centro de transformación, módulo de entrada auxiliar del grupo electrógeno y embarrado de distribución | 5.086,96 € | **5.086,96 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **5.244,02 €** |
| **#####...** | PGJ5-1... | **u** | Cuadro de baja tensión del tipo compañía subministradora para centro de transformación de maniobra interior, tensión asignada 440 V, intensidad asignada 1600 A, protección en cabecera mediante interruptor-seccionador de accionamiento manual, para 4 salidas estándar equipadas cada una con una base portafusibles tripolar vertical seccionable en carga (BTVC) con fusibles de cuchillas de tamaño NH2 de 400 A como máximo, con módulo de protección de servicios auxiliares del centro de transformación, módulo de entrada auxiliar del grupo electrógeno y embarrado de distribución, instalado y con la totalidad de las conexiones hechas | | |
| 2,941 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **72,53 €** |
| 2,940 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **84,67 €** |
| 1,000 | u | | Cuadro de baja tensión del tipo compañía subministradora para centro de transformación de maniobra interior, tensión asignada 440 V, intensidad asignada 1600 A, protección en cabecera mediante interruptor-seccionador de accionamiento manual, para 4 salidas estándar equipadas cada una con una base portafusibles tripolar vertical seccionable en carga (BTVC) con fusibles de cuchillas de tamaño NH2 de 400 A como máximo, con módulo de protección de servicios auxiliares del centro de transformación, módulo de entrada auxiliar del grupo electrógeno y embarrado de distribución | 4.240,27 € | **4.240,27 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **4.397,47 €** |
| **#####...** | PG4M-... | **u** | Cortacircuito unipolar, con fusible de cuchilla de 200 A, con base de tamaño 2, montado superficialmente con tornillos | | |
| 0,220 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **6,34 €** |
| 0,073 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **1,80 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 8,10 € | **0,12 €** |
| 1,000 | u | | Cortacircuito unipolar con fusible de cuchilla de 200 A con base de tamaño 2 | 24,50 € | **24,50 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de accesorios para cortacircuitos tipo cuchilla | 0,20 € | **0,20 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de elementos especiales para cortacircuitos tipo cuchilla | 0,68 € | **0,68 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **33,64 €** |
| **#####...** | PG4M-... | **u** | Cortacircuito unipolar, con fusible de cuchilla de 250 A, con base de tamaño 2, montado superficialmente con tornillos | | |
| 0,073 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **1,80 €** |
| 0,222 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **6,39 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 8,20 € | **0,12 €** |
| 1,000 | u | | Cortacircuito unipolar con fusible de cuchilla de 250 A con base de tamaño 2 | 24,90 € | **24,90 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de elementos especiales para cortacircuitos tipo cuchilla | 0,68 € | **0,68 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de accesorios para cortacircuitos tipo cuchilla | 0,20 € | **0,20 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **34,09 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| ######... | PG4M-... | **u** | Cortacircuito unipolar, con fusible de cuchilla de 315 A, con base de tamaño 2, montado superficialmente con tornillos | | |
| 0,073 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **1,80 €** |
| 0,222 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **6,39 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 8,20 € | **0,12 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de elementos especiales para cortacircuitos tipo cuchilla | 0,68 € | **0,68 €** |
| 1,000 | u | | Cortacircuito unipolar con fusible de cuchilla de 315 A con base de tamaño 2 | 25,36 € | **25,36 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de accesorios para cortacircuitos tipo cuchilla | 0,20 € | **0,20 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **34,55 €** |
| ######... | PG4M-... | **u** | Cortacircuito unipolar, con fusible de cuchilla de 400 A, con base de tamaño 2, montado superficialmente con tornillos | | |
| 0,073 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **1,80 €** |
| 0,220 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **6,34 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 8,10 € | **0,12 €** |
| 1,000 | u | | Cortacircuito unipolar con fusible de cuchilla de 400 A con base de tamaño 2 | 25,37 € | **25,37 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de accesorios para cortacircuitos tipo cuchilla | 0,20 € | **0,20 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de elementos especiales para cortacircuitos tipo cuchilla | 0,68 € | **0,68 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **34,51 €** |
| ######... | PGJ0-H... | **u** | Conjunto de accesorios de seguridad y maniobra constituido por una banqueta aislante, un extintor de eficacia 89B, guantes aislantes, pértiga aislante y armario de primeros auxilios, según Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación. B.O.E. 25-10-84, colocado | | |
| 0,182 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **4,49 €** |
| 0,183 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **5,27 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 9,80 € | **0,15 €** |
| 1,000 | u | | Conjunto de accesorios de seguridad y maniobra constituido por una banqueta aislante, un extintor de eficacia 89B, guantes aislantes, pértiga aislante y armario de primeros auxilios, según Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación. B.O.E. 25-10-84 | 325,79 € | **325,79 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **335,70 €** |
| ######... | PG32-D... | **m** | Cable con conductor de aluminio de tensión asignada de 0,6 / 1 kV, de designación AL RZ1 (AS), construcción según norma UNE 21123-4, unipolar, de sección 1x150 mm2, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575, colocado en canal o bandeja | | |
| 0,068 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **1,68 €** |
| 0,068 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **1,96 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 3,60 € | **0,05 €** |
| 1,020 | m | | Cable con conductor de aluminio de tensión asignada de 0,6 / 1 kV, de designación AL RZ1 (AS), construcción según norma UNE 21123-4, unipolar, de sección 1x150 mm2, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 | 2,23 € | **2,27 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **5,96 €** |
| ######... | PG29-D... | **m** | Canal metálico de plancha de acero ranurada, de 100x300 mm, montada superficialmente | | |
| 0,048 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **1,38 €** |
| 0,048 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **1,18 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 2,60 € | **0,04 €** |
| 1,020 | m | | Canal metálica de plancha de acero ranurada, de 100x300 mm | 56,95 € | **58,09 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de accesorios para canales de chapa de acero | 0,38 € | **0,38 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **61,07 €** |
| ######... | PG3B-E... | **m** | Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x50 mm2, montado superficialmente | | |
| 0,111 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **3,20 €** |
| 0,148 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **3,65 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 6,90 € | **0,10 €** |
| 1,020 | m | | Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x50 mm2 | 2,78 € | **2,84 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de accesorios para conductores de cobre desnudos | 0,27 € | **0,27 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **10,06 €** |
| **#####...** | PGD4-6... | **u** | Punto de toma de tierra con puente seccionador de pletina de cobre, montado en caja estanca y colocado superficialmente | | |
| 0,185 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **5,33 €** |
| 0,184 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **4,54 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 9,90 € | **0,15 €** |
| 1,000 | u | | Punto de toma de tierra con puente seccionador de pletina de cobre, montado en caja estanca y para montar superficialmente | 30,26 € | **30,26 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **40,28 €** |
| **#####...** | EGDZZS02 | **u** | Suministro y colocación de caja de registro con puente de puesta a tierra, según definición de planos y memoria. Incluye medios auxiliares. Montado en caja estanca y colocado superficialmente.<br><br>Totalmente instalado y funcionando. | | |
| 0,184 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **5,30 €** |
| 0,184 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **4,54 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 9,80 € | **0,15 €** |
| 1,000 | u | | Suministro y colocación de caja de registro con puente de puesta a tierra, según definición de planos y memoria. Incluye medios auxiliares. Montado en caja estanca y colocado superficialmente. | 26,31 € | **26,31 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **36,30 €** |
| **#####...** | PGD1-E... | **u** | Pica de toma de tierra y de acero, con recubrimiento de cobre 300 µm de espesor, de 2500 mm longitud de 18,3 mm de diámetro, clavada en el suelo | | |
| 0,194 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **5,59 €** |
| 0,194 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **4,78 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 10,40 € | **0,16 €** |
| 1,000 | u | | Pica de toma de tierra y de acero y recubrimiento de cobre, de 2500 mm de largo, de 18,3 mm de diámetro, de 300 µm | 32,09 € | **32,09 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de elementos especiales para picas de toma de tierra | 3,71 € | **3,71 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **46,33 €** |

### 5.9.1.3 Distribución interior AT

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.1.3.1** | PDG0-Z... | **m** | Canalizaciones eléctricas de MT/BT con tubos de polietileno de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, con 2 tubos para 2 circuitos de Media Tensión, situados en calzada, relleno con hormigón hasta 8 cm por encima de la generatriz superior del tubo superior, banda continua de señalización, de PE, situada en la parte superior de la zanja, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores | | |
| 0,022 | h | | Oficial 1a | 27,86 € | **0,61 €** |
| 0,044 | h | | Peón | 23,15 € | **1,02 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 1,60 € | **0,02 €** |
| 2,080 | m | | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 6,22 € | **12,94 €** |
| 2,040 | m | | Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor | 0,12 € | **0,24 €** |
| 1,020 | m | | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,26 € | **0,27 €** |
| 0,044 | m3 | | Hormigón de uso no estructural HNE-15/F/20 de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia fluida y tamaño máximo del árido 20 mm | 69,82 € | **3,07 €** |
| 2,200 | u | | Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 200 mm de diámetro nominal | 1,59 € | **3,50 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **21,67 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.1.3.2** | PDG0-... | **m** | Canalizaciones eléctricas de MT/BT con tubos de polietileno de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, con 2 tubos para 2 circuitos de Media Tensión, situados en acera, relleno con hormigón hasta 8 cm por encima de la generatriz superior del tubo superior, banda continua de señalización, de PE, situada en la parte superior de la zanja, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores | | |
| | 0,044 h | | Peón | 23,15 € | **1,02 €** |
| | 0,022 h | | Oficial 1a | 27,86 € | **0,61 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 1,60 € | **0,02 €** |
| | 0,044 m3 | | Hormigón de uso no estructural HNE-15/F/20 de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia fluida y tamaño máximo del árido 20 mm | 69,82 € | **3,07 €** |
| | 2,080 m | | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 6,22 € | **12,94 €** |
| | 2,200 u | | Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 200 mm de diámetro nominal | 1,59 € | **3,50 €** |
| | 1,020 m | | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,26 € | **0,27 €** |
| | 2,040 m | | Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor | 0,12 € | **0,24 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **21,67 €** |
| **5.9.1.3.3** | PGK0-1... | **m** | Cable eléctrico de media tensión con conductor de aluminio y de aislamiento extruido, unipolar, de designación RHZ1-OL, de 240 mm2 de sección, tensión asignada 18/30 kV, conductor de aluminio clase 2, pantalla sobre el conductor semiconductora, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), pantalla sobre el aislamiento semiconductora, protección contra la entrada de agua simple obturación longitudinal con cinta hinchable, pantalla metálica de hilos de cobre de 16 mm2 de sección, cubierta exterior de material compuesto termoplástico a base de poliolefinas de designación DMZ1, libre de halógenos según norma UNE-EN 60754-1, de baja emisión de humos corrosivos y tóxicos según norma UNE-EN 60754-2 y de baja opacidad de humos según norma UNE-EN 61034-2, clase de reacción al fuego Fca según norma UNE-EN 50575, norma de diseño UNE-HD 620-10E, colocado en tubo con cable eléctrico de media tensión con conductor de aluminio y de aislamiento extruido, unipolar, de designación RHZ1-OL, de 240 mm2 de sección, tensión asignada 18/30 kV, conductor de aluminio clase 2, pantalla sobre el conductor semiconductora, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), pantalla sobre el aislamiento semiconductora, protección contra la entrada de agua simple obturación longitudinal con cinta hinchable, pantalla metálica de hilos de cobre de 16 mm2 de sección, cubierta exterior de material compuesto termoplástico a base de poliolefinas de designación DMZ1, libre de halógenos según norma UNE-EN 60754-1, de baja emisión de humos corrosivos y tóxicos según norma UNE-EN 60754-2 y de baja opacidad de humos según norma UNE-EN 61034-2, clase de reacción al fuego Fca según norma UNE-EN 50575, norma de diseño UNE-HD 620-10E, colocado en tubo | | |
| | 0,139 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **3,43 €** |
| | 0,139 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **4,00 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 7,40 € | **0,11 €** |
| | 1,000 m | | Cable eléctrico de media tensión con conductor de aluminio y de aislamiento extruido, unipolar, de designación RHZ1-OL, de 240 mm2 de sección, tensión asignada 18/30 kV, conductor de aluminio clase 2, pantalla sobre el conductor semiconductora, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), pantalla sobre el aislamiento semiconductora, protección contra la entrada de agua simple obturación longitudinal con cinta hinchable, pantalla metálica de hilos de cobre de 16 mm2 de sección, cubierta exterior de material compuesto termoplástico a base de poliolefinas de designación DMZ1, libre de halógenos según norma UNE-EN 60754-1, de baja emisión de humos corrosivos y tóxicos según norma UNE-EN 60754-2 y de baja opacidad de humos según norma UNE-EN 61034-2, clase de reacción al fuego Fca según norma UNE-EN 50575, norma de diseño UNE-HD 620-10E | 10,80 € | **10,80 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **18,34 €** |
| **5.9.1.3.4** | PDG5-H... | **m** | Bandeja continua de plástico de color de 30 cm de anchura, colocada a lo largo de la zanja a 20 cm por sobre de la canalización | | |
| | 0,007 h | | Ayudante montador | 24,70 € | **0,17 €** |
| | 1,020 m | | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,26 € | **0,27 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

**Preu total redondeado por m .....… 0,44 €**

### 5.9.2 Baja tensión

### 5.9.2.1 Distribución interior BT

**5.9.2.1.1** PDG0-Z... **m** Canalizaciones eléctricas de MT/BT con tubos de polietileno de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 160 mm de diámetro nominal, con 2 tubos para 2 circuitos de Baja Tensión, situados en calzada, relleno con hormigón hasta 8 cm por encima de la generatriz superior del tubo superior, banda continua de señalización, de PE, situada en la parte superior de la zanja, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,019 | h | Oficial 1a | 27,86 € | **0,53 €** |
| 0,036 | h | Peón | 23,15 € | **0,83 €** |
| 1,500 | % | Despeses auxiliars | 1,40 € | **0,02 €** |
| 1,020 | m | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,26 € | **0,27 €** |
| 0,088 | m3 | Hormigón de uso no estructural HNE-15/F/20 de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia fluida y tamaño máximo del árido 20 mm | 69,82 € | **6,14 €** |
| 2,040 | m | Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor | 0,12 € | **0,24 €** |
| 2,200 | u | Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 160 mm de diámetro nominal | 0,40 € | **0,88 €** |
| 2,080 | m | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 160 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 3,99 € | **8,30 €** |

**Preu total redondeado por m .....… 17,21 €**

**5.9.2.1.2** PDG0-... **m** Canalizaciones eléctricas de MT/BT con tubos de polietileno de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 160 mm de diámetro nominal, con 2 tubos para 2 circuitos de Baja Tensión, situados en acera, relleno con hormigón hasta 8 cm por encima de la generatriz superior del tubo superior, banda continua de señalización, de PE, situada en la parte superior de la zanja, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,019 | h | Oficial 1a | 27,86 € | **0,53 €** |
| 0,036 | h | Peón | 23,15 € | **0,83 €** |
| 1,500 | % | Despeses auxiliars | 1,40 € | **0,02 €** |
| 1,020 | m | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,26 € | **0,27 €** |
| 2,080 | m | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 160 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 3,99 € | **8,30 €** |
| 2,200 | u | Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 160 mm de diámetro nominal | 0,40 € | **0,88 €** |
| 0,088 | m3 | Hormigón de uso no estructural HNE-15/F/20 de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia fluida y tamaño máximo del árido 20 mm | 69,82 € | **6,14 €** |
| 2,040 | m | Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor | 0,12 € | **0,24 €** |

**Preu total redondeado por m .....… 17,21 €**

**5.9.2.1.3** PG32-1... **m** Circuito trifásico doble con cable con conductor de aluminio de tensión asignada de 0,6 / 1 kV, de designación AL RV, construcción según norma UNE 21123-2, unipolar, de sección (3x240/1x150 mm2), clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575, colocado en tubo

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,881 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **25,37 €** |
| 0,881 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **21,73 €** |
| 1,500 | % | Despeses auxiliars | 47,10 € | **0,71 €** |
| 2,040 | m | Cable con conductor de aluminio de tensión asignada de 0,6 / 1 kV, de designación AL RV, construcción según norma UNE 21123-2, unipolar, de sección 1x150 mm2, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575 | 1,94 € | **3,96 €** |
| 6,120 | m | Cable con conductor de aluminio de tensión asignada de 0,6 / 1 kV, de designación AL RV, construcción según norma UNE 21123-2, unipolar, de sección 1x240 mm2, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575 | 3,14 € | **19,22 €** |

**Preu total redondeado por m .....… 70,99 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.2.1.4** | PDG5-H... | **m** | Bandeja continua de plástico de color de 30 cm de anchura, colocada a lo largo de la zanja a 20 cm por sobre de la canalización | | |
| 0,007 | h | | Ayudante montador | 24,70 € | **0,17 €** |
| 1,020 | m | | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,26 € | **0,27 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,44 €** |

### 5.9.2.2 Armarios prefabricados fincas

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.2.2.1** | PG1M-I... | **u** | Armario prefabricado para caja de seccionamiento y caja general de protección (ZCS + CGP), tipo Cahors 0926433 o equivalente, homologado por la compañía Fecsa-Endesa, con puerta metálica y peana incluidas, instalado | | |
| 2,200 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **63,36 €** |
| 0,366 | h | | Peón | 23,15 € | **8,47 €** |
| 2,200 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **54,25 €** |
| 1,000 | u | | Armario prefabricado para caja de seccionamiento y caja general de protección (ZCS + CGP), tipo Cahors 0926433 o equivalente, homologado por la compañía Fecsa-Endesa, con puerta metálica y peana incluidas | 579,92 € | **579,92 €** |
| 0,100 | t | | Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2 | 40,75 € | **4,08 €** |
| 1,000 | h | | Camión grúa | 45,56 € | **45,56 €** |
| 1,000 | h | | Compresor con un martillo neumático | 10,61 € | **10,61 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **766,25 €** |
| **5.9.2.2.2** | PG1M-I... | **u** | Caja de seccionamiento designación CS 400, con salida a CGP por la parte superior y salida de línea por la parte inferior, tipo Cahors 0446150 o equivalente, homologada por la compañía Fecsa-Endesa, instalada | | |
| 0,184 | h | | Ayudante montador | 24,70 € | **4,54 €** |
| 0,184 | h | | Oficial 1a montador | 28,80 € | **5,30 €** |
| 1,000 | u | | Caja de seccionamiento designación CS 400, con salida a CGP por la parte superior y salida de línea por la parte inferior, tipo Cahors 0446150 o equivalente, homologada por la compañía Fecsa-Endesa | 261,17 € | **261,17 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **271,01 €** |

### 5.9.3 Alumbrado exterior

### 5.9.3.1 Columnas

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**5.9.3.1.1** PHM0-1... **u** Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP70PP, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, fabricada en una sola pieza de acero S-235-JR galvanizado en caliente, placa de anclaje cuadrada de 400x400 mm y 10 mm de espesor con 4 u cartelas de refuerzo y 4 u huecos colisos para pernos M24, con anilla de refuerzo en la base de 350 mm de altura i 4 mm de espesor, colocada sobre dado de hormigón, incluído:
- excavación de pozo aislado de fins a 2 m de profundidad, en terreno no clasificado, con medios mecánicos, de 0,8 x 0,8 x 1 m (ancho x largo x profundidad)
- cimentación de hormigón en masa con aditivo hidrófugo HM - 20 / B / 20 / X0 con una cantidad de cemento de 200 kg/m3 i relación agua cemento =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 0,8 m (ancho x largo x alto)
- tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada
- tubo flexible corrugado de PVC, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de1 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado
- conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2, montado superficialmente
- placa de toma de tierra de acero, cuadrada (maciza), de superficie 0,3 m2, de 3 mm de espesor y enterrada
- cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RV-K, construcción según norma UNE 21123-2, bipolar, de sección 2x2,5 mm2, con cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575, colocado superficialmente
- caja de protección fusible para instalaciones de alumbrado, entrada 4x25 mm2 y salida 2x6 mm2, con borne auxiliar, con fusibles cilíndricos UTE tamaño 0 de 10x38 mm, de 6A, alojados en la propia tapa de policarbonato, IP 13 colocada superficialmente

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,024 | h | Oficial 1a albañil | 27,86 € | **0,67 €** |
| 0,638 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **18,37 €** |
| 0,099 | h | Peón | 23,15 € | **2,29 €** |
| 0,840 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **20,71 €** |
| 1,500 | % | Despeses auxiliars | 42,00 € | **0,63 €** |
| 10,557 | m | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RV-K, construcción según norma UNE 21123-2, bipolar, de sección 2x2,5 mm2, con cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575 | 1,23 € | **12,99 €** |
| 0,563 | m3 | Hormigón en masa con aditivo hidrófugo HM - 20 / B / 20 / X0 con una cantidad de cemento de 200 kg/m3 i relación agua cemento =< 0.6 | 73,30 € | **41,27 €** |
| 1,000 | u | Caja de protección fusible para instalaciones de alumbrado, entrada 4x25 mm2 y salida 2x6 mm2, con borne auxiliar, con fusibles cilíndricos UTE tamaño 0 de 10x38 mm, de 6A, alojados en la propia tapa de policarbonato, grado de protección IP 13, para colocar superficial | 15,07 € | **15,07 €** |
| 2,869 | m | Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2 | 1,93 € | **5,54 €** |
| 1,000 | u | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAAP70P, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, fabricada en una sola pieza de acero S-235-JR galvanizado en caliente. *Producto disponible en colores, consultar combinaciones. | 332,47 € | **332,47 €** |
| 1,000 | u | Placa de toma de tierra de acero cuadrada (maciza), de 0,3 m2 de superficie y de 3 mm de espesor | 42,34 € | **42,34 €** |
| 1,000 | u | Parte proporcional de accesorios para cajas seccionadoras fusibles | 0,32 € | **0,32 €** |
| 2,813 | u | Parte proporcional de accesorios para conductores de cobre desnudos | 0,27 € | **0,76 €** |
| 2,295 | m | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 1,84 € | **4,22 €** |
| 1,000 | u | Parte proporcional de elementos especiales para placas de toma de tierra | 3,71 € | **3,71 €** |
| 2,295 | m | Tubo flexible corrugado de PVC, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de1 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V | 0,43 € | **0,99 €** |
| 0,145 | h | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 41,46 € | **6,01 €** |

**Preu total redondeado por u ..... 508,36 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**5.9.3.1.2** PHM0-1... **u** Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, fabricada en una sola pieza de acero S-235-JR galvanizado en caliente, placa de anclaje cuadrada de 500x500 mm y 15 mm de espesor con 4 u cartelas de refuerzo y 4 u huecos colisos para pernos M27, con anilla de refuerzo en la base de 350 mm de altura i 4 mm de espesor, colocada sobre dado de hormigón, incluído:
- excavación de pozo aislado de fins a 2 m de profundidad, en terreno no clasificado, con medios mecánicos, de 0,8 x 0,8 x 1,2 m (ancho x largo x profundidad)
- cimentación de hormigón en masa con aditivo hidrófugo HM - 20 / B / 20 / X0 con una cantidad de cemento de 200 kg/m3 i relación agua cemento =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 1 m (ancho x largo x alto)
- tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada
- tubo flexible corrugado de PVC, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de1 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado
- conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2, montado superficialmente
- placa de toma de tierra de acero, cuadrada (maciza), de superficie 0,3 m2, de 3 mm de espesor y enterrada
- cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RV-K, construcción según norma UNE 21123-2, bipolar, de sección 2x2,5 mm2, con cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575, colocado superficialmente
- caja de protección fusible para instalaciones de alumbrado, entrada 4x25 mm2 y salida 2x6 mm2, con borne auxiliar, con fusibles cilíndricos UTE tamaño 0 de 10x38 mm, de 6A, alojados en la propia tapa de policarbonato, IP 13 colocada superficialmente

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,741 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **21,34 €** |
| 0,121 | h | Peón | 23,15 € | **2,80 €** |
| 0,954 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **23,53 €** |
| 0,028 | h | Oficial 1a albañil | 27,86 € | **0,78 €** |
| 1,500 | % | Despeses auxiliars | 48,50 € | **0,73 €** |
| 2,550 | m | Tubo flexible corrugado de PVC, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de1 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V | 0,43 € | **1,10 €** |
| 0,704 | m3 | Hormigón en masa con aditivo hidrófugo HM - 20 / B / 20 / X0 con una cantidad de cemento de 200 kg/m3 i relación agua cemento =< 0.6 | 73,30 € | **51,60 €** |
| 1,000 | u | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, fabricada en una sola pieza de acero S-235-JR galvanizado en caliente. *Producto disponible en colores, consultar combinaciones. | 714,98 € | **714,98 €** |
| 1,000 | u | Caja de protección fusible para instalaciones de alumbrado, entrada 4x25 mm2 y salida 2x6 mm2, con borne auxiliar, con fusibles cilíndricos UTE tamaño 0 de 10x38 mm, de 6A, alojados en la propia tapa de policarbonato, grado de protección IP 13, para colocar superficial | 15,07 € | **15,07 €** |
| 1,000 | u | Placa de toma de tierra de acero cuadrada (maciza), de 0,3 m2 de superficie y de 3 mm de espesor | 42,34 € | **42,34 €** |
| 1,000 | u | Parte proporcional de accesorios para cajas seccionadoras fusibles | 0,32 € | **0,32 €** |
| 3,125 | u | Parte proporcional de accesorios para conductores de cobre desnudos | 0,27 € | **0,84 €** |
| 1,000 | u | Parte proporcional de elementos especiales para placas de toma de tierra | 3,71 € | **3,71 €** |
| 3,188 | m | Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2 | 1,93 € | **6,15 €** |
| 2,550 | m | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 1,84 € | **4,69 €** |
| 17,009 | m | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RV-K, construcción según norma UNE 21123-2, bipolar, de sección 2x2,5 mm2, con cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575 | 1,23 € | **20,92 €** |
| 0,174 | h | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 41,46 € | **7,21 €** |

**Preu total redondeado por u ..... 918,11 €**

**5.9.3.2 Luminarias**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**5.9.3.2.1** PHNH-1... **u** Suministro de luminaria con forma aerodinámica y diseño que aumenta la superficie de disipación, FUSION S de BENITO, dimensiones (Lx Ax H) 530x220x128 mm, 6,8 kg, potencia 20 W, distribución lumínica asimétrico super-extensivo, regulación y control programable multinivel, temperatura de color 3000K, doble cavidad: Driver y Grupo Óptico, de apertura fácil sin herramientas, estándar Zhaga (Book 15), Ready 4IoT. Preparada para la conectividad y cualquier sistema de telegestión, acoplado al soporte.

Para aplicaciones como: carriles bici y zonas 30, vías urbanas y calles residenciales, avenidas urbanas, zonas industriales y aparcamientos, carreteras interurbanas y rotondas, autovías y autopistas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,256 h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **7,37 €** |
| 0,257 h | Ayudante electricista | 24,66 € | **6,34 €** |
| 1,500 % | Despeses auxiliars | 13,70 € | **0,21 €** |
| 1,000 u | Luminaria LED FUSION S 20 W de BENITO | 212,02 € | **212,02 €** |
| 0,350 h | Camión con cesta de 10 m de altura como máximo | 40,22 € | **14,08 €** |

**Preu total redondeado por u ..... 240,02 €**

**5.9.3.2.2** PHNH-1... **u** Suministro de luminaria con forma aerodinámica y diseño que aumenta la superficie de disipación, FUSION S de BENITO, dimensiones (Lx Ax H) 530x220x128 mm, 6,8 kg, potencia 35 W, distribución lumínica asimétrico super-extensivo, regulación y control programable multinivel, temperatura de color 3000K, doble cavidad: Driver y Grupo Óptico, de apertura fácil sin herramientas, estándar Zhaga (Book 15), Ready 4IoT. Preparada para la conectividad y cualquier sistema de telegestión, acoplado al soporte.

Para aplicaciones como: carriles bici y zonas 30, vías urbanas y calles residenciales, avenidas urbanas, zonas industriales y aparcamientos, carreteras interurbanas y rotondas, autovías y autopistas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,256 h | Ayudante electricista | 24,66 € | **6,31 €** |
| 0,257 h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **7,40 €** |
| 1,500 % | Despeses auxiliars | 13,70 € | **0,21 €** |
| 1,000 u | Luminaria LED FUSION S 35 W de BENITO | 212,02 € | **212,02 €** |
| 0,350 h | Camión con cesta de 10 m de altura como máximo | 40,22 € | **14,08 €** |

**Preu total redondeado por u ..... 240,02 €**

**5.9.3.2.3** PHNH-1... **u** Suministro de luminaria con forma aerodinámica y diseño que aumenta la superficie de disipación, FUSION S de BENITO, dimensiones (Lx Ax H) 530x220x128 mm, 6,8 kg, potencia 25 W, distribución lumínica asimétrico super-extensivo, regulación y control programable multinivel, temperatura de color 3000K, doble cavidad: Driver y Grupo Óptico, de apertura fácil sin herramientas, estándar Zhaga (Book 15), Ready 4IoT. Preparada para la conectividad y cualquier sistema de telegestión, acoplado al soporte.

Para aplicaciones como: carriles bici y zonas 30, vías urbanas y calles residenciales, avenidas urbanas, zonas industriales y aparcamientos, carreteras interurbanas y rotondas, autovías y autopistas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,256 h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **7,37 €** |
| 0,257 h | Ayudante electricista | 24,66 € | **6,34 €** |
| 1,500 % | Despeses auxiliars | 13,70 € | **0,21 €** |
| 1,000 u | Luminaria LED FUSION S 25 W de BENITO | 212,02 € | **212,02 €** |
| 0,350 h | Camión con cesta de 10 m de altura como máximo | 40,22 € | **14,08 €** |

**Preu total redondeado por u ..... 240,02 €**

**5.9.3.2.4** PHQE-Z... **u** Suministro de luminaria con forma aerodinámica, plana y baja resistencia al viento, MILAN XL de BENITO, dimensiones (Lx Ax H) 775x320x95 mm, 9,5 kg, potencia 250 W, distribución lumínica asimétrico super-extensivo, regulación y control programable multinivel, temperatura de color 3000K, doble cavidad: Driver y Grupo Óptico, de apertura fácil sin herramientas, estándar Zhaga (Book 15), Ready 4IoT. Preparada para la conectividad y cualquier sistema de telegestión, colocada.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,356 h | Ayudante electricista | 24,66 € | **8,78 €** |
| 0,355 h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **10,22 €** |
| 1,500 % | Despeses auxiliars | 19,00 € | **0,29 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1,000 u | | Luminaria LED MILAN XL 250W de BENITO | 534,80 € | **534,80 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **554,09 €** |
| **5.9.3.2.5** | PHQE-Z... | **u** | Suministro de luminaria con forma aerodinámica, plana y baja resistencia al viento, MILAN XXL de BENITO, dimensiones (Lx Ax H) 950x438x110 mm, 15,56 kg, potencia 300 W, distribución lumínica asimétrico super-extensivo, regulación y control programable multinivel, temperatura de color 3000K, doble cavidad: Driver y Grupo Óptico, de apertura fácil sin herramientas, estándar Zhaga (Book 15), Ready 4IoT. Preparada para la conectividad y cualquier sistema de telegestión, colocada. | | |
| | 0,356 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **8,78 €** |
| | 0,355 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **10,22 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 19,00 € | **0,29 €** |
| | 1,000 u | | Luminaria LED MILAN XXL 300W de BENITO | 534,80 € | **534,80 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **554,09 €** |

### 5.9.3.3 Cuadro eléctrico

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.3.3.1** | PG10-J... | **u** | Armario para cuadro de distribución eléctrica, de cuerpo de plancha de acero acabado pintado al horno y puerta metálica opaca con cerradura y llave de serreta, para una intensidad máxima de 630 A, de dimensiones aproximadas de 1110x700x260 mm, aislamiento eléctrico clase I y grado de protección IP55 e IK10, para montar superficialmente, colocado | | |
| | 0,551 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **13,59 €** |
| | 0,551 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **15,87 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 29,50 € | **0,44 €** |
| | 1,000 u | | Armario para cuadro de distribución eléctrica, de cuerpo de plancha de acero acabado pintado al horno y puerta metálica opaca con cerradura y llave de serreta, para una intensidad máxima de 630 A, de dimensiones aproximadas de 1110x700x260 mm, aislamiento eléctrico clase I y grado de protección IP55 e IK10, para montar superficialmente | 783,71 € | **783,71 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **813,61 €** |
| **5.9.3.3.2** | PG1M-Z... | **u** | Módulo de caja general de protección y medida CPM-MF4 con fusibles de 63A, instalado | | |
| | 0,365 h | | Oficial 1a montador | 28,80 € | **10,51 €** |
| | 0,364 h | | Ayudante montador | 24,70 € | **8,99 €** |
| | 1,000 u | | Módulo caja genaral protección y medida (CGP) CPM-MF4 (63A) | 191,41 € | **191,41 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **210,91 €** |
| **5.9.3.3.3** | PG2N-E... | **m** | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 160 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada | | |
| | 0,015 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,37 €** |
| | 0,030 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,86 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 1,20 € | **0,02 €** |
| | 1,020 m | | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 160 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 3,99 € | **4,07 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **5,32 €** |
| **5.9.3.3.4** | PG1B-D... | **u** | Caja para cuadro de distribución, de plástico, para sis hileras de veintidós módulos y montada superficialmente | | |
| | 0,019 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,55 €** |
| | 0,019 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,47 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 1,00 € | **0,02 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios de caja para cuadro de distribución | 1,16 € | **1,16 €** |
| | 1,000 u | | Caja para cuadro de distribución, de plástico, para sis hileras de veintidós módulos y para montar superficialmente | 188,76 € | **188,76 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **190,96 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.3.3.5** | PG4G-Z... | **u** | Protector para sobretensiones permanentes y transitorias con IGA integrado de intensidad nominal 20 A, tetrapolar (3P+N), PIA curva C, de poder de corte según UNE-EN 60898 de 6000 A, intensidad máxima transitoria 15 kA, montado en perfil DIN | | |
| 0,166 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **4,78 €** |
| 0,145 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **3,58 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 8,40 € | **0,13 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de accesorios para protectores de sobretensiones | 0,27 € | **0,27 €** |
| 1,000 | u | | Protector para sobretensiones permanentes y transitorias con IGA integrado de intensidad nominal 20 A, tetrapolar (3P+N), PIA curva C, de poder de corte según UNE-EN 60898 de 6000 A, intensidad máxima transitoria 15 kA, para montar en perfil DIN | 210,36 € | **210,36 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **219,12 €** |
| **5.9.3.3.6** | PG40-E... | **u** | Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de fins a 40 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de sensibilidad 0,03 A de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN | | |
| 0,149 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **3,67 €** |
| 0,258 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **7,43 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 11,10 € | **0,17 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores diferenciales | 0,30 € | **0,30 €** |
| 1,000 | u | | Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de fins a 40 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilidad, de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma, UNE-EN 61009-1, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, para montar en perfil DIN | 127,82 € | **127,82 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **139,39 €** |
| **5.9.3.3.7** | PG40-E... | **u** | Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de fins a 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), de sensibilidad 0,3 A de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN | | |
| 0,367 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **10,57 €** |
| 0,149 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **3,67 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 14,20 € | **0,21 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores diferenciales | 0,30 € | **0,30 €** |
| 1,000 | u | | Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de fins a 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilidad, de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 módulos DIN de 18 mm de ancho, para montar en perfil DIN | 135,67 € | **135,67 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **150,42 €** |
| **5.9.3.3.8** | PG47-E... | **u** | Interruptor automático magnetotérmico de 10 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN | | |
| 0,148 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **4,26 €** |
| 0,149 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **3,67 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 7,90 € | **0,12 €** |
| 1,000 | u | | Interruptor automático magnetotérmico de 10 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, para montar en perfil DIN | 25,06 € | **25,06 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores magnetotérmicos | 0,32 € | **0,32 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **33,43 €** |
| **5.9.3.3.9** | PG47-E... | **u** | Interruptor automático magnetotérmico de 16 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN | | |
| 0,145 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **3,58 €** |
| 0,145 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **4,18 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 7,80 € | **0,12 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores magnetotérmicos | 0,32 € | **0,32 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1,000 u | | Interruptor automático magnetotérmico de 16 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, para montar en perfil DIN | 25,41 € | **25,41 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **33,61 €** |
| **#####...** | PG47-E... | **u** | Interruptor automático magnetotérmico de 16 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 4 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN | | |
| | 0,170 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **4,90 €** |
| | 0,149 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **3,67 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 8,60 € | **0,13 €** |
| | 1,000 u | | Interruptor automático magnetotérmico de 16 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 4 módulos DIN de 18 mm de ancho, para montar en perfil DIN | 52,38 € | **52,38 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores magnetotérmicos | 0,32 € | **0,32 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **61,40 €** |
| **#####...** | PG4D-H... | **u** | Interruptor horario digital, con programa anual astronómico, con capacidad para el control de instalaciones de alumbrado sin necesidad de sensores en función exclusivamente de las coordenadas geográficas y de la fecha y la hora, con posibilidad de decalaje de hasta 1 hora respecto al tiempo programado, apagado nocturno programable, alimentación a 230 V y con 1 salida de 16 A y 230 V y 1 contacto inversor, de 4 módulos de 18 mm de ancho, montat en perfil DIN | | |
| | 0,222 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **5,47 €** |
| | 0,220 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **6,34 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 11,80 € | **0,18 €** |
| | 1,000 u | | Interruptor horario digital, con programa anual astronómico, con capacidad para el control de instalaciones de alumbrado sin necesidad de sensores en función exclusivamente de las coordenadas geográficas y de la fecha y la hora, con posibilidad de decalaje de hasta 1 hora respecto al tiempo programado, apagado nocturno programable, alimentación a 230 V y con 1 salida de 16 A y 230 V y 1 contacto inversor, de 4 módulos de 18 mm de anchura, para montar en perfil DIN | 146,79 € | **146,79 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **158,78 €** |
| **#####...** | PG44-BI... | **u** | Contactor de ejecución silenciosa, de 230 V de tensión de control, 25 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), 4NA, formado por 2 módulos DIN de 18mm de ancho cada uno, para un circuito de potencia de 400 V, categoría de uso AC 1 según UNE-EN 60947-4-1, fijado a presión | | |
| | 0,229 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **6,60 €** |
| | 0,036 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,89 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 7,50 € | **0,11 €** |
| | 1,000 u | | Contactor de ejecución silenciosa, de 230 V de tensión de control, 25 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), 4NA, formado por 2 módulos DIN de 18mm de ancho cada uno, para un circuito de potencia de 400 V, categoría de uso AC 1 según UNE-EN 60947-4-1 | 39,54 € | **39,54 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **47,14 €** |
| **#####...** | PG4C-B... | **u** | Interruptor en carga modular de 20 A de intensidad nominal y 250V de tensión asignada de aislamiento (Ui), bipolar (2P), corte completamente aparente con indicador mecánico de señalización del estado de los contactos, con indicador luminoso, categoría de uso AC-22A según UNE-EN 60947-3, de 1 módulo de anchura (18mm p/ módulo), fijado a presión | | |
| | 0,148 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **4,26 €** |
| | 0,149 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **3,67 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 7,90 € | **0,12 €** |
| | 1,000 u | | Interruptor en carga modular de 20 A de intensidad nominal y 250V de tensión asignada de aislamiento (Ui), bipolar (2P), corte completamente aparente con indicador mecánico de señalización del estado de los contactos, con indicador luminoso, categoría de uso AC-22A según UNE-EN 60947-3, de 1 módulo de anchura (18mm p/ módulo) | 26,68 € | **26,68 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores manuales | 0,36 € | **0,36 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **35,09 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

### 5.9.3.4 Distribución eléctrica

**5.9.3.4.1** PG2N-E... **m** Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,019 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,55 €** |
| 0,015 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,37 €** |
| 1,500 | % | Despeses auxiliars | 0,90 € | **0,01 €** |
| 1,020 | m | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 1,26 € | **1,29 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 2,22 €**

**5.9.3.4.2** PG33-E... **m** Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x25 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,036 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **1,04 €** |
| 0,036 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,89 €** |
| 1,500 | % | Despeses auxiliars | 1,90 € | **0,03 €** |
| 1,020 | m | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x25 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos | 17,43 € | **17,78 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 19,74 €**

**5.9.3.4.3** PG2N-E... **m** Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,015 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,37 €** |
| 0,025 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,72 €** |
| 1,500 | % | Despeses auxiliars | 1,10 € | **0,02 €** |
| 1,020 | m | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 1,84 € | **1,88 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 2,99 €**

**5.9.3.4.4** PG33-J... **m** Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,029 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,84 €** |
| 0,029 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,72 €** |
| 1,500 | % | Despeses auxiliars | 1,60 € | **0,02 €** |
| 1,020 | m | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos | 5,18 € | **5,28 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 6,86 €**

**5.9.3.4.5** PG33-Z... **m** Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x10 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,029 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,84 €** |
| 0,030 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,74 €** |
| 1,500 | % | Despeses auxiliars | 1,60 € | **0,02 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1,020 | m | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x10 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos | 7,71 € | **7,86 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **9,46 €** |
| **5.9.3.4.6** | PDG5-H... | **m** | Bandeja continua de plástico de color de 30 cm de anchura, colocada a lo largo de la zanja a 20 cm por sobre de la canalización | | |
| | 0,007 | h | Ayudante montador | 24,70 € | **0,17 €** |
| | 1,020 | m | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,26 € | **0,27 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,44 €** |
| **5.9.3.4.7** | PG6O-7... | **u** | Toma de corriente de superficie, bipolar com toma de tierra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, con tapa y caja estanca, con grado de protección IP-55, precio alto, montada superficialmente | | |
| | 0,132 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **3,26 €** |
| | 0,109 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **3,14 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 6,40 € | **0,10 €** |
| | 1,000 | u | Toma de corriente para montar superficialmente, bipolar com toma de tierra lateral (2P+T), 16 A 250 V, con tapa y caja estanca, con grado de protección IP-55, precio alto | 6,82 € | **6,82 €** |
| | 1,000 | u | Parte proporcional de accesorios para enchufes | 0,27 € | **0,27 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **13,59 €** |
| **5.9.3.4.8** | PG2P-6... | **m** | Tubo rígido de plástico sin halógenos, de 20 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, con unión enchufada y montado superficialmente | | |
| | 0,027 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,78 €** |
| | 0,036 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,89 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 1,70 € | **0,03 €** |
| | 1,000 | u | Parte proporcional de accesorios para tubos rígidos de PVC | 0,12 € | **0,12 €** |
| | 1,020 | m | Tubo rígido de plástico sin halógenos, de 20 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V | 2,93 € | **2,99 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **4,81 €** |
| **5.9.3.4.9** | PG33-E... | **m** | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tripolar, de sección 3x2,5 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo | | |
| | 0,011 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,27 €** |
| | 0,011 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,32 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 0,60 € | **0,01 €** |
| | 1,020 | m | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tripolar, de sección 3x2,5 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos | 1,98 € | **2,02 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **2,62 €** |
| **5.9.3.5 Red tierras** | | | | | |
| **5.9.3.5.1** | PGD4-6... | **u** | Punto de toma de tierra con puente seccionador de pletina de cobre, montado en caja estanca y colocado superficialmente | | |
| | 0,185 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **5,33 €** |
| | 0,184 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **4,54 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 9,90 € | **0,15 €** |
| | 1,000 | u | Punto de toma de tierra con puente seccionador de pletina de cobre, montado en caja estanca y para montar superficialmente | 30,26 € | **30,26 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **40,28 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.3.5.2** | EGDZZS02 | **u** | Suministro y colocación de caja de registro con puente de puesta a tierra, según definición de planos y memoria. Incluye medios auxiliares. Montado en caja estanca y colocado superficialmente.<br><br>Totalmente instalado y funcionando. | | |
| | 0,184 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **5,30 €** |
| | 0,184 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **4,54 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 9,80 € | **0,15 €** |
| | 1,000 | u | Suministro y colocación de caja de registro con puente de puesta a tierra, según definición de planos y memoria. Incluye medios auxiliares. Montado en caja estanca y colocado superficialmente. | 26,31 € | **26,31 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **36,30 €** |
| **5.9.3.5.3** | PGD1-E... | **u** | Pica de toma de tierra y de acero, con recubrimiento de cobre 300 µm de espesor, de 2000 mm longitud de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo | | |
| | 0,183 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **4,51 €** |
| | 0,183 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **5,27 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 9,80 € | **0,15 €** |
| | 1,000 | u | Pica de toma de tierra y de acero y recubrimiento de cobre, de 2000 mm de largo, de 14,6 mm de diámetro, de 300 µm | 20,46 € | **20,46 €** |
| | 1,000 | u | Parte proporcional de elementos especiales para picas de toma de tierra | 3,71 € | **3,71 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **34,10 €** |
| **5.9.3.5.4** | PG3B-E... | **m** | Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2, montado superficialmente | | |
| | 0,073 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **2,10 €** |
| | 0,110 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **2,71 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 4,80 € | **0,07 €** |
| | 1,020 | m | Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2 | 1,93 € | **1,97 €** |
| | 1,000 | u | Parte proporcional de accesorios para conductores de cobre desnudos | 0,27 € | **0,27 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **7,12 €** |
| **5.9.3.5.5** | PG33-J... | **m** | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, unipolar, de sección 1x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, embebido en zanja. | | |
| | 0,036 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **1,04 €** |
| | 0,036 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,89 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 1,90 € | **0,03 €** |
| | 1,020 | m | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, unipolar, de sección 1x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos | 3,40 € | **3,47 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **5,43 €** |

### 5.9.4 Obra civil

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.4.1** | PDK4-Z... | **u** | Arqueta de hormigón prefabricado sin fondo de 70x70 cm y profundidad de 90 cm, para instalaciones de servicios, colocado sobre solera de hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación | | |
| | 1,467 | h | Peón | 23,15 € | **33,96 €** |
| | 0,732 | h | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **20,39 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 54,40 € | **0,82 €** |
| | 0,099 | m3 | Hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm | 66,27 € | **6,56 €** |
| | 1,000 | u | Arqueta de hormigón prefabricado sin fondo de 70x70 cm y profundidad de 90 cm, para instalaciones de servicios | 45,31 € | **45,31 €** |
| | 0,400 | h | Camión grúa | 45,56 € | **18,22 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **125,26 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.4.2** | PDK1-D... | **u** | Marco cuadrado y tapa cuadrado de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 700x700 mm clase D400 según norma UNE-EN 124, colocada con mortero para albañilería | | |
| | 0,331 | h | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **9,22 €** |
| | 0,331 | h | Peón | 23,15 € | **7,66 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 16,90 € | **0,25 €** |
| | 0,006 | t | Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2 | 40,75 € | **0,24 €** |
| | 1,000 | u | Marco cuadrado y tapa cuadrado de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 700x700 mm clase D400 según norma UNE-EN 124 | 221,34 € | **221,34 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **238,71 €** |
| **5.9.4.3** | PDK4-M... | **u** | Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo de 100x100x100 cm, para instalaciones de servicios, colocado sobre solera de hormigón hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación, en entorno urbano sin dificultad de movilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 5 u | | |
| | 1,333 | h | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **37,14 €** |
| | 2,668 | h | Peón | 23,15 € | **61,76 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 98,90 € | **1,48 €** |
| | 0,132 | m3 | Hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm | 66,27 € | **8,75 €** |
| | 1,000 | u | Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo de 100x100x100 cm, para instalaciones de servicios | 120,59 € | **120,59 €** |
| | 0,909 | h | Camión grúa | 45,56 € | **41,41 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **271,13 €** |
| **5.9.4.4** | PDK1-W... | **u** | Marco rectangular y tapa rectangular de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 900x1100 mm y clase D400 según norma UNE-EN 124, colocada con mortero para albañilería | | |
| | 0,331 | h | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **9,22 €** |
| | 0,331 | h | Peón | 23,15 € | **7,66 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 16,90 € | **0,25 €** |
| | 1,000 | u | Marco rectangular y tapa rectangular de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 900x1100 mm y clase D400 según norma UNE-EN 124 | 209,11 € | **209,11 €** |
| | 0,011 | t | Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2 | 40,75 € | **0,45 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **226,69 €** |
| **5.9.4.5** | PDK4-L... | **u** | Arqueta de hormigón prefabricado sin fondo de 40x40 cm y profundidad de 45 cm, para instalaciones de servicios, colocado sobre solera de Hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación | | |
| | 0,807 | h | Peón | 23,15 € | **18,68 €** |
| | 0,403 | h | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **11,23 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 29,90 € | **0,45 €** |
| | 0,034 | m3 | Hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm | 66,27 € | **2,25 €** |
| | 1,000 | u | Arqueta de hormigón prefabricado sin fondo de 40x40 cm y profundidad de 45 cm, para instalaciones de servicios | 9,64 € | **9,64 €** |
| | 0,220 | h | Camión grúa | 45,56 € | **10,02 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **52,27 €** |
| **5.9.4.6** | PDK1-D... | **u** | Marco cuadrado y tapa cuadrado de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm clase B125 según norma UNE-EN 124, colocada con mortero para albañilería | | |
| | 0,256 | h | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **7,13 €** |
| | 0,256 | h | Peón | 23,15 € | **5,93 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 13,10 € | **0,20 €** |
| | 1,000 | u | Marco cuadrado y tapa cuadrado de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm clase B125 según norma UNE-EN 124 | 26,15 € | **26,15 €** |
| | 0,003 | t | Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2 | 40,75 € | **0,12 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **39,53 €** |
| **5.9.4.7** | P251-5310 | **u** | Desplazamiento en obra, montaje y desmontaje de equipo de clavaje de tubos con retroexcavadora y empuje por gatos hidráulicos | | |
| | 1,000 | u | Desplazamiento en obra, montaje y desmontaje de equipo de clavaje de tubos con retroexcavadora y empuje por gatos hidráulicos | 10.661,03 € | **10.661,03 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **10.661,03 €** |
| **5.9.4.8** | P250-53... | **m** | Hincado horizontal de tubo de 400 mm de diámetro nominal, con empuje de gato hidráulico con excavación mediante barrena helicoidal y extracción de tierras por la propia barrena, en terreno compacto | | |
| | 1,000 | m | Equipo de personal y maquinaria para hincado horizontal de tubo de 400 mm de diámetro nominal, con empuje de gato hidráulico con excavación mediante barrena helicoidal y extracción de tierras por la propia barrena, en terreno compacto | 169,01 € | **169,01 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **169,01 €** |
| **5.9.4.9** | P214W-... | **m** | Corte en pavimento de hormigón de 10 cm de profundidad como mínimo con máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento, para delimitar la zona a demolir | | |
| | 0,219 | h | Peón especialista | 24,04 € | **5,26 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 5,30 € | **0,08 €** |
| | 0,300 | h | Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento | 6,02 € | **1,81 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **7,15 €** |
| **5.9.4.10** | P214W-... | **m** | Corte en pavimento de mezcla bituminosa de 10 cm de profundidad como mínimo con máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento, para delimitar la zona a demolir | | |
| | 0,184 | h | Peón especialista | 24,04 € | **4,42 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 4,40 € | **0,07 €** |
| | 0,250 | h | Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento | 6,02 € | **1,51 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **6,00 €** |
| **5.9.4.11** | P214W-... | **m** | Corte en pavimento de piezas con máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento, para delimitar la zona a demolir | | |
| | 0,109 | h | Peón especialista | 24,04 € | **2,62 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 2,60 € | **0,04 €** |
| | 0,149 | h | Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento | 6,02 € | **0,90 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **3,56 €** |
| **5.9.4.12** | P2146-... | **m2** | Demolición de pavimento de hormigón de fins a 20 cm de espesor, de ancho fins a 0,6 m con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión con medios mecánicos | | |
| | 0,180 | h | Retroexcavadora con martillo rompedor | 46,01 € | **8,28 €** |
| | 0,054 | h | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 41,46 € | **2,24 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....** | | **10,52 €** |
| **5.9.4.13** | P2146-... | **m2** | Demolición de pavimento de mezcla bituminosa de fins a 20 cm de espesor, de ancho fins a 0,6 m con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión con medios mecánicos | | |
| | 0,037 | h | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 41,46 € | **1,53 €** |
| | 0,120 | h | Retroexcavadora con martillo rompedor | 46,01 € | **5,52 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....** | | **7,05 €** |
| **5.9.4.14** | P2146-... | **m2** | Demolición de pavimento de losetas colocadas sobre base de hormigón de fins a 20 cm de espesor, incluído la demolición de la base, de ancho fins a 0,6 m con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión con medios mecánicos | | |
| | 0,200 | h | Retroexcavadora con martillo rompedor | 46,01 € | **9,20 €** |
| | 0,066 | h | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 41,46 € | **2,74 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....** | | **11,94 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.4.15** | P221I-M... | **m** | Excavación de zanja para paso de instalaciones de 60 cm de anchura y 130 cm de profundidad, con retroexcavadora y relleno y compactación con tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras con medios mecánicos, con pisón vibrante de combustible | | |
| | 0,110 | h | Peón especialista | 24,04 € | **2,64 €** |
| | 0,110 | h | Peón | 23,15 € | **2,55 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 5,20 € | **0,08 €** |
| | 0,150 | h | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 41,46 € | **6,22 €** |
| | 0,150 | h | Pisón vibrante de combustible con placa de 30x30 cm | 4,09 € | **0,61 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **12,10 €** |
| **5.9.4.16** | P9G6-4... | **m2** | Pavimento de hormigón con hormigón HM-30/B / 20 / I + E de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 275 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I + E, de 15 cm de espesor, con acabado fratasado mecánico | | |
| | 0,110 | h | Oficial 1a albañil | 27,86 € | **3,06 €** |
| | 0,161 | h | Peón | 23,15 € | **3,73 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 6,80 € | **0,10 €** |
| | 0,158 | m3 | Hormigón HM-30/B / 20 / I + E de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 275 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I + E | 88,94 € | **14,05 €** |
| | 0,050 | h | Fratás mecánico | 4,29 € | **0,21 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....** | | **21,15 €** |
| **5.9.4.17** | P9HA-6... | **m2** | Reposición de pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf BC 35/50 D, con betún mejorado con caucho, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico, de 10 cm de espesor, extendido y compactado manualmente | | |
| | 0,110 | h | Peón especialista | 24,04 € | **2,64 €** |
| | 0,110 | h | Oficial 1a | 27,86 € | **3,06 €** |
| | 0,219 | h | Peón | 23,15 € | **5,07 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 10,80 € | **0,16 €** |
| | 1,000 | kg | Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de curado tipo C60B3/B2 CUR, según UNE-EN 13808 | 0,25 € | **0,25 €** |
| | 0,189 | t | Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf BC 35/50 D, con betún mejorado con caucho, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico | 60,79 € | **11,49 €** |
| | 0,150 | h | Compactador combustible duplex manual de 700 kg | 5,70 € | **0,86 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....** | | **23,53 €** |
| **5.9.4.18** | P9ER-H... | **m2** | Reposición de pavimento de loseta, con loseta gris de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado al tendido con mortero cemento 1:6 y lechada de cemento pórtland, en entorno urbano con dificultad de mobilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 10 m2 | | |
| | 1,000 | m2 | Pavimento de loseta para acera gris de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado al tendido con mortero cemento 1:6 y lechada de cemento pórtland, en entorno urbano con dificultad de mobilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 10 m2 | 48,53 € | **48,53 €** |
| | 0,100 | m3 | Base de acera con hormigón de 200 kg/m3, con una proporción en volumen 1:3:6, con cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R y árido de piedra calcárea de tamaño máximo 20 mm, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, vertido manualmente, en entorno urbano con dificultad de mobilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 2 m3 | 121,28 € | **12,13 €** |
| | 1,000 | m2 | Repaso y compactado de caja de pavimento, con compactación del 95% PM, en entorno urbano con dificultad de mobilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 10 m2 | 2,48 € | **2,48 €** |
| | 1,000 | m2 | Demolición de pavimento de losetas colocadas sobre base de hormigón de hasta 10 cm de espesor, incluído la demolición de la base, de ancho hasta 2 m, con compresor y carga sobre camión con medios manuales, en entorno urbano con dificultad de mobilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 10 m2 | 26,65 € | **26,65 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0,894 m | | Corte en pavimento de piezas con máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento, para delimitar la zona a demolir | 3,56 € | **3,18 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....…** | | **92,97 €** |
| **5.9.4.19** | PDK4-L... | **u** | Dado de hormigón de 40x40 cm y profundidad de 45 cm, para instalaciones de servicios, HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación | | |
| | 0,807 h | | Peón | 23,15 € | **18,68 €** |
| | 0,403 h | | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **11,23 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 29,90 € | **0,45 €** |
| | 0,034 m3 | | Hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm | 66,27 € | **2,25 €** |
| | 1,000 u | | Arqueta de hormigón prefabricado sin fondo de 40x40 cm y profundidad de 45 cm, para instalaciones de servicios | 9,64 € | **9,64 €** |
| | 0,220 h | | Camión grúa | 45,56 € | **10,02 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....…** | | **52,27 €** |

## 5.10 OBRA CIVIL INSTALACIONES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.10.1** | ACE040 | **m³** | Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.<br>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.<br>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados.<br>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra. | | |
| | 0,285 h | | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 30,61 € | **8,72 €** |
| | 0,085 h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **1,93 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 10,70 € | **0,21 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m³ .....…** | | **10,86 €** |
| **5.10.2** | ADR010 | **m³** | Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión.<br>Incluye: Puesta en obra del hormigón.<br>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados. | | |
| | 1,000 m³ | | Hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central. | 41,98 € | **41,98 €** |
| | 0,042 h | | Oficial 1ª construcción. | 23,10 € | **0,97 €** |
| | 0,080 h | | Peó ordinari construcció. | 23,04 € | **1,84 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 44,80 € | **0,90 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m³ .....…** | | **45,69 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**5.10.3** ACR020 **m³** Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.
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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,006 | h | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat. | 82,55 € | **0,50 €** |
| 0,017 | h | Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW. | 26,74 € | **0,45 €** |
| 0,011 | h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³. | 25,04 € | **0,28 €** |
| 0,055 | h | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm. | 48,43 € | **2,66 €** |
| 0,012 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,27 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 4,20 € | **0,08 €** |

**Preu total redondeado por m³ ..... 4,24 €**

## 5.11 TASA ACA

**5.11.1** TASA **U** Tasa para el acceso a las infraestructuras de saneamiento en alta del sector SUBd-9 "Negrals Nord"

Sense descomposició **186.240,59 €**

**Preu total redondeado por U ..... 186.240,59 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

## 6 JARDINERÍA

**6.1** UJC020 **m²** Plantación e aportación de cubiertas inertes combinadas con plantas autóctonas o adaptadas que resistan la sequía; grava decorativa o triturados pétreos; corteza de pino y; piedra de río.
Incluye: Preparación del terreno y abonado de fondo. Rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm. Distribución de semillas. Tapado con mantillo. Primer riego.
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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,030 kg | Mezcla de semilla para césped. | 4,58 € | | **0,14 €** |
| 0,150 m³ | Terra vegetal garbellada, subministrada a granel. | 13,65 € | | **2,05 €** |
| 6,000 kg | Mantillo limpio cribado. | 0,02 € | | **0,12 €** |
| 0,100 kg | Abono para presiembra de césped. | 1,05 € | | **0,11 €** |
| 0,150 m³ | Aigua. | 0,88 € | | **0,13 €** |
| 0,025 h | Rodillo ligero. | 2,88 € | | **0,07 €** |
| 0,050 h | Motocultor 60/80 cm. | 2,22 € | | **0,11 €** |
| 0,073 h | Oficial 1ª jardinero. | 19,03 € | | **1,39 €** |
| 0,147 h | Peó jardiner. | 23,04 € | | **3,39 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 7,50 € | | **0,15 €** |
| | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **7,66 €** |

**6.2** JAC010 **m³** Tierra vegetal fertilizada y cribada suministrada a granel, extendida sobre el terreno con medios mecánicos, para formar una capa de espesor uniforme.
Incluye: Extendido de la tierra. Rasanteos y remates. Recogida de restos. Carga a camión o contenedor de los restos.
Criterio de medición de proyecto: Volumen a extender, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,000 m³ | Tierra vegetal cribada y fertilizada, suministrada a granel. | 24,54 € | | **24,54 €** |
| 0,022 h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³. | 25,04 € | | **0,55 €** |
| 0,022 h | Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil. | 6,17 € | | **0,14 €** |
| 0,017 h | Oficial 1ª jardinero. | 19,03 € | | **0,32 €** |
| 0,033 h | Ayudante jardinero. | 18,05 € | | **0,60 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 26,20 € | | **0,52 €** |
| | | **Preu total redondeado por m³ .....…** | | **26,67 €** |

**6.3** JSS020 **U** Árbol Acero Negundo de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura.
Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,000 U | Lledoner (Celtis australis) de 14 a 16 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard de 60 l. | 57,60 € | | **57,60 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 57,60 € | | **1,15 €** |
| | | **Preu total redondeado por U .....…** | | **58,75 €** |

**6.4** JSS020b **U** Árbol Laurel de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura.
Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,000 U | Plàtan d'ombra (Platanus x hispanica) de 25 a 30 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard de 240 l. | 75,00 € | | **75,00 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 75,00 € | | **1,50 €** |
| | | **Preu total redondeado por U .....…** | | **76,50 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **6.5** | JSS020bb | **U** | Árbol de Júpiter "Queen Elizabeth" de 18 a 20 cm de diàmetre de tronc i 2,5m d'alçada.<br>Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. | | |
| | 1,000 U | | Plàtan d'ombra (Platanus x hispanica) de 25 a 30 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard de 240 l. | 75,00 € | **75,00 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 75,00 € | **1,50 €** |
| | | | **Preu total redondeado por U .....…** | | **76,50 €** |
| **6.6** | JSS020... | **U** | Árbol Roble de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura.<br>Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. | | |
| | 1,000 U | | Plàtan d'ombra (Platanus x hispanica) de 25 a 30 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard de 240 l. | 75,00 € | **75,00 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 75,00 € | **1,50 €** |
| | | | **Preu total redondeado por U .....…** | | **76,50 €** |
| **6.7** | JSS020bd | **U** | Árbol Encina de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura.<br>Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. | | |
| | 1,000 U | | Plàtan d'ombra (Platanus x hispanica) de 25 a 30 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard de 240 l. | 75,00 € | **75,00 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 75,00 € | **1,50 €** |
| | | | **Preu total redondeado por U .....…** | | **76,50 €** |
| **6.8** | JSS020bc | **U** | Árbol Olivo de 18 a 20 cm de diámetro de tronco y 2,5m de altura.<br>Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. | | |
| | 1,000 U | | Plàtan d'ombra (Platanus x hispanica) de 25 a 30 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard de 240 l. | 75,00 € | **75,00 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 75,00 € | **1,50 €** |
| | | | **Preu total redondeado por U .....…** | | **76,50 €** |
| **6.9** | JSP010 | **U** | Plantació d'arbre de 20 cm de perímetre de tronc i 2,5 m d'alçada, amb mitjans manuals, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 1m3 de terra vegetal; subministrament amb arrel nua.<br>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre.<br>Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació i terra vegetal garbellada. Piconat moderat. Formació d'escocell. Col·locació de tutor. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | | |
| | 0,054 m³ | | Terra vegetal garbellada, subministrada a granel. | 13,65 € | **0,74 €** |
| | 0,050 m³ | | Aigua. | 0,88 € | **0,04 €** |
| | 0,055 h | | Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil. | 6,17 € | **0,34 €** |
| | 0,076 h | | Oficial 1ª jardinero. | 19,03 € | **1,45 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0,076 h | | Ayudante jardinero. | 18,05 € | **1,37 €** |
| | 0,174 h | | Peó jardiner. | 23,04 € | **4,01 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 8,00 € | **0,16 €** |
| | | | **Preu total redondeado por U .....…** | | **8,11 €** |
| **6.10** | JDT010 | **Ud** | Entutorado doble de árbol, realizado mediante dos estacas, clavadas verticalmente en el fondo del hoyo de plantación, sujetando al tronco del árbol cada una de ellas mediante un cinturón elástico de goma, regulable, de 4 cm de anchura, ejerciendo la función de tutor para mantener el árbol derecho durante su crecimiento.<br>Incluye: Replanteo y clavado de las estacas. Alineación y sujeción del árbol a cada una de las estacas mediante cinta elástica.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 2,000 Ud | | Estaca torneada de madera de pino tratada en autoclave con Tanalith E, de 6 cm de diámetro y 200 cm de longitud, con terminación en punta. | 2,39 € | **4,78 €** |
| | 1,000 Ud | | Cinta elástica de caucho, de 4 cm de anchura, regulable, sin pasador, de 25 cm de longitud, para la sujeción del tronco del árbol al tutor. | 0,42 € | **0,42 €** |
| | 0,177 h | | Oficial 1ª jardinero. | 19,03 € | **3,37 €** |
| | 0,177 h | | Ayudante jardinero. | 18,05 € | **3,19 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 11,80 € | **0,24 €** |
| | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **12,00 €** |
| **6.11** | JSS010 | **Ud** | Árbusto de Salvia.<br>Incluye: Transporte y descarga a pie de hoyo de plantación.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 1,000 Ud | | Acacia azul (Acacia cyanophylla) de 8 a 10 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar de 35 l. | 59,10 € | **59,10 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 59,10 € | **1,18 €** |
| | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **60,28 €** |
| **6.12** | JSS010b | **Ud** | Árbusto de Lino de Nueva Zelanda.<br>Incluye: Transporte y descarga a pie de hoyo de plantación.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 1,000 Ud | | Acacia azul (Acacia cyanophylla) de 8 a 10 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar de 35 l. | 59,10 € | **59,10 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 59,10 € | **1,18 €** |
| | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **60,28 €** |
| **6.13** | JSS010c | **Ud** | Árbusto de Lavanda.<br>Incluye: Transporte y descarga a pie de hoyo de plantación.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 1,000 Ud | | Acacia azul (Acacia cyanophylla) de 8 a 10 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar de 35 l. | 59,10 € | **59,10 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 59,10 € | **1,18 €** |
| | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **60,28 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**6.14** AUZ010 **m** Zanja drenante, de 45 cm de altura y 70 cm de anchura, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno de 25 cm a cada lado del tubo y relleno superior de 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso conexiones con red de saneamineto de pluviales.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Formación de la solera de hormigón. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.
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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,066 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 38,18 € | **2,52 €** |
| 1,020 | m | Tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM. | 13,08 € | **13,34 €** |
| 0,005 | kg | Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios. | 15,85 € | **0,08 €** |
| 0,425 | t | Grava filtrant sense classificar. | 14,17 € | **6,02 €** |
| 0,034 | h | Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil. | 6,17 € | **0,21 €** |
| 0,101 | h | Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana. | 2,94 € | **0,30 €** |
| 0,126 | h | Oficial 1ª construcción. | 23,10 € | **2,91 €** |
| 0,250 | h | Peó especialitzat construcció. | 23,79 € | **5,95 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 31,30 € | **0,63 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 31,96 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 7 MOBILIARIO URBANO

**7.1** TME020 **U** Paperera, amb cubeta d'acer circular de 37,5 cm de diàmetre i 52,5 cm d'altura, amb acabat esmaltat i suport vertical d'acer de 88,5 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Inclús replanteig, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant.
Inclou: Replanteig. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,000 | U | Paperera, amb cubeta d'acer circular de 32 cm de diàmetre i 50 cm d'altura, amb acabat esmaltat i suport vertical d'acer de 80 cm d'altura, inclús perns d'ancoratge. | 49,48 € | **49,48 €** |
| 0,200 | kg | Morter de resina epoxi amb sorra de sílice, d'enduriment ràpid, per a reblert d'ancoratges. | 2,85 € | **0,57 €** |
| 0,218 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **5,57 €** |
| 0,219 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **4,98 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 60,60 € | **1,21 €** |

**Preu total redondeado por U ..... 61,81 €**

**7.2** TMB020 **U** Banc NeoBarcino ECO totalment SENSE MANTENIMENT, de 180x70 cm amb seient i respatller, fabricat 100% en plàstic reciclat i reciclable, tant els peus com els taulers són de plàstic recuperat de la fracció d'envasos de la recollida selectiva. Seient i respatller tauler ReBnew reforçat amb perfil metàl·lic en el cas del seient, bancada amb recolzabraços fabricada en polímer injectat a alta pressió, amb acabat marsó. No requereix manteniment, no s'estella ni s'esquerda, tampoc es podreix ni es resseca. Resistent a la humitat. Alta resistència a les inclemències. Resistent a tot tipus d'agents químics fins al punt de poder netejar pintades i grafits.
Cargols en acer inoxidable. Ancoratge recomanat: Mitjançant perns d'expansió Ø10 segons superfície i projecte.
Inclou: Replanteig. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,000 | U | Banc, de 180x70x45 cm amb seient i respatller de fusta tropical i cos estructural d'acer, inclús perns d'ancoratge. | 287,78 € | **287,78 €** |
| 0,100 | kg | Morter de resina epoxi amb sorra de sílice, d'enduriment ràpid, per a reblert d'ancoratges. | 2,85 € | **0,29 €** |
| 0,418 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **10,69 €** |
| 0,418 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **9,50 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 308,30 € | **6,17 €** |

**Preu total redondeado por U ..... 314,43 €**

**7.3** PDK4-L... **u** Dado de hormigón de 40x40 cm y profundidad de 45 cm, para instalaciones de servicios, HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,822 | h | Peón | 23,15 € | **19,03 €** |
| 0,411 | h | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **11,45 €** |
| 1,500 | % | Despeses auxiliars | 30,50 € | **0,46 €** |
| 0,034 | m3 | Hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm | 66,27 € | **2,25 €** |
| 1,000 | u | Arqueta de hormigón prefabricado sin fondo de 40x40 cm y profundidad de 45 cm, para instalaciones de servicios | 9,64 € | **9,64 €** |
| 0,220 | h | Camión grúa | 45,56 € | **10,02 €** |

**Preu total redondeado por u ..... 52,85 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 8 GESTIÓN DE RESIDUOS

**8.1** 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 10 km.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.
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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,106 h | Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW. | 26,74 € | **2,83 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 2,80 € | **0,06 €** |
| | **Preu total redondeado por m³ .....…** | | **2,89 €** |

**8.2** 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.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye 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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,120 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. | 1,59 € | **1,78 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 1,80 € | **0,04 €** |
| | **Preu total redondeado por m³ .....…** | | **1,82 €** |

**8.3** GRA020 **m³** Transporte en 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 10 km de distancia.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de regreso, pero no incluye la carga en obra.
Incluye: Nada.
Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los distintos materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medida de obra: Se medirá, incluyendo el estufamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,122 h | Camió de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos. | 16,62 € | **2,03 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 2,00 € | **0,04 €** |
| | **Preu total redondeado por m³ .....…** | | **2,07 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**8.4** 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.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.
Incluye: Nada.
Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los distintos materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el estufamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,996 m³ | Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. | 4,39 € | **4,37 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 4,40 € | **0,09 €** |
| | **Preu total redondeado por m³ .....…** | | **4,46 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 9 CONTROL DE CALIDAD

**9.1** XTR010_... **U** Ensayo de apisonaje por el método del Proctor modificado de una muestra de suelo, según la norma UNE 103-501 o NLT 108

Sense descomposició **45,22 €**

**Preu total redondeado por U ..... 45,22 €**

**9.2** XTR010_... **U** Determinación in situ de la humedad y densidad por el método de la arena de un suelo, según la norma UNE 103-503

Sense descomposició **15,45 €**

**Preu total redondeado por U ..... 15,45 €**

**9.3** XTR010_... **U** Medida de la consistencia por el método del cono de Abrams de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83-313

Sense descomposició **8,80 €**

**Preu total redondeado por U ..... 8,80 €**

**9.4** XTR010_... **U** Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT

Sense descomposició **104,78 €**

**Preu total redondeado por U ..... 104,78 €**

**9.5** XTR010_... **U** Elaboración, cuidado, recaudación y ensayo a compresión de una probeta cilíndrica de 15x30 cm adicional a la serie, según la norma UNE 83-301 1R, UNE 83-303 y UNE 83-304

Sense descomposició **12,23 €**

**Preu total redondeado por U ..... 12,23 €**

**9.6** XTR010_... **U** Extracción y ensayo a compresión de un testigo de bordillo de hormigón, según la norma UNE 83-302, UNE 83-303 y UNE 83-304

Sense descomposició **46,95 €**

**Preu total redondeado por U ..... 46,95 €**

**9.7** XTR010_... **U** Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión en plataforma giratoria de una muestra de bordillo prefabricado de hormigón, según la norma UNE 127-025

Sense descomposició **100,64 €**

**Preu total redondeado por U ..... 100,64 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|
| **10 SEGURIDAD Y SALUD** | | | | |
| **10.1** | ESS | **PA** | Medidas de Seguridad i Salut incluidas en el Estudio. | |
| | | | Sense descomposició | **7.403,24 €** |
| | | | **Preu total redondeado por PA .....…** | **7.403,24 €** |

# V Pressupost: Annex de justificació de preus

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO ROTONDA SUBD8

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

## 1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES

**1.1** DMF020 **m²** Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 25 cm de grosor medio, mediante retroexcavadora con martillo picador, y carga mecánica sobre camión o contenedor.
Incluye: Replanteo de la superficie a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y recogida de escombros. Limpieza de los restos de la obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medida de obra: Se medirá la superficie realmente derribada según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,034 | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador. | 3,32 € | **0,11 €** |
| 0,017 | h | Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW. | 2,09 € | **0,04 €** |
| 0,008 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,18 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 0,30 € | **0,01 €** |
| | | **Preu total por m² .....** | | **0,34 €** |

**1.2** DMF005 **m²** Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio, 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.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte.
Incluye: Replanteo de la superficie a fresar. Fresado del pavimento. Barrido de la superficie. Limpieza de los restos de la obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medida de obra: Se medirá la superficie realmente fresada según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,022 | h | Fresadora en fred compacta, per a la remoció de capes de paviment, de 155 kW, equipada amb banda trasportadora, de 100 cm d'amplada de fresat i fins a 30 cm de profunditat de fresat. | 12,91 € | **0,28 €** |
| 0,022 | h | Escombradora remolcada amb motor auxiliar. | 3,04 € | **0,07 €** |
| 0,022 | h | Dúmper de descàrrega frontal de 1,5 t de càrrega útil. | 0,34 € | **0,01 €** |
| 0,004 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,09 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 0,50 € | **0,01 €** |
| | | **Preu total por m² .....** | | **0,46 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

**2.1** ACE016 **m³** Excavación de suelos a cielo abierto, perfilado y repaso de sección, con medios mecánicos, y carga manual a camión.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de materiales excavados.
Incluye: Replanteo general y fijación de puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas zanjas horizontales y extracción de suelos. Carga manual a camión de los materiales excavados.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medida 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 cerrara la excavación antes de conformar la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Sense descomposició | | **0,13 €** |
| | **Preu total redondeado por m³ .....…** | | **0,13 €** |

**2.2** ACE020 **m³** Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.
Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre 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 teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,134 | h | Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW. | 2,09 € | **0,28 €** |
| 0,002 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,05 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 0,30 € | **0,01 €** |
| | | **Preu total redondeado por m³ .....…** | | **0,34 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 3 FIRMES Y PAVIMENTOS

### 3.1 VIALIDAD

**3.1.1** ACC020 **m³** Estabilització mecànica d'esplanada E2, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 20 cm de material seleccionat, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Preparació de la superfície de recolzament. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,150 m³ | Material seleccionat d'aportació, per a formació de terraplens, segons l'art. 330.3.3.1 del PG-3. | 0,51 € | **0,59 €** |
| 0,033 h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³. | 1,92 € | **0,06 €** |
| 0,050 h | Camió basculant de 10 t de càrrega, de 147 kW. | 1,97 € | **0,10 €** |
| 0,088 h | Bulldozer sobre cadenes D-6 de 103 kW. | 3,99 € | **0,35 €** |
| 0,022 h | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat. | 6,35 € | **0,14 €** |
| 0,045 h | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm. | 3,72 € | **0,17 €** |
| 0,019 h | Motoanivelladora de 141 kW. | 4,09 € | **0,08 €** |
| 0,005 h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,11 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 1,60 € | **0,03 €** |

**Preu total redondeado por m³ ..... 1,63 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**3.1.2** MFF010 **m²** Ferm flexible 221 per a tràfic pesat T2 sobre esplanada E2, compost per: capa granular de 25 cm d'espessor de mescla de riu artificial ZA25, coeficient de Los Angeles <30, adequada per a tràfic T2; mescla bituminosa en calent: reg d'emprimació mitjançant l'aplicació d'emulsió bituminosa, tipus ECI, a força de betum asfàltic; capa base de 13 cm d'espessor formada per material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 32 base S, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=30, adequat per a tràfic T2 amb filler calcari, per a mescla bituminosa en calent i betum asfàltic B60/70; reg d'adherència mitjançant l'aplicació d'emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic; capa intermèdia de 7 cm d'espessor formada per material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 22 bin D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T2 amb filler calcari, per a mescla bituminosa en calent i betum asfàltic B60/70; reg d'adherència mitjançant l'aplicació d'emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic; capa de rodolament de 5 cm d'espessor formada per material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 16 surf D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T2 amb filler calcari, per a mescla bituminosa en calent i betum asfàltic B60/70.
Inclou: Estudi del material i obtenció de la fórmula de treball del tot-u. Preparació de la superfície que rebrà el tot-u. Preparació del material. Extensió del tot-u. Compactació del tot-u. Tram de prova. Preparació de la superfície per a l'emprimació. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Preparació de la superfície per al reg d'adherència. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball de la barreja bituminosa. Preparació de la superfície existent per a la capa de mescla bituminosa. Aprovisionament d'àrids per a la fabricació de la mescla bituminosa. Fabricació de la mescla bituminosa. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Tram de prova per a la capa de mescla bituminosa.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,550 t | Mescla de riu artificial ZA25, coeficient de Los Angeles <30, adequada per a tràfic T2, segons PG-3. | 0,42 € | **0,23 €** |
| 1,000 kg | Emulsió bituminosa, tipus ECI, a força de betum asfàltic, segons PG-3. | 0,01 € | **0,01 €** |
| 0,274 t | Material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 32 base S, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=30, adequat per a tràfic T2, segons PG-3. Segons UNE-EN 13043. | 0,47 € | **0,13 €** |
| 0,012 t | Filler calcari, per a mescla bituminosa en calent. | 2,19 € | **0,03 €** |
| 0,010 t | Betum asfàltic B60/70, segons PG-3. | 15,64 € | **0,16 €** |
| 2,000 kg | Emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic, segons PG-3. | 0,01 € | **0,02 €** |
| 0,146 t | Material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 22 bin D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T2, segons PG-3. Segons UNE-EN 13043. | 0,49 € | **0,07 €** |
| 0,008 t | Filler calcari, per a mescla bituminosa en calent. | 2,19 € | **0,02 €** |
| 0,006 t | Betum asfàltic B60/70, segons PG-3. | 15,63 € | **0,09 €** |
| 0,101 t | Material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 16 surf D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T2, segons PG-3. Segons UNE-EN 13043. | 0,64 € | **0,06 €** |
| 0,007 t | Filler calcari, per a mescla bituminosa en calent. | 2,23 € | **0,02 €** |
| 0,006 t | Betum asfàltic B60/70, segons PG-3. | 19,12 € | **0,11 €** |
| 9,075 t·km | Transport d'àrids. | 0,01 € | **0,09 €** |
| 0,022 h | Camió basculant de 14 t de càrrega, de 184 kW. | 2,34 € | **0,05 €** |
| 0,006 h | Motoanivelladora de 154 kW. | 4,47 € | **0,03 €** |
| 0,008 h | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat. | 6,35 € | **0,05 €** |
| 0,006 h | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm. | 3,72 € | **0,02 €** |
| 0,016 h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³. | 1,92 € | **0,03 €** |
| 0,007 h | Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³ de capacitat. | 6,56 € | **0,05 €** |
| 0,007 h | Escombradora remolcada amb motor auxiliar. | 3,04 € | **0,02 €** |
| 0,016 h | Central asfàltica contínua per a fabricació de mescla bituminosa en calent, de 200 t/h. | 18,46 € | **0,30 €** |
| 9,405 t·km | Transport d'aglomerat. | 0,01 € | **0,09 €** |
| 1,100 U | Desplaçament de maquinària de fabricació de mescla bituminosa en calent. | 0,05 € | **0,06 €** |
| 0,016 h | Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW. | 12,12 € | **0,19 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0,016 | h | Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm. | 2,45 € | **0,04 €** |
| | 0,016 | h | Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t. | 3,48 € | **0,06 €** |
| | 0,001 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,03 €** |
| | 0,002 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,05 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 2,10 € | **0,04 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m² .....** | | **2,15 €** |
| **3.1.3** | MFF010b | **m²** | Capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con hijero calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y 0; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico. | | |
| | 0,104 | t | Material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 22 bin D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T41, segons PG-3. Segons UNE-EN 13043. | 0,51 € | **0,05 €** |
| | 0,005 | t | Filler calcari, per a mescla bituminosa en calent. | 2,19 € | **0,01 €** |
| | 1,000 | kg | Emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic, segons PG-3. | 0,01 € | **0,01 €** |
| | 0,101 | t | Material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 16 surf D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T4, segons PG-3. Segons UNE-EN 13043. | 0,52 € | **0,05 €** |
| | 0,007 | h | Motoanivelladora de 154 kW. | 4,47 € | **0,03 €** |
| | 0,004 | h | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat. | 6,35 € | **0,03 €** |
| | 0,007 | h | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm. | 3,72 € | **0,03 €** |
| | 0,006 | h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³. | 1,92 € | **0,01 €** |
| | 0,004 | h | Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³ de capacitat. | 6,56 € | **0,03 €** |
| | 0,004 | h | Escombradora remolcada amb motor auxiliar. | 3,04 € | **0,01 €** |
| | 0,006 | h | Central asfàltica contínua per a fabricació de mescla bituminosa en calent, de 200 t/h. | 18,46 € | **0,11 €** |
| | 0,006 | h | Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t. | 3,48 € | **0,02 €** |
| | 0,001 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,03 €** |
| | 0,001 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,02 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 0,40 € | **0,01 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m² .....** | | **0,45 €** |

## 3.2 ACERAS Y CARRIL BICI

**3.2.1** MPC010 **m²** Pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con juntas de dilatación cada 2m, fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; acabado fratasado.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera ni la ejecución y el sellado de las juntas.
Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción, de dilatación y de retracción. Colocación de encofrados. Tendido de niveles. Riego de la superficie base. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Nivelado y fratasado manual del hormigón. Curado del hormigón. Aplicación manual del mortero coloreado endurecedor. Aplicación del desmoldeante hasta conseguir una cubrición total. Impresión del hormigón mediante moldes. Retirada de encofrados. Limpieza de la superficie de hormigón, mediante máquina hidrolimpiadora de agua a presión. Aplicación de la resina de acabado.
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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,158 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 2,93 € | **0,46 €** |
| 4,500 | kg | Mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón, color blanco, compuesto de cemento, áridos de sílice, aditivos orgánicos y pigmentos. | 0,03 € | **0,14 €** |
| 0,200 | kg | Desmoldeante en polvo, color burdeos, aplicado en pavimentos continuos de hormigón impreso, compuesto de cargas, pigmentos y aditivos orgánicos. | 0,32 € | **0,06 €** |
| 0,250 | kg | Resina impermeabilizante, para el curado y sellado de pavimentos continuos de hormigón impreso, compuesta de resina sintética en dispersión acuosa y aditivos específicos. | 0,55 € | **0,14 €** |
| 0,026 | h | Regla vibrant de 3 m. | 0,24 € | **0,01 €** |

| Nº | Codi | | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,033 | h | | Hidrolimpiadora a presión. | 0,30 € | **0,01 €** |
| | 0,021 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,54 €** |
| | 0,028 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,64 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 2,00 € | **0,04 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **2,04 €** |
| **3.2.2** | MPH010 | | **m²** | Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 per a ús públic en zona de vorereres i passeigs, de 4 pastilles, col·locades amb morter de ciment M-8 de 3 cm de gruix pasta i rejuntat amb beurada de morter de ciment.<br>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de recolzament.<br>Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Estesa de la capa de sorra-ciment. Espolsada amb ciment de la superfície. Col·locació a l'estesa de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Preparació i estesa de la beurada líquida per a reblert de juntes. Neteja final amb aigua, sense eliminar el material de rejuntat.<br>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². | | |
| | 0,032 | m³ | | Sorra-ciment, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R i sorra de pedrera granítica, confeccionat en obra. | 3,20 € | **0,10 €** |
| | 1,000 | kg | | Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1. | 0,01 € | **0,01 €** |
| | 1,050 | m² | | Lloseta de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color gris, segons UNE-EN 1339. | 0,29 € | **0,30 €** |
| | 0,020 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,51 €** |
| | 0,020 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,45 €** |
| | 0,020 | h | | Oficial 1ª enrajolador. | 27,50 € | **0,55 €** |
| | 0,020 | h | | Ajudant enrajolador. | 24,46 € | **0,49 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 2,40 € | **0,05 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **2,46 €** |
| **3.2.3** | MBH010 | | **m²** | Base de formigó en massa de 10 cm d'espessor, amb juntes, realitzada amb formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent.<br>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.<br>Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels juntes de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.<br>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. | | |
| | 0,158 | m³ | | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 2,93 € | **0,46 €** |
| | 0,095 | h | | Regla vibrant de 3 m. | 0,24 € | **0,02 €** |
| | 0,003 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,08 €** |
| | 0,003 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,07 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 0,60 € | **0,01 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **0,64 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**3.2.4** MBG010 **m³** Base granular amb tot-u artificial calcari, i compactació al 100% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, de 15 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 100% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, per a millora de les propietats resistents del terreny.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2,200 | t | Tot-u artificial calcari. | 0,54 € | **1,19 €** |
| 0,110 | h | Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm. | 2,45 € | **0,27 €** |
| 0,110 | h | Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil. | 0,43 € | **0,05 €** |
| 0,011 | h | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat. | 6,35 € | **0,07 €** |
| 0,014 | h | Peó ordinari construcció. | 23,04 € | **0,32 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 1,90 € | **0,04 €** |

**Preu total redondeado por m³ ..... 1,94 €**

### 3.3 LÍMITES Y BORDILLOS

**3.3.1** MLB010 **m** Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C3 (28x17) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.
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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,089 | m³ | Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central. | 4,14 € | **0,37 €** |
| 0,008 | t | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2. | 2,77 € | **0,02 €** |
| 2,100 | U | Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C3 (28x17) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340. | 0,13 € | **0,27 €** |
| 0,023 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,59 €** |
| 0,025 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,57 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 1,80 € | **0,04 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 1,86 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.3.2** | MLB010b | **m** | Piezas de bordillo recto y curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.<br>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.<br>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 0,108 | m³ | Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central. | 4,14 € | **0,45 €** |
| | 0,011 | t | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2. | 2,77 € | **0,03 €** |
| | 2,100 | Ud | Bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340. | 0,10 € | **0,21 €** |
| | 0,018 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,46 €** |
| | 0,020 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,45 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 1,60 € | **0,03 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **1,63 €** |
| **3.3.3** | MLR010 | **m** | Rigola formada in situ, de 30 cm de ancho, de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 y juntas de dilatación cada 4,00 m.<br>Inclou: Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació.<br>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. | | |
| | 0,200 | m³ | Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central. | 4,14 € | **0,83 €** |
| | 0,021 | t | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2. | 2,77 € | **0,06 €** |
| | 2,100 | U | Peça prefabricada de formigó bicapa per a rigola, 8/6,5x50x50 cm. | 0,14 € | **0,29 €** |
| | 0,019 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,49 €** |
| | 0,031 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,70 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 2,40 € | **0,05 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **2,42 €** |
| **3.3.4** | UXB010 | **m** | Borde recto para jardín, de hormigón, 40x20x12 cm, sobre base de hormigón en masa.<br>Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació.<br>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. | | |
| | 0,042 | m³ | Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central. | 4,14 € | **0,17 €** |
| | 2,625 | U | Vorera prefabricada de formigó, 40x20x12 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340. | 0,18 € | **0,47 €** |
| | 0,009 | t | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2. | 2,77 € | **0,02 €** |
| | 0,013 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,33 €** |
| | 0,014 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,32 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 1,30 € | **0,03 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **1,34 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

## 4 SEÑALIZACIÓN

**4.1** MSH010b **m** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.
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, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,076 | kg | Pintura alquídica color blanc, segons UNE-EN 1871. | 0,13 € | **0,01 €** |
| 0,001 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,03 €** |
| 0,001 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,02 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 0,06 €**

**4.2** MSH010 **m** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.
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, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,108 | kg | Pintura alquídica color blanc, segons UNE-EN 1871. | 0,13 € | **0,01 €** |
| 0,001 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,03 €** |
| 0,001 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,02 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 0,06 €**

**4.3** MSH060 **m** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 40 cm de anchura.
Incluye: Replanteo. Barrido mediante barredora mecánica. 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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,288 | kg | Pintura alcídica color negro, según UNE-EN 1871. | 0,17 € | **0,05 €** |
| 0,001 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,03 €** |
| 0,001 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,02 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 0,10 €**

**4.4** MSH060b **m** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 50 cm de anchura.
Incluye: Replanteo. Barrido mediante barredora mecánica. 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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,360 | kg | Pintura alcídica color negro, según UNE-EN 1871. | 0,17 € | **0,06 €** |
| 0,001 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,03 €** |
| 0,001 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,02 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 0,11 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.5** | MSH030 | **m²** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.<br>Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.<br>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente fresada según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 0,720 kg | | Pintura alquídica color blanc, segons UNE-EN 1871. | 0,13 € | **0,09 €** |
| | 0,450 kg | | Microesferes de vidre. | 0,06 € | **0,03 €** |
| | 0,002 h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,05 €** |
| | 0,004 h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,09 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 0,30 € | **0,01 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **0,27 €** |
| **4.6** | TSV030 | **U** | Poste para soporte de señalización vertical de tráfico de 80x40x2 mm, de acero galvanizado. Incluidos replanteo, dados de hormigón en masa de 40x40x75cm y clava con medios mecánicos.<br>Inclou: Replanteig i marcat dels eixos. Clavat del pal.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. | | |
| | 3,000 m | | Pal de tub d'acer galvanitzat, de secció rectangular, de 80x40x2 mm, per a suport de senyalització vertical de tràfic. | 0,32 € | **0,96 €** |
| | 0,044 h | | Equip de clava de pals, sobre pneumàtics. | 1,80 € | **0,08 €** |
| | 0,003 h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,08 €** |
| | 0,006 h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,14 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 1,30 € | **0,03 €** |
| | | | **Preu total redondeado por U .....…** | | **1,29 €** |
| **4.7** | TSV050 | **U** | Señal vertical de tráfico, de acero galvanizado sobre poste vertical de tránsito con reflectancia clase RA1 y altura libre inferior de 2,20 m. Incluidos accessorios y elementos de anclaje.<br>Inclou: Muntatge.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. | | |
| | 1,000 U | | Senyal vertical de trànsit d'acer galvanitzat, quadrada, de 60 cm de costat, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons UNE-EN 12899-1, inclús accessoris, cargolam i elements d'ancoratge. | 2,62 € | **2,62 €** |
| | 0,187 h | | Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima. | 0,81 € | **0,15 €** |
| | 0,009 h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,23 €** |
| | 0,009 h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,20 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 3,20 € | **0,06 €** |
| | | | **Preu total redondeado por U .....…** | | **3,26 €** |
| **4.8** | MSH100 | **m²** | Pintura plástica en vías ciclistas, dos manos, antideslizante, color rojo 353H dosificado a 10 kg/m³, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano).<br>Incluye: Preparación y limpieza previa del soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo y una mano de acabado.<br>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 0,200 l | | Pintura, a base de resinas acrílicas, color rojo, acabado satinado, textura lisa, antideslizante; para aplicar con brocha, rodillo o pistola. | 0,66 € | **0,13 €** |
| | 0,005 h | | Oficial 1ª pintor. | 23,18 € | **0,12 €** |
| | 0,005 h | | Ayudante pintor. | 20,24 € | **0,10 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 0,40 € | **0,01 €** |

: **V Pressupost: Annex de justificació de preus**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**Preu total redondeado por m² .....… 0,36 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

### 5.1 RED PLUVIALES

**5.1.1** IUS016d **m** Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.
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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,050 | m | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 0,61 € | **0,64 €** |
| 0,005 | kg | Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios. | 1,22 € | **0,01 €** |
| 0,329 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 2,93 € | **0,96 €** |
| 0,055 | h | Camión con grúa de hasta 10 t. | 3,61 € | **0,20 €** |
| 0,040 | h | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 2,35 € | **0,09 €** |
| 0,010 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,26 €** |
| 0,005 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,11 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 2,30 € | **0,05 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 2,32 €**

**5.1.2** IUS016bb **m** Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.
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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,050 | m | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 0,98 € | **1,03 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,006 | kg | | Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios. | 1,22 € | **0,01 €** |
| 0,373 | m³ | | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 2,93 € | **1,09 €** |
| 0,069 | h | | Camión con grúa de hasta 10 t. | 3,61 € | **0,25 €** |
| 0,046 | h | | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 2,35 € | **0,11 €** |
| 0,012 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,31 €** |
| 0,006 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,14 €** |
| 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 2,90 € | **0,06 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **3,00 €** |
| **5.1.3** | IUS016cc | **m** | Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 315 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.<br>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.<br>Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.<br>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.<br>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. | | |
| 1,050 | m | | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 0,98 € | **1,03 €** |
| 0,006 | kg | | Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios. | 1,22 € | **0,01 €** |
| 0,373 | m³ | | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 2,93 € | **1,09 €** |
| 0,069 | h | | Camión con grúa de hasta 10 t. | 3,61 € | **0,25 €** |
| 0,046 | h | | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 2,35 € | **0,11 €** |
| 0,012 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,31 €** |
| 0,006 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,14 €** |
| 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 2,90 € | **0,06 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **3,00 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

**5.1.4** IUS016cb **m** Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.
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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,050 m | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 0,98 € | **1,03 €** |
| 0,006 kg | Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios. | 1,22 € | **0,01 €** |
| 0,373 m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 2,93 € | **1,09 €** |
| 0,069 h | Camión con grúa de hasta 10 t. | 3,61 € | **0,25 €** |
| 0,046 h | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 2,35 € | **0,11 €** |
| 0,012 h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,31 €** |
| 0,006 h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,14 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 2,90 € | **0,06 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 3,00 €**

**5.1.5** IUS016ce **m** Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 630 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.
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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,050 m | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 0,98 € | **1,03 €** |
| 0,006 kg | Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios. | 1,22 € | **0,01 €** |
| 0,373 m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 2,93 € | **1,09 €** |
| 0,069 h | Camión con grúa de hasta 10 t. | 3,61 € | **0,25 €** |
| 0,046 h | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 2,35 € | **0,11 €** |

| Nº | Codi | | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,012 | | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,31 €** |
| | 0,006 | | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,14 €** |
| | 2,000 | | % | Costos directes complementaris | 2,90 € | **0,06 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **3,00 €** |
| **5.1.6** | IUS055b | **Ud** | | Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.<br>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.<br>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje. Formación del canal en el fondo del pozo. Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores al pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 0,283 | | m³ | Hormigón HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricado en central, con cemento SR. | 6,63 € | **1,88 €** |
| | 3,768 | | m² | Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080. | 0,38 € | **1,43 €** |
| | 0,495 | | m³ | Hormigón HM-30/B/20/X0+XA2, fabricado en central, con cemento SR. | 6,69 € | **3,31 €** |
| | 1,000 | | Ud | Base prefabricada de hormigón armado para formación de pozo de registro, de 120 cm de diámetro nominal (interior), 70 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 1767 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, para conexión con colector de hasta 300 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 30 N/mm², según UNE-EN 1917. | 8,65 € | **8,65 €** |
| | 2,000 | | Ud | Junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, tipo arpón, para conexión de colector de 300 mm de diámetro nominal (interior) a base prefabricada de hormigón para formación de pozo de registro, según UNE-EN 681-1. | 0,91 € | **1,82 €** |
| | 1,000 | | Ud | Anillo prefabricado de hormigón armado para formación de pozo de registro, de 120 cm de diámetro nominal (interior), 100 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 1600 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, resistencia a compresión mayor de 30 N/mm², según UNE-EN 1917. | 8,55 € | **8,55 €** |
| | 1,000 | | Ud | Cono asimétrico prefabricado de hormigón armado para formación de pozo de registro, de 120 a 60 cm de diámetro nominal (interior), 120 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 1960 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, según UNE-EN 1917. | 11,78 € | **11,78 €** |
| | 1,000 | | Ud | Módulo de ajuste prefabricado de hormigón, de 60 cm de diámetro nominal (interior), 10 cm de altura útil y 10 cm de espesor, de 68,7 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, según UNE-EN 1917. | 1,41 € | **1,41 €** |
| | 0,096 | | kg | Lubricante para unión con junta elástica, en pozos de registro prefabricados. | 0,49 € | **0,05 €** |
| | 9,000 | | Ud | Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917. | 0,27 € | **2,43 €** |
| | 1,000 | | Ud | Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo. | 6,62 € | **6,62 €** |
| | 0,660 | | h | Camión con grúa de hasta 6 t. | 3,18 € | **2,10 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0,261 h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **6,67 €** |
| | 0,350 h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **7,96 €** |
| | 2,000 % | | Costos directes complementaris | 64,70 € | **1,29 €** |
| | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **65,95 €** |

**5.1.7** IUS091 **Ud** Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.
Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,000 Ud | | Imbornal con fondo y salida frontal, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para saneamiento. | 1,62 € | **1,62 €** |
| 1,000 Ud | | Marco y rejilla de fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de cadena antirrobo, de 300x300 mm, para imbornal, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior. | 1,87 € | **1,87 €** |
| 0,048 m³ | | Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central. | 4,62 € | **0,22 €** |
| 0,529 t | | Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro. | 0,65 € | **0,34 €** |
| 0,028 h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,72 €** |
| 0,028 h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,64 €** |
| 2,000 % | | Costos directes complementaris | 5,40 € | **0,11 €** |
| | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **5,52 €** |

**5.1.8** IUEXIST **Ud** CONEXION A RED EXISTENTE
PA. CONEXIONADO DE LA NUEVA RED A LA RED EXISTENTE.

| | |
|---|---|
| Sense descomposició | **22,54 €** |
| **Preu total redondeado por Ud .....…** | **22,54 €** |

## 5.2 RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN

### 5.2.1 Alta tensión

### 5.2.1.1 Interconexión AT sector

**5.2.1.1.1** PDG0-Z... **m** Canalizaciones eléctricas de MT/BT con tubos de polietileno de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, con 2 tubos para 2 circuitos de Media Tensión, situados en calzada, relleno con hormigón hasta 8 cm por encima de la generatriz superior del tubo superior, banda continua de señalización, de PE, situada en la parte superior de la zanja, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,002 h | | Oficial 1a | 27,86 € | **0,06 €** |
| 0,003 h | | Peón | 23,15 € | **0,07 €** |
| 2,080 m | | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 0,47 € | **0,98 €** |
| 2,040 m | | Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor | 0,01 € | **0,02 €** |
| 1,020 m | | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,02 € | **0,02 €** |
| 0,044 m3 | | Hormigón de uso no estructural HNE-15/F/20 de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia fluida y tamaño máximo del árido 20 mm | 5,37 € | **0,24 €** |
| 2,200 u | | Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 200 mm de diámetro nominal | 0,12 € | **0,26 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **1,65 €** |
| **5.2.1.1.2** | PDG0-... | **m** | Canalizaciones eléctricas de MT/BT con tubos de polietileno de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, con 2 tubos para 2 circuitos de Media Tensión, situados en acera, relleno con hormigón hasta 8 cm por encima de la generatriz superior del tubo superior, banda continua de señalización, de PE, situada en la parte superior de la zanja, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores | | |
| | 0,003 h | | Peón | 23,15 € | **0,07 €** |
| | 0,002 h | | Oficial 1a | 27,86 € | **0,06 €** |
| | 0,044 m3 | | Hormigón de uso no estructural HNE-15/F/20 de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia fluida y tamaño máximo del árido 20 mm | 5,37 € | **0,24 €** |
| | 2,080 m | | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 0,47 € | **0,98 €** |
| | 2,200 u | | Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 200 mm de diámetro nominal | 0,12 € | **0,26 €** |
| | 1,020 m | | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,02 € | **0,02 €** |
| | 2,040 m | | Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor | 0,01 € | **0,02 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **1,65 €** |
| **5.2.1.1.3** | PGK0-1... | **m** | Cable eléctrico de media tensión con conductor de aluminio y de aislamiento extruido, unipolar, de designación RHZ1-OL, de 240 mm2 de sección, tensión asignada 18/30 kV, conductor de aluminio clase 2, pantalla sobre el conductor semiconductora, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), pantalla sobre el aislamiento semiconductora, protección contra la entrada de agua simple obturación longitudinal con cinta hinchable, pantalla metálica de hilos de cobre de 16 mm2 de sección, cubierta exterior de material compuesto termoplástico a base de poliolefinas de designación DMZ1, libre de halógenos según norma UNE-EN 60754-1, de baja emisión de humos corrosivos y tóxicos según norma UNE-EN 60754-2 y de baja opacidad de humos según norma UNE-EN 61034-2, clase de reacción al fuego Fca según norma UNE-EN 50575, norma de diseño UNE-HD 620-10E, colocado en tubo con cable eléctrico de media tensión con conductor de aluminio y de aislamiento extruido, unipolar, de designación RHZ1-OL, de 240 mm2 de sección, tensión asignada 18/30 kV, conductor de aluminio clase 2, pantalla sobre el conductor semiconductora, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), pantalla sobre el aislamiento semiconductora, protección contra la entrada de agua simple obturación longitudinal con cinta hinchable, pantalla metálica de hilos de cobre de 16 mm2 de sección, cubierta exterior de material compuesto termoplástico a base de poliolefinas de designación DMZ1, libre de halógenos según norma UNE-EN 60754-1, de baja emisión de humos corrosivos y tóxicos según norma UNE-EN 60754-2 y de baja opacidad de humos según norma UNE-EN 61034-2, clase de reacción al fuego Fca según norma UNE-EN 50575, norma de diseño UNE-HD 620-10E, colocado en tubo | | |
| | 0,010 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,25 €** |
| | 0,010 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,29 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,50 € | **0,01 €** |
| | 1,000 m | | Cable eléctrico de media tensión con conductor de aluminio y de aislamiento extruido, unipolar, de designación RHZ1-OL, de 240 mm2 de sección, tensión asignada 18/30 kV, conductor de aluminio clase 2, pantalla sobre el conductor semiconductora, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), pantalla sobre el aislamiento semiconductora, protección contra la entrada de agua simple obturación longitudinal con cinta hinchable, pantalla metálica de hilos de cobre de 16 mm2 de sección, cubierta exterior de material compuesto termoplástico a base de poliolefinas de designación DMZ1, libre de halógenos según norma UNE-EN 60754-1, de baja emisión de humos corrosivos y tóxicos según norma UNE-EN 60754-2 y de baja opacidad de humos según norma UNE-EN 61034-2, clase de reacción al fuego Fca según norma UNE-EN 50575, norma de diseño UNE-HD 620-10E | 0,83 € | **0,83 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **1,38 €** |
| **5.2.1.1.4** | PDG5-H... | **m** | Bandeja continua de plástico de color de 30 cm de anchura, colocada a lo largo de la zanja a 20 cm por sobre de la canalización | | |
| | 0,001 h | | Ayudante montador | 24,70 € | **0,02 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1,020 m | | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,02 € | **0,02 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **0,04 €** |

### 5.2.2 Alumbrado exterior

### 5.2.2.1 Columnas

**5.2.2.1.1** PHM0-1... **u** Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP70PP, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, fabricada en una sola pieza de acero S-235-JR galvanizado en caliente, placa de anclaje cuadrada de 400x400 mm y 10 mm de espesor con 4 u cartelas de refuerzo y 4 u huecos colisos para pernos M24, con anilla de refuerzo en la base de 350 mm de altura i 4 mm de espesor, colocada sobre dado de hormigón, incluído:
- excavación de pozo aislado de fins a 2 m de profundidad, en terreno no clasificado, con medios mecánicos, de 0,8 x 0,8 x 1 m (ancho x largo x profundidad)
- cimentación de hormigón en masa con aditivo hidrófugo HM - 20 / B / 20 / X0 con una cantidad de cemento de 200 kg/m3 i relación agua cemento =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 0,8 m (ancho x largo x alto)
- tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada
- tubo flexible corrugado de PVC, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de1 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado
- conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2, montado superficialmente
- placa de toma de tierra de acero, cuadrada (maciza), de superficie 0,3 m2, de 3 mm de espesor y enterrada
- cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RV-K, construcción según norma UNE 21123-2, bipolar, de sección 2x2,5 mm2, con cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575, colocado superficialmente
- caja de protección fusible para instalaciones de alumbrado, entrada 4x25 mm2 y salida 2x6 mm2, con borne auxiliar, con fusibles cilíndricos UTE tamaño 0 de 10x38 mm, de 6A, alojados en la propia tapa de policarbonato, IP 13 colocada superficialmente

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,002 h | Oficial 1a albañil | 27,86 € | **0,06 €** |
| 0,049 h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **1,41 €** |
| 0,008 h | Peón | 23,15 € | **0,19 €** |
| 0,064 h | Ayudante electricista | 24,66 € | **1,58 €** |
| 1,500 % | Despeses auxiliars | 3,20 € | **0,05 €** |
| 10,557 m | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RV-K, construcción según norma UNE 21123-2, bipolar, de sección 2x2,5 mm2, con cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575 | 0,09 € | **0,95 €** |
| 0,563 m3 | Hormigón en masa con aditivo hidrófugo HM - 20 / B / 20 / X0 con una cantidad de cemento de 200 kg/m3 i relación agua cemento =< 0.6 | 5,63 € | **3,17 €** |
| 1,000 u | Caja de protección fusible para instalaciones de alumbrado, entrada 4x25 mm2 y salida 2x6 mm2, con borne auxiliar, con fusibles cilíndricos UTE tamaño 0 de 10x38 mm, de 6A, alojados en la propia tapa de policarbonato, grado de protección IP 13, para colocar superficial | 1,16 € | **1,16 €** |
| 2,869 m | Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2 | 0,15 € | **0,43 €** |
| 1,000 u | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAAP70P, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, fabricada en una sola pieza de acero S-235-JR galvanizado en caliente. | | |
| | *Producto disponible en colores, consultar combinaciones. | 25,54 € | **25,54 €** |
| 1,000 u | Placa de toma de tierra de acero cuadrada (maciza), de 0,3 m2 de superficie y de 3 mm de espesor | 3,25 € | **3,25 €** |
| 1,000 u | Parte proporcional de accesorios para cajas seccionadoras fusibles | 0,02 € | **0,02 €** |
| 2,813 u | Parte proporcional de accesorios para conductores de cobre desnudos | 0,02 € | **0,06 €** |
| 2,295 m | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 0,14 € | **0,32 €** |
| 1,000 u | Parte proporcional de elementos especiales para placas de toma de tierra | 0,28 € | **0,28 €** |
| 2,295 m | Tubo flexible corrugado de PVC, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de1 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V | 0,03 € | **0,07 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0,145 h | | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 3,19 € | **0,46 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **39,00 €** |
| **5.2.2.1.2** | PHM0-1... | **u** | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, fabricada en una sola pieza de acero S-235-JR galvanizado en caliente, placa de anclaje cuadrada de 500x500 mm y 15 mm de espesor con 4 u cartelas de refuerzo y 4 u huecos colisos para pernos M27, con anilla de refuerzo en la base de 350 mm de altura i 4 mm de espesor, colocada sobre dado de hormigón, incluído:<br>- excavación de pozo aislado de fins a 2 m de profundidad, en terreno no clasificado, con medios mecánicos, de 0,8 x 0,8 x 1,2 m (ancho x largo x profundidad)<br>- cimentación de hormigón en masa con aditivo hidrófugo HM - 20 / B / 20 / X0 con una cantidad de cemento de 200 kg/m3 i relación agua cemento =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 1 m (ancho x largo x alto)<br>- tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada<br>- tubo flexible corrugado de PVC, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de1 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado<br>- conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2, montado superficialmente<br>- placa de toma de tierra de acero, cuadrada (maciza), de superficie 0,3 m2, de 3 mm de espesor y enterrada<br>- cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RV-K, construcción según norma UNE 21123-2, bipolar, de sección 2x2,5 mm2, con cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575, colocado superficialmente<br>- caja de protección fusible para instalaciones de alumbrado, entrada 4x25 mm2 y salida 2x6 mm2, con borne auxiliar, con fusibles cilíndricos UTE tamaño 0 de 10x38 mm, de 6A, alojados en la propia tapa de policarbonato, IP 13 colocada superficialmente | | |
| | 0,053 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **1,53 €** |
| | 0,005 h | | Peón | 23,15 € | **0,12 €** |
| | 0,070 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **1,73 €** |
| | 0,009 h | | Oficial 1a albañil | 27,86 € | **0,25 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 3,60 € | **0,05 €** |
| | 2,550 m | | Tubo flexible corrugado de PVC, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de1 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V | 0,03 € | **0,08 €** |
| | 0,704 m3 | | Hormigón en masa con aditivo hidrófugo HM - 20 / B / 20 / X0 con una cantidad de cemento de 200 kg/m3 i relación agua cemento =< 0.6 | 5,63 € | **3,96 €** |
| | 1,000 u | | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, fabricada en una sola pieza de acero S-235-JR galvanizado en caliente.<br><br>*Producto disponible en colores, consultar combinaciones. | 54,94 € | **54,94 €** |
| | 1,000 u | | Caja de protección fusible para instalaciones de alumbrado, entrada 4x25 mm2 y salida 2x6 mm2, con borne auxiliar, con fusibles cilíndricos UTE tamaño 0 de 10x38 mm, de 6A, alojados en la propia tapa de policarbonato, grado de protección IP 13, para colocar superficial | 1,16 € | **1,16 €** |
| | 1,000 u | | Placa de toma de tierra de acero cuadrada (maciza), de 0,3 m2 de superficie y de 3 mm de espesor | 3,25 € | **3,25 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios para cajas seccionadoras fusibles | 0,02 € | **0,02 €** |
| | 3,125 u | | Parte proporcional de accesorios para conductores de cobre desnudos | 0,02 € | **0,06 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de elementos especiales para placas de toma de tierra | 0,28 € | **0,28 €** |
| | 3,188 m | | Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2 | 0,15 € | **0,48 €** |
| | 2,550 m | | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 0,14 € | **0,36 €** |
| | 17,009 m | | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RV-K, construcción según norma UNE 21123-2, bipolar, de sección 2x2,5 mm2, con cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575 | 0,09 € | **1,53 €** |
| | 0,174 h | | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 3,19 € | **0,56 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **70,36 €** |

**5.2.2.2 Luminarias**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**5.2.2.2.1** PHNH-1... **u** Suministro de luminaria con forma aerodinámica y diseño que aumenta la superficie de disipación, FUSION S de BENITO, dimensiones (Lx Ax H) 530x220x128 mm, 6,8 kg, potencia 20 W, distribución lumínica asimétrico super-extensivo, regulación y control programable multinivel, temperatura de color 3000K, doble cavidad: Driver y Grupo Óptico, de apertura fácil sin herramientas, estándar Zhaga (Book 15), Ready 4IoT. Preparada para la conectividad y cualquier sistema de telegestión, acoplado al soporte.

Para aplicaciones como: carriles bici y zonas 30, vías urbanas y calles residenciales, avenidas urbanas, zonas industriales y aparcamientos, carreteras interurbanas y rotondas, autovías y autopistas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,020 h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,58 €** |
| 0,020 h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,49 €** |
| 1,500 % | Despeses auxiliars | 1,10 € | **0,02 €** |
| 1,000 u | Luminaria LED FUSION S 20 W de BENITO | 16,29 € | **16,29 €** |
| 0,350 h | Camión con cesta de 10 m de altura como máximo | 3,09 € | **1,08 €** |

**Preu total redondeado por u ..... 18,46 €**

**5.2.2.2.2** PHNH-1... **u** Suministro de luminaria con forma aerodinámica y diseño que aumenta la superficie de disipación, FUSION S de BENITO, dimensiones (Lx Ax H) 530x220x128 mm, 6,8 kg, potencia 35 W, distribución lumínica asimétrico super-extensivo, regulación y control programable multinivel, temperatura de color 3000K, doble cavidad: Driver y Grupo Óptico, de apertura fácil sin herramientas, estándar Zhaga (Book 15), Ready 4IoT. Preparada para la conectividad y cualquier sistema de telegestión, acoplado al soporte.

Para aplicaciones como: carriles bici y zonas 30, vías urbanas y calles residenciales, avenidas urbanas, zonas industriales y aparcamientos, carreteras interurbanas y rotondas, autovías y autopistas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,020 h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,49 €** |
| 0,020 h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,58 €** |
| 1,500 % | Despeses auxiliars | 1,10 € | **0,02 €** |
| 1,000 u | Luminaria LED FUSION S 35 W de BENITO | 16,29 € | **16,29 €** |
| 0,350 h | Camión con cesta de 10 m de altura como máximo | 3,09 € | **1,08 €** |

**Preu total redondeado por u ..... 18,46 €**

**5.2.2.2.3** PHNH-1... **u** Suministro de luminaria con forma aerodinámica y diseño que aumenta la superficie de disipación, FUSION S de BENITO, dimensiones (Lx Ax H) 530x220x128 mm, 6,8 kg, potencia 25 W, distribución lumínica asimétrico super-extensivo, regulación y control programable multinivel, temperatura de color 3000K, doble cavidad: Driver y Grupo Óptico, de apertura fácil sin herramientas, estándar Zhaga (Book 15), Ready 4IoT. Preparada para la conectividad y cualquier sistema de telegestión, acoplado al soporte.

Para aplicaciones como: carriles bici y zonas 30, vías urbanas y calles residenciales, avenidas urbanas, zonas industriales y aparcamientos, carreteras interurbanas y rotondas, autovías y autopistas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,020 h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,58 €** |
| 0,020 h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,49 €** |
| 1,500 % | Despeses auxiliars | 1,10 € | **0,02 €** |
| 1,000 u | Luminaria LED FUSION S 25 W de BENITO | 16,29 € | **16,29 €** |
| 0,350 h | Camión con cesta de 10 m de altura como máximo | 3,09 € | **1,08 €** |

**Preu total redondeado por u ..... 18,46 €**

**5.2.2.2.4** PHQE-Z... **u** Suministro de luminaria con forma aerodinámica, plana y baja resistencia al viento, MILAN XL de BENITO, dimensiones (Lx Ax H) 775x320x95 mm, 9,5 kg, potencia 250 W, distribución lumínica asimétrico super-extensivo, regulación y control programable multinivel, temperatura de color 3000K, doble cavidad: Driver y Grupo Óptico, de apertura fácil sin herramientas, estándar Zhaga (Book 15), Ready 4IoT. Preparada para la conectividad y cualquier sistema de telegestión, colocada.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,026 h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,64 €** |
| 0,026 h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,75 €** |
| 1,500 % | Despeses auxiliars | 1,40 € | **0,02 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1,000 u | | Luminaria LED MILAN XL 250W de BENITO | 41,10 € | **41,10 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **42,51 €** |
| **5.2.2.2.5** | PHQE-Z... | **u** | Suministro de luminaria con forma aerodinámica, plana y baja resistencia al viento, MILAN XXL de BENITO, dimensiones (Lx Ax H) 950x438x110 mm, 15,56 kg, potencia 300 W, distribución lumínica asimétrico super-extensivo, regulación y control programable multinivel, temperatura de color 3000K, doble cavidad: Driver y Grupo Óptico, de apertura fácil sin herramientas, estándar Zhaga (Book 15), Ready 4IoT. Preparada para la conectividad y cualquier sistema de telegestión, colocada. | | |
| | 0,026 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,64 €** |
| | 0,026 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,75 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 1,40 € | **0,02 €** |
| | 1,000 u | | Luminaria LED MILAN XXL 300W de BENITO | 41,10 € | **41,10 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **42,51 €** |

### 5.2.2.3 Cuadro eléctrico

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.2.3.1** | PG10-J... | **u** | Armario para cuadro de distribución eléctrica, de cuerpo de plancha de acero acabado pintado al horno y puerta metálica opaca con cerradura y llave de serreta, para una intensidad máxima de 630 A, de dimensiones aproximadas de 1110x700x260 mm, aislamiento eléctrico clase I y grado de protección IP55 e IK10, para montar superficialmente, colocado | | |
| | 0,036 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,89 €** |
| | 0,036 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **1,04 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 1,90 € | **0,03 €** |
| | 1,000 u | | Armario para cuadro de distribución eléctrica, de cuerpo de plancha de acero acabado pintado al horno y puerta metálica opaca con cerradura y llave de serreta, para una intensidad máxima de 630 A, de dimensiones aproximadas de 1110x700x260 mm, aislamiento eléctrico clase I y grado de protección IP55 e IK10, para montar superficialmente | 60,20 € | **60,20 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **62,16 €** |
| **5.2.2.3.2** | PG1M-Z... | **u** | Módulo de caja general de protección y medida CPM-MF4 con fusibles de 63A, instalado | | |
| | 0,018 h | | Oficial 1a montador | 28,80 € | **0,52 €** |
| | 0,016 h | | Ayudante montador | 24,70 € | **0,40 €** |
| | 1,000 u | | Módulo caja genaral protección y medida (CGP) CPM-MF4 (63A) | 14,74 € | **14,74 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **15,66 €** |
| **5.2.2.3.3** | PG2N-E... | **m** | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 160 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada | | |
| | 0,001 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,02 €** |
| | 0,002 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,06 €** |
| | 1,020 m | | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 160 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 0,31 € | **0,32 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,40 €** |
| **5.2.2.3.4** | PG1B-D... | **u** | Caja para cuadro de distribución, de plástico, para sis hileras de veintidós módulos y montada superficialmente | | |
| | 0,006 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,17 €** |
| | 0,007 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,17 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios de caja para cuadro de distribución | 0,12 € | **0,12 €** |
| | 1,000 u | | Caja para cuadro de distribución, de plástico, para sis hileras de veintidós módulos y para montar superficialmente | 14,54 € | **14,54 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **15,00 €** |
| **5.2.2.3.5** | PG4G-Z... | **u** | Protector para sobretensiones permanentes y transitorias con IGA integrado de intensidad nominal 20 A, tetrapolar (3P+N), PIA curva C, de poder de corte según UNE-EN 60898 de 6000 A, intensidad máxima transitoria 15 kA, montado en perfil DIN | | |
| | 0,004 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,12 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0,001 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,02 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios para protectores de sobretensiones | 0,06 € | **0,06 €** |
| | 1,000 u | | Protector para sobretensiones permanentes y transitorias con IGA integrado de intensidad nominal 20 A, tetrapolar (3P+N), PIA curva C, de poder de corte según UNE-EN 60898 de 6000 A, intensidad máxima transitoria 15 kA, para montar en perfil DIN | 16,20 € | **16,20 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **16,40 €** |
| **5.2.2.3.6** | PG40-E... | **u** | Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de fins a 40 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de sensibilidad 0,03 A de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN | | |
| | 0,008 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,20 €** |
| | 0,018 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,52 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,70 € | **0,01 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores diferenciales | 0,02 € | **0,02 €** |
| | 1,000 u | | Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de fins a 40 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilidad, de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma, UNE-EN 61009-1, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, para montar en perfil DIN | 9,83 € | **9,83 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **10,58 €** |
| **5.2.2.3.7** | PG40-E... | **u** | Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de fins a 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), de sensibilidad 0,3 A de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN | | |
| | 0,026 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,75 €** |
| | 0,009 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,22 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 1,00 € | **0,02 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores diferenciales | 0,02 € | **0,02 €** |
| | 1,000 u | | Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de fins a 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilidad, de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 módulos DIN de 18 mm de ancho, para montar en perfil DIN | 10,43 € | **10,43 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **11,44 €** |
| **5.2.2.3.8** | PG47-E... | **u** | Interruptor automático magnetotérmico de 10 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN | | |
| | 0,009 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,26 €** |
| | 0,009 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,22 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,50 € | **0,01 €** |
| | 1,000 u | | Interruptor automático magnetotérmico de 10 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, para montar en perfil DIN | 1,93 € | **1,93 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores magnetotérmicos | 0,02 € | **0,02 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **2,44 €** |
| **5.2.2.3.9** | PG47-E... | **u** | Interruptor automático magnetotérmico de 16 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN | | |
| | 0,001 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,02 €** |
| | 0,001 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,03 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores magnetotérmicos | 0,02 € | **0,02 €** |
| | 1,000 u | | Interruptor automático magnetotérmico de 16 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, para montar en perfil DIN | 1,97 € | **1,97 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **2,04 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **#####...** | PG47-E... | **u** | Interruptor automático magnetotérmico de 16 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 4 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN | | |
| 0,010 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,29 €** |
| 0,009 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,22 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 0,50 € | **0,01 €** |
| 1,000 | u | | Interruptor automático magnetotérmico de 16 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 4 módulos DIN de 18 mm de ancho, para montar en perfil DIN | 4,02 € | **4,02 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores magnetotérmicos | 0,02 € | **0,02 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por u .....** | **4,56 €** |
| **#####...** | PG4D-H... | **u** | Interruptor horario digital, con programa anual astronómico, con capacidad para el control de instalaciones de alumbrado sin necesidad de sensores en función exclusivamente de las coordenadas geográficas y de la fecha y la hora, con posibilidad de decalaje de hasta 1 hora respecto al tiempo programado, apagado nocturno programable, alimentación a 230 V y con 1 salida de 16 A y 230 V y 1 contacto inversor, de 4 módulos de 18 mm de ancho, montat en perfil DIN | | |
| 0,015 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,37 €** |
| 0,014 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,40 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 0,80 € | **0,01 €** |
| 1,000 | u | | Interruptor horario digital, con programa anual astronómico, con capacidad para el control de instalaciones de alumbrado sin necesidad de sensores en función exclusivamente de las coordenadas geográficas y de la fecha y la hora, con posibilidad de decalaje de hasta 1 hora respecto al tiempo programado, apagado nocturno programable, alimentación a 230 V y con 1 salida de 16 A y 230 V y 1 contacto inversor, de 4 módulos de 18 mm de anchura, para montar en perfil DIN | 11,28 € | **11,28 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por u .....** | **12,06 €** |
| **#####...** | PG44-BI... | **u** | Contactor de ejecución silenciosa, de 230 V de tensión de control, 25 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), 4NA, formado por 2 módulos DIN de 18mm de ancho cada uno, para un circuito de potencia de 400 V, categoría de uso AC 1 según UNE-EN 60947-4-1, fijado a presión | | |
| 0,015 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,43 €** |
| 0,001 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,02 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 0,50 € | **0,01 €** |
| 1,000 | u | | Contactor de ejecución silenciosa, de 230 V de tensión de control, 25 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), 4NA, formado por 2 módulos DIN de 18mm de ancho cada uno, para un circuito de potencia de 400 V, categoría de uso AC 1 según UNE-EN 60947-4-1 | 3,04 € | **3,04 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por u .....** | **3,50 €** |
| **#####...** | PG4C-B... | **u** | Interruptor en carga modular de 20 A de intensidad nominal y 250V de tensión asignada de aislamiento (Ui), bipolar (2P), corte completamente aparente con indicador mecánico de señalización del estado de los contactos, con indicador luminoso, categoría de uso AC-22A según UNE-EN 60947-3, de 1 módulo de anchura (18mm p/ módulo), fijado a presión | | |
| 0,009 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,26 €** |
| 0,009 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,22 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 0,50 € | **0,01 €** |
| 1,000 | u | | Interruptor en carga modular de 20 A de intensidad nominal y 250V de tensión asignada de aislamiento (Ui), bipolar (2P), corte completamente aparente con indicador mecánico de señalización del estado de los contactos, con indicador luminoso, categoría de uso AC-22A según UNE-EN 60947-3, de 1 módulo de anchura (18mm p/ módulo) | 2,05 € | **2,05 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores manuales | 0,03 € | **0,03 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por u .....** | **2,57 €** |

### 5.2.2.4 Distribución eléctrica

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.2.4.1** | PG2N-E... | **m** | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada | | |
| 0,001 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,03 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0,001 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,02 €** |
| | 1,020 m | | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 0,10 € | **0,10 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,15 €** |
| **5.2.2.4.2** | PG33-E... | **m** | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x25 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo | | |
| | 0,003 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,09 €** |
| | 0,001 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,02 €** |
| | 1,020 m | | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x25 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos | 1,34 € | **1,37 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **1,48 €** |
| **5.2.2.4.3** | PG2N-E... | **m** | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada | | |
| | 0,001 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,02 €** |
| | 0,002 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,06 €** |
| | 1,020 m | | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 0,14 € | **0,14 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,22 €** |
| **5.2.2.4.4** | PG33-J... | **m** | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo | | |
| | 0,002 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,06 €** |
| | 0,002 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,05 €** |
| | 1,020 m | | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos | 0,39 € | **0,40 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,51 €** |
| **5.2.2.4.5** | PG33-Z... | **m** | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x10 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo | | |
| | 0,002 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,06 €** |
| | 0,002 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,05 €** |
| | 1,020 m | | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x10 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos | 0,59 € | **0,60 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,71 €** |
| **5.2.2.4.6** | PDG5-H... | **m** | Bandeja continua de plástico de color de 30 cm de anchura, colocada a lo largo de la zanja a 20 cm por sobre de la canalización | | |
| | 0,001 h | | Ayudante montador | 24,70 € | **0,02 €** |
| | 1,020 m | | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,02 € | **0,02 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,04 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.2.4.7** | PG6O-7... | **u** | Toma de corriente de superficie, bipolar com toma de tierra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, con tapa y caja estanca, con grado de protección IP-55, precio alto, montada superficialmente | | |
| 0,015 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,37 €** |
| 0,013 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,37 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 0,70 € | **0,01 €** |
| 1,000 | u | | Toma de corriente para montar superficialmente, bipolar com toma de tierra lateral (2P+T), 16 A 250 V, con tapa y caja estanca, con grado de protección IP-55, precio alto | 0,55 € | **0,55 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de accesorios para enchufes | 0,06 € | **0,06 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **1,36 €** |
| **5.2.2.4.8** | PG2P-6... | **m** | Tubo rígido de plástico sin halógenos, de 20 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, con unión enchufada y montado superficialmente | | |
| 0,004 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,12 €** |
| 0,006 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,15 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de accesorios para tubos rígidos de PVC | 0,03 € | **0,03 €** |
| 1,020 | m | | Tubo rígido de plástico sin halógenos, de 20 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V | 0,24 € | **0,24 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,54 €** |
| **5.2.2.4.9** | PG33-E... | **m** | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tripolar, de sección 3x2,5 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo | | |
| 0,003 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,07 €** |
| 0,002 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,06 €** |
| 1,020 | m | | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tripolar, de sección 3x2,5 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos | 0,16 € | **0,16 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,29 €** |

### 5.2.2.5 Red tierras

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.2.5.1** | PGD4-6... | **u** | Punto de toma de tierra con puente seccionador de pletina de cobre, montado en caja estanca y colocado superficialmente | | |
| 0,007 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,20 €** |
| 0,005 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,12 €** |
| 1,000 | u | | Punto de toma de tierra con puente seccionador de pletina de cobre, montado en caja estanca y para montar superficialmente | 2,36 € | **2,36 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **2,68 €** |
| **5.2.2.5.2** | EGDZZS02 | **u** | Suministro y colocación de caja de registro con puente de puesta a tierra, según definición de planos y memoria. Incluye medios auxiliares. Montado en caja estanca y colocado superficialmente.<br><br>Totalmente instalado y funcionando. | | |
| 0,015 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,43 €** |
| 0,013 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,32 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 0,80 € | **0,01 €** |
| 1,000 | u | | Suministro y colocación de caja de registro con puente de puesta a tierra, según definición de planos y memoria. Incluye medios auxiliares. Montado en caja estanca y colocado superficialmente. | 2,05 € | **2,05 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **2,81 €** |
| **5.2.2.5.3** | PGD1-E... | **u** | Pica de toma de tierra y de acero, con recubrimiento de cobre 300 µm de espesor, de 2000 mm longitud de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo | | |
| 0,014 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,35 €** |
| 0,014 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,40 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,80 € | **0,01 €** |
| | 1,000 u | | Pica de toma de tierra y de acero y recubrimiento de cobre, de 2000 mm de largo, de 14,6 mm de diámetro, de 300 µm | 1,57 € | **1,57 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de elementos especiales para picas de toma de tierra | 0,28 € | **0,28 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **2,61 €** |
| **5.2.2.5.4** | PG3B-E... | **m** | Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2, montado superficialmente | | |
| | 0,006 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,17 €** |
| | 0,009 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,22 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,40 € | **0,01 €** |
| | 1,020 m | | Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2 | 0,15 € | **0,15 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios para conductores de cobre desnudos | 0,02 € | **0,02 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,57 €** |
| **5.2.2.5.5** | PG33-J... | **m** | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, unipolar, de sección 1x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, embebido en zanja. | | |
| | 0,003 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,09 €** |
| | 0,003 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,07 €** |
| | 1,020 m | | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, unipolar, de sección 1x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos | 0,26 € | **0,27 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,43 €** |

### 5.2.3 Obra civil

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.3.1** | PDK4-Z... | **u** | Arqueta de hormigón prefabricado sin fondo de 70x70 cm y profundidad de 90 cm, para instalaciones de servicios, colocado sobre solera de hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación | | |
| | 0,112 h | | Peón | 23,15 € | **2,59 €** |
| | 0,056 h | | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **1,56 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 4,20 € | **0,06 €** |
| | 0,099 m3 | | Hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm | 5,12 € | **0,51 €** |
| | 1,000 u | | Arqueta de hormigón prefabricado sin fondo de 70x70 cm y profundidad de 90 cm, para instalaciones de servicios | 3,48 € | **3,48 €** |
| | 0,400 h | | Camión grúa | 3,51 € | **1,40 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **9,60 €** |
| **5.2.3.2** | PDK1-D... | **u** | Marco cuadrado y tapa cuadrado de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 700x700 mm clase D400 según norma UNE-EN 124, colocada con mortero para albañilería | | |
| | 0,025 h | | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **0,70 €** |
| | 0,025 h | | Peón | 23,15 € | **0,58 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 1,30 € | **0,02 €** |
| | 0,006 t | | Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2 | 3,14 € | **0,02 €** |
| | 1,000 u | | Marco cuadrado y tapa cuadrado de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 700x700 mm clase D400 según norma UNE-EN 124 | 17,01 € | **17,01 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **18,33 €** |
| **5.2.3.3** | PDK4-M... | **u** | Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo de 100x100x100 cm, para instalaciones de servicios, colocado sobre solera de hormigón hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación, en entorno urbano sin dificultad de movilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 5 u | | |
| | 0,102 h | | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **2,84 €** |
| | 0,204 h | | Peón | 23,15 € | **4,72 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 7,60 € | **0,11 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0,132 | m3 | Hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm | 5,12 € | **0,68 €** |
| | 1,000 | u | Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo de 100x100x100 cm, para instalaciones de servicios | 9,23 € | **9,23 €** |
| | 0,909 | h | Camión grúa | 3,51 € | **3,19 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **20,77 €** |
| **5.2.3.4** | PDK1-W... | **u** | Marco rectangular y tapa rectangular de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 900x1100 mm y clase D400 según norma UNE-EN 124, colocada con mortero para albañilería | | |
| | 0,024 | h | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **0,67 €** |
| | 0,024 | h | Peón | 23,15 € | **0,56 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 1,20 € | **0,02 €** |
| | 1,000 | u | Marco rectangular y tapa rectangular de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 900x1100 mm y clase D400 según norma UNE-EN 124 | 16,07 € | **16,07 €** |
| | 0,011 | t | Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2 | 3,14 € | **0,03 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **17,35 €** |
| **5.2.3.5** | PDK4-L... | **u** | Arqueta de hormigón prefabricado sin fondo de 40x40 cm y profundidad de 45 cm, para instalaciones de servicios, colocado sobre solera de Hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación | | |
| | 0,061 | h | Peón | 23,15 € | **1,41 €** |
| | 0,030 | h | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **0,84 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 2,30 € | **0,03 €** |
| | 0,034 | m3 | Hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm | 5,12 € | **0,17 €** |
| | 1,000 | u | Arqueta de hormigón prefabricado sin fondo de 40x40 cm y profundidad de 45 cm, para instalaciones de servicios | 0,75 € | **0,75 €** |
| | 0,220 | h | Camión grúa | 3,51 € | **0,77 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **3,97 €** |
| **5.2.3.6** | PDK1-D... | **u** | Marco cuadrado y tapa cuadrado de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm clase B125 según norma UNE-EN 124, colocada con mortero para albañilería | | |
| | 0,019 | h | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **0,53 €** |
| | 0,019 | h | Peón | 23,15 € | **0,44 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 1,00 € | **0,02 €** |
| | 1,000 | u | Marco cuadrado y tapa cuadrado de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm clase B125 según norma UNE-EN 124 | 2,01 € | **2,01 €** |
| | 0,003 | t | Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2 | 3,14 € | **0,01 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **3,01 €** |
| **5.2.3.7** | P251-5310 | **u** | Desplazamiento en obra, montaje y desmontaje de equipo de clavaje de tubos con retroexcavadora y empuje por gatos hidráulicos | | |
| | 1,000 | u | Desplazamiento en obra, montaje y desmontaje de equipo de clavaje de tubos con retroexcavadora y empuje por gatos hidráulicos | 819,28 € | **819,28 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **819,28 €** |
| **5.2.3.8** | P250-53... | **m** | Hincado horizontal de tubo de 400 mm de diámetro nominal, con empuje de gato hidráulico con excavación mediante barrena helicoidal y extracción de tierras por la propia barrena, en terreno compacto | | |
| | 1,000 | m | Equipo de personal y maquinaria para hincado horizontal de tubo de 400 mm de diámetro nominal, con empuje de gato hidráulico con excavación mediante barrena helicoidal y extracción de tierras por la propia barrena, en terreno compacto | 12,98 € | **12,98 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **12,98 €** |
| **5.2.3.9** | P214W-... | **m** | Corte en pavimento de hormigón de 10 cm de profundidad como mínimo con máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento, para delimitar la zona a demolir | | |
| | 0,017 | h | Peón especialista | 24,04 € | **0,41 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,40 € | **0,01 €** |
| | 0,300 h | | Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento | 0,46 € | **0,14 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **0,56 €** |
| **5.2.3.10** | P214W-... | **m** | Corte en pavimento de mezcla bituminosa de 10 cm de profundidad como mínimo con máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento, para delimitar la zona a demolir | | |
| | 0,014 h | | Peón especialista | 24,04 € | **0,34 €** |
| | 0,250 h | | Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento | 0,46 € | **0,12 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **0,46 €** |
| **5.2.3.11** | P214W-... | **m** | Corte en pavimento de piezas con máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento, para delimitar la zona a demolir | | |
| | 0,009 h | | Peón especialista | 24,04 € | **0,22 €** |
| | 0,149 h | | Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento | 0,46 € | **0,07 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **0,29 €** |
| **5.2.3.12** | P2146-... | **m2** | Demolición de pavimento de hormigón de fins a 20 cm de espesor, de ancho fins a 0,6 m con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión con medios mecánicos | | |
| | 0,180 h | | Retroexcavadora con martillo rompedor | 3,54 € | **0,64 €** |
| | 0,054 h | | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 3,19 € | **0,17 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....…** | | **0,81 €** |
| **5.2.3.13** | P2146-... | **m2** | Demolición de pavimento de mezcla bituminosa de fins a 20 cm de espesor, de ancho fins a 0,6 m con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión con medios mecánicos | | |
| | 0,037 h | | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 3,19 € | **0,12 €** |
| | 0,120 h | | Retroexcavadora con martillo rompedor | 3,54 € | **0,42 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....…** | | **0,54 €** |
| **5.2.3.14** | P2146-... | **m2** | Demolición de pavimento de losetas colocadas sobre base de hormigón de fins a 20 cm de espesor, incluído la demolición de la base, de ancho fins a 0,6 m con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión con medios mecánicos | | |
| | 0,200 h | | Retroexcavadora con martillo rompedor | 3,54 € | **0,71 €** |
| | 0,066 h | | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 3,19 € | **0,21 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....…** | | **0,92 €** |
| **5.2.3.15** | P221I-M... | **m** | Excavación de zanja para paso de instalaciones de 60 cm de anchura y 130 cm de profundidad, con retroexcavadora y relleno y compactación con tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras con medios mecánicos, con pisón vibrante de combustible | | |
| | 0,009 h | | Peón especialista | 24,04 € | **0,22 €** |
| | 0,009 h | | Peón | 23,15 € | **0,21 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,40 € | **0,01 €** |
| | 0,150 h | | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 3,19 € | **0,48 €** |
| | 0,150 h | | Pisón vibrante de combustible con placa de 30x30 cm | 0,31 € | **0,05 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **0,97 €** |
| **5.2.3.16** | P9G6-4... | **m2** | Pavimento de hormigón con hormigón HM-30/B / 20 / I + E de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 275 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I + E, de 15 cm de espesor, con acabado fratasado mecánico | | |
| | 0,009 h | | Oficial 1a albañil | 27,86 € | **0,25 €** |
| | 0,011 h | | Peón | 23,15 € | **0,25 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,50 € | **0,01 €** |
| | 0,158 m3 | | Hormigón HM-30/B / 20 / I + E de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 275 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I + E | 6,83 € | **1,08 €** |
| | 0,050 h | | Fratás mecánico | 0,33 € | **0,02 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....…** | | **1,61 €** |
| **5.2.3.17** | P9HA-6... | **m2** | Reposición de pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf BC 35/50 D, con betún mejorado con caucho, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico, de 10 cm de espesor, extendido y compactado manualmente | | |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0,009 | h | Peón especialista | 24,04 € | **0,22 €** |
| | 0,009 | h | Oficial 1a | 27,86 € | **0,25 €** |
| | 0,016 | h | Peón | 23,15 € | **0,37 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 0,80 € | **0,01 €** |
| | 1,000 | kg | Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de curado tipo C60B3/B2 CUR, según UNE-EN 13808 | 0,02 € | **0,02 €** |
| | 0,189 | t | Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf BC 35/50 D, con betún mejorado con caucho, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico | 4,67 € | **0,88 €** |
| | 0,150 | h | Compactador combustible duplex manual de 700 kg | 0,44 € | **0,07 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....** | | **1,82 €** |
| **5.2.3.18** | P9ER-H... | **m2** | Reposición de pavimento de loseta, con loseta gris de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado al tendido con mortero, incluído demolición de la base, repaso y compactado de caja de pavimento, con compactación del 95% PM y ejecución de la base de espesor 10 cm con hormigón de 200 kg/m3, con una proporción en volumen 1:3:6, en entorno urbano con dificultad de mobilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 10 m2 | | |
| | 1,000 | m2 | Pavimento de loseta para acera gris de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado al tendido con mortero cemento 1:6 y lechada de cemento pórtland, en entorno urbano con dificultad de mobilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 10 m2 | 3,72 € | **3,72 €** |
| | 0,100 | m3 | Base de acera con hormigón de 200 kg/m3, con una proporción en volumen 1:3:6, con cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R y árido de piedra calcárea de tamaño máximo 20 mm, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, vertido manualmente, en entorno urbano con dificultad de mobilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 2 m3 | 9,33 € | **0,93 €** |
| | 1,000 | m2 | Repaso y compactado de caja de pavimento, con compactación del 95% PM, en entorno urbano con dificultad de mobilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 10 m2 | 0,20 € | **0,20 €** |
| | 1,000 | m2 | Demolición de pavimento de losetas colocadas sobre base de hormigón de hasta 10 cm de espesor, incluído la demolición de la base, de ancho hasta 2 m, con compresor y carga sobre camión con medios manuales, en entorno urbano con dificultad de mobilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 10 m2 | 2,06 € | **2,06 €** |
| | 0,894 | m | Corte en pavimento de piezas con máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento, para delimitar la zona a demolir | 0,29 € | **0,26 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....** | | **7,17 €** |
| **5.2.3.19** | PDK4-L... | **u** | Dado de hormigón de 40x40 cm y profundidad de 45 cm, para instalaciones de servicios, HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación | | |
| | 0,062 | h | Peón | 23,15 € | **1,44 €** |
| | 0,031 | h | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **0,86 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 2,30 € | **0,03 €** |
| | 0,034 | m3 | Hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm | 5,12 € | **0,17 €** |
| | 1,000 | u | Arqueta de hormigón prefabricado sin fondo de 40x40 cm y profundidad de 45 cm, para instalaciones de servicios | 0,75 € | **0,75 €** |
| | 0,220 | h | Camión grúa | 3,51 € | **0,77 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **4,02 €** |

**5.3 OBRA CIVIL INSTALACIONES**

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.3.1** | ACE040 | **m³** | Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.<br>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.<br>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados.<br>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra. | | |
| | 0,285 | h | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 2,35 € | **0,67 €** |
| | 0,007 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,16 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 0,80 € | **0,02 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m³ .....…** | | **0,85 €** |
| **5.3.2** | ADR010 | **m³** | Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión.<br>Incluye: Puesta en obra del hormigón.<br>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados. | | |
| | 1,000 | m³ | Hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central. | 3,22 € | **3,22 €** |
| | 0,003 | h | Oficial 1ª construcción. | 23,10 € | **0,07 €** |
| | 0,006 | h | Peó ordinari construcció. | 23,04 € | **0,14 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 3,40 € | **0,07 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m³ .....…** | | **3,50 €** |
| **5.3.3** | ACR020 | **m³** | Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.<br>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.<br>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.<br>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.<br>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. | | |
| | 0,006 | h | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat. | 6,35 € | **0,04 €** |
| | 0,017 | h | Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW. | 2,05 € | **0,03 €** |
| | 0,011 | h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³. | 1,92 € | **0,02 €** |
| | 0,055 | h | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm. | 3,72 € | **0,20 €** |
| | 0,001 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,02 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 0,30 € | **0,01 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m³ .....…** | | **0,32 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

## 6 JARDINERÍA

**6.1** UJC020 **m²** Plantación e aportación de cubiertas inertes combinadas con plantas autóctonas o adaptadas que resistan la sequía; grava decorativa o triturados pétreos; corteza de pino y; piedra de río.
Incluye: Preparación del terreno y abonado de fondo. Rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm. Distribución de semillas. Tapado con mantillo. Primer riego.
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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,030 | kg | Mezcla de semilla para césped. | 0,35 € | **0,01 €** |
| 0,150 | m³ | Terra vegetal garbellada, subministrada a granel. | 1,05 € | **0,16 €** |
| 6,000 | kg | Mantillo limpio cribado. | 0,01 € | **0,06 €** |
| 0,100 | kg | Abono para presiembra de césped. | 0,08 € | **0,01 €** |
| 0,150 | m³ | Aigua. | 0,07 € | **0,01 €** |
| 0,050 | h | Motocultor 60/80 cm. | 0,18 € | **0,01 €** |
| 0,006 | h | Oficial 1ª jardinero. | 19,03 € | **0,11 €** |
| 0,011 | h | Peó jardiner. | 23,04 € | **0,25 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 0,60 € | **0,01 €** |

**Preu total redondeado por m² ..... 0,63 €**

**6.2** AUZ010 **m** Zanja drenante, de 45 cm de altura y 70 cm de anchura, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno de 25 cm a cada lado del tubo y relleno superior de 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso conexiones con red de saneamineto de pluviales.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Formación de la solera de hormigón. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.
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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,066 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 2,93 € | **0,19 €** |
| 1,020 | m | Tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM. | 1,01 € | **1,03 €** |
| 0,005 | kg | Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios. | 1,22 € | **0,01 €** |
| 0,425 | t | Grava filtrant sense classificar. | 1,09 € | **0,46 €** |
| 0,034 | h | Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil. | 0,43 € | **0,01 €** |
| 0,101 | h | Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana. | 0,23 € | **0,02 €** |
| 0,010 | h | Oficial 1ª construcción. | 23,10 € | **0,23 €** |
| 0,019 | h | Peó especialitzat construcció. | 23,79 € | **0,45 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 2,40 € | **0,05 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 2,45 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 7 GESTIÓN DE RESIDUOS

**7.1** 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 10 km.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.
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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,106 h | Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW. | 2,05 € | **0,22 €** |

**Preu total redondeado por m³ ..... 0,22 €**

**7.2** 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.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye 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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,120 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. | 0,13 € | **0,15 €** |

**Preu total redondeado por m³ ..... 0,15 €**

**7.3** GRA020 **m³** Transporte en 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 10 km de distancia.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de regreso, pero no incluye la carga en obra.
Incluye: Nada.
Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los distintos materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medida de obra: Se medirá, incluyendo el estufamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,122 h | Camió de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos. | 1,27 € | **0,15 €** |

**Preu total redondeado por m³ ..... 0,15 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**7.4** 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.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.
Incluye: Nada.
Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los distintos materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el estufamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,996 m³ | Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. | 0,34 € | **0,34 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 0,30 € | **0,01 €** |
| | **Preu total redondeado por m³ .....…** | | **0,35 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 8 CONTROL DE CALIDAD

**8.1** XTR010_... **U** Ensayo de apisonaje por el método del Proctor modificado de una muestra de suelo, según la norma UNE 103-501 o NLT 108

Sense descomposició **3,45 €**

**Preu total redondeado por U ..... 3,45 €**

**8.2** XTR010_... **U** Determinación in situ de la humedad y densidad por el método de la arena de un suelo, según la norma UNE 103-503

Sense descomposició **1,17 €**

**Preu total redondeado por U ..... 1,17 €**

**8.3** XTR010_... **U** Medida de la consistencia por el método del cono de Abrams de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83-313

Sense descomposició **0,66 €**

**Preu total redondeado por U ..... 0,66 €**

**8.4** XTR010_... **U** Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT

Sense descomposició **8,03 €**

**Preu total redondeado por U ..... 8,03 €**

**8.5** XTR010_... **U** Elaboración, cuidado, recaudación y ensayo a compresión de una probeta cilíndrica de 15x30 cm adicional a la serie, según la norma UNE 83-301 1R, UNE 83-303 y UNE 83-304

Sense descomposició **0,93 €**

**Preu total redondeado por U ..... 0,93 €**

**8.6** XTR010_... **U** Extracción y ensayo a compresión de un testigo de bordillo de hormigón, según la norma UNE 83-302, UNE 83-303 y UNE 83-304

Sense descomposició **3,59 €**

**Preu total redondeado por U ..... 3,59 €**

**8.7** XTR010_... **U** Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión en plataforma giratoria de una muestra de bordillo prefabricado de hormigón, según la norma UNE 127-025

Sense descomposició **7,69 €**

**Preu total redondeado por U ..... 7,69 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|
| **9 SEGURIDAD Y SALUD** | | | | |
| **9.1** | ESS | **PA** | Medidas de Seguridad i Salut incluidas en el Estudio. | |
| | | | Sense descomposició | **117,70 €** |
| | | | **Preu total redondeado por PA .....…** | **117,70 €** |

# V Pressupost: Annex de justificació de preus

PROYECTO URBANIZACIÓN NEGRALS NORD - ÀMBITO ROTONDA SUBD11

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

## 1 DEMOLICIONES Y DERRUMBES

**1.1** DMF020 **m²** Demolición de sección de firme de aglomerado asfáltico de 25 cm de grosor medio, mediante retroexcavadora con martillo picador, y carga mecánica sobre camión o contenedor.
Incluye: Replanteo de la superficie a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y recogida de escombros. Limpieza de los restos de la obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medida de obra: Se medirá la superficie realmente derribada según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,034 | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador. | 2,07 € | **0,07 €** |
| 0,017 | h | Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW. | 1,30 € | **0,02 €** |
| 0,005 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,11 €** |

**Preu total por m² .....… 0,20 €**

**1.2** DMF005 **m²** Fresado de pavimento de aglomerado asfáltico de 10 cm de espesor medio, 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.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte.
Incluye: Replanteo de la superficie a fresar. Fresado del pavimento. Barrido de la superficie. Limpieza de los restos de la obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medida de obra: Se medirá la superficie realmente fresada según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,022 | h | Fresadora en fred compacta, per a la remoció de capes de paviment, de 155 kW, equipada amb banda trasportadora, de 100 cm d'amplada de fresat i fins a 30 cm de profunditat de fresat. | 8,06 € | **0,18 €** |
| 0,022 | h | Escombradora remolcada amb motor auxiliar. | 1,90 € | **0,04 €** |
| 0,002 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,05 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 0,30 € | **0,01 €** |

**Preu total por m² .....… 0,28 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

**2.1** ACE016 **m³** Excavación de suelos a cielo abierto, perfilado y repaso de sección, con medios mecánicos, y carga manual a camión.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de materiales excavados.
Incluye: Replanteo general y fijación de puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas zanjas horizontales y extracción de suelos. Carga manual a camión de los materiales excavados.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medida 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 cerrara la excavación antes de conformar la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Sense descomposició | | **0,08 €** |
| | **Preu total redondeado por m³ .....…** | | **0,08 €** |

**2.2** ACE020 **m³** Excavación para apertura y ensanche de caja en tierra blanda, con medios mecánicos, y carga a camión.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.
Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre 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 teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,134 h | Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW. | 1,30 € | | **0,17 €** |
| 0,002 h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | | **0,05 €** |
| | **Preu total redondeado por m³ .....…** | | | **0,22 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 3 FIRMES Y PAVIMENTOS

### 3.1 VIALIDAD

**3.1.1** ACC020 **m³** Estabilització mecànica d'esplanada E2, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 20 cm de material seleccionat, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Preparació de la superfície de recolzament. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,150 m³ | Material seleccionat d'aportació, per a formació de terraplens, segons l'art. 330.3.3.1 del PG-3. | 0,32 € | **0,37 €** |
| 0,033 h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³. | 1,20 € | **0,04 €** |
| 0,050 h | Camió basculant de 10 t de càrrega, de 147 kW. | 1,23 € | **0,06 €** |
| 0,088 h | Bulldozer sobre cadenes D-6 de 103 kW. | 2,43 € | **0,21 €** |
| 0,022 h | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat. | 3,96 € | **0,09 €** |
| 0,045 h | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm. | 2,32 € | **0,10 €** |
| 0,019 h | Motoanivelladora de 141 kW. | 2,26 € | **0,04 €** |
| 0,003 h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,07 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 1,00 € | **0,02 €** |

**Preu total redondeado por m³ .....… 1,00 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**3.1.2** MFF010 **m²** Ferm flexible 221 per a tràfic pesat T2 sobre esplanada E2, compost per: capa granular de 25 cm d'espessor de mescla de riu artificial ZA25, coeficient de Los Angeles <30, adequada per a tràfic T2; mescla bituminosa en calent: reg d'emprimació mitjançant l'aplicació d'emulsió bituminosa, tipus ECI, a força de betum asfàltic; capa base de 13 cm d'espessor formada per material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 32 base S, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=30, adequat per a tràfic T2 amb filler calcari, per a mescla bituminosa en calent i betum asfàltic B60/70; reg d'adherència mitjançant l'aplicació d'emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic; capa intermèdia de 7 cm d'espessor formada per material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 22 bin D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T2 amb filler calcari, per a mescla bituminosa en calent i betum asfàltic B60/70; reg d'adherència mitjançant l'aplicació d'emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic; capa de rodolament de 5 cm d'espessor formada per material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 16 surf D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T2 amb filler calcari, per a mescla bituminosa en calent i betum asfàltic B60/70.
Inclou: Estudi del material i obtenció de la fórmula de treball del tot-u. Preparació de la superfície que rebrà el tot-u. Preparació del material. Extensió del tot-u. Compactació del tot-u. Tram de prova. Preparació de la superfície per a l'emprimació. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Preparació de la superfície per al reg d'adherència. Aplicació de l'emulsió bituminosa. Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball de la barreja bituminosa. Preparació de la superfície existent per a la capa de mescla bituminosa. Aprovisionament d'àrids per a la fabricació de la mescla bituminosa. Fabricació de la mescla bituminosa. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Tram de prova per a la capa de mescla bituminosa.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,550 t | Mescla de riu artificial ZA25, coeficient de Los Angeles <30, adequada per a tràfic T2, segons PG-3. | 0,26 € | **0,14 €** |
| 1,000 kg | Emulsió bituminosa, tipus ECI, a força de betum asfàltic, segons PG-3. | 0,01 € | **0,01 €** |
| 0,274 t | Material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 32 base S, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=30, adequat per a tràfic T2, segons PG-3. Segons UNE-EN 13043. | 0,30 € | **0,08 €** |
| 0,012 t | Filler calcari, per a mescla bituminosa en calent. | 1,37 € | **0,02 €** |
| 0,010 t | Betum asfàltic B60/70, segons PG-3. | 9,76 € | **0,10 €** |
| 2,000 kg | Emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic, segons PG-3. | 0,01 € | **0,02 €** |
| 0,146 t | Material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 22 bin D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T2, segons PG-3. Segons UNE-EN 13043. | 0,30 € | **0,04 €** |
| 0,008 t | Filler calcari, per a mescla bituminosa en calent. | 1,37 € | **0,01 €** |
| 0,006 t | Betum asfàltic B60/70, segons PG-3. | 9,75 € | **0,06 €** |
| 0,101 t | Material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 16 surf D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T2, segons PG-3. Segons UNE-EN 13043. | 0,40 € | **0,04 €** |
| 0,007 t | Filler calcari, per a mescla bituminosa en calent. | 1,39 € | **0,01 €** |
| 0,006 t | Betum asfàltic B60/70, segons PG-3. | 11,99 € | **0,07 €** |
| 9,075 t·km | Transport d'àrids. | 0,01 € | **0,09 €** |
| 0,022 h | Camió basculant de 14 t de càrrega, de 184 kW. | 1,46 € | **0,03 €** |
| 0,006 h | Motoanivelladora de 154 kW. | 2,79 € | **0,02 €** |
| 0,008 h | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat. | 3,96 € | **0,03 €** |
| 0,006 h | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm. | 2,32 € | **0,01 €** |
| 0,016 h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³. | 1,20 € | **0,02 €** |
| 0,007 h | Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³ de capacitat. | 4,10 € | **0,03 €** |
| 0,007 h | Escombradora remolcada amb motor auxiliar. | 1,90 € | **0,01 €** |
| 0,016 h | Central asfàltica contínua per a fabricació de mescla bituminosa en calent, de 200 t/h. | 11,52 € | **0,18 €** |
| 9,405 t·km | Transport d'aglomerat. | 0,01 € | **0,09 €** |
| 1,100 U | Desplaçament de maquinària de fabricació de mescla bituminosa en calent. | 0,03 € | **0,03 €** |
| 0,016 h | Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW. | 7,57 € | **0,12 €** |

| Nº | Codi | | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,016 | h | | Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm. | 1,48 € | **0,02 €** |
| | 0,016 | h | | Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t. | 2,17 € | **0,03 €** |
| | 0,001 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,03 €** |
| | 0,001 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,02 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 1,40 € | **0,03 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **1,39 €** |
| **3.1.3** | MFF010b | | **m²** | Capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con hijero calcáreo, para mezcla bituminosa en caliente y 0; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico. | | |
| | 0,104 | t | | Material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 22 bin D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T41, segons PG-3. Segons UNE-EN 13043. | 0,32 € | **0,03 €** |
| | 0,005 | t | | Filler calcari, per a mescla bituminosa en calent. | 1,37 € | **0,01 €** |
| | 1,000 | kg | | Emulsió bituminosa, tipus ECR-1, a força de betum asfàltic, segons PG-3. | 0,01 € | **0,01 €** |
| | 0,101 | t | | Material granular per a la fabricació de mescla bituminosa en calent AC 16 surf D, segons UNE-EN 13108-1, coeficient de Los Angeles <=25, adequat per a tràfic T4, segons PG-3. Segons UNE-EN 13043. | 0,33 € | **0,03 €** |
| | 0,007 | h | | Motoanivelladora de 154 kW. | 2,79 € | **0,02 €** |
| | 0,004 | h | | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat. | 3,96 € | **0,02 €** |
| | 0,007 | h | | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm. | 2,32 € | **0,02 €** |
| | 0,006 | h | | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³. | 1,20 € | **0,01 €** |
| | 0,004 | h | | Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³ de capacitat. | 4,10 € | **0,02 €** |
| | 0,004 | h | | Escombradora remolcada amb motor auxiliar. | 1,90 € | **0,01 €** |
| | 0,006 | h | | Central asfàltica contínua per a fabricació de mescla bituminosa en calent, de 200 t/h. | 11,52 € | **0,07 €** |
| | 0,006 | h | | Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t. | 2,17 € | **0,01 €** |
| | 0,001 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,03 €** |
| | 0,001 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,02 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 0,30 € | **0,01 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **0,32 €** |

## 3.2 ACERAS Y CARRIL BICI

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.2.1** | MPC010 | | **m²** | Pavimento continuo de hormigón HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor, con juntas de dilatación cada 2m, fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; acabado fratasado.<br>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera ni la ejecución y el sellado de las juntas.<br>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción, de dilatación y de retracción. Colocación de encofrados. Tendido de niveles. Riego de la superficie base. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Nivelado y fratasado manual del hormigón. Curado del hormigón. Aplicación manual del mortero coloreado endurecedor. Aplicación del desmoldeante hasta conseguir una cubrición total. Impresión del hormigón mediante moldes. Retirada de encofrados. Limpieza de la superficie de hormigón, mediante máquina hidrolimpiadora de agua a presión. Aplicación de la resina de acabado.<br>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 0,158 | m³ | | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 1,83 € | **0,29 €** |
| | 4,500 | kg | | Mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón, color blanco, compuesto de cemento, áridos de sílice, aditivos orgánicos y pigmentos. | 0,02 € | **0,09 €** |
| | 0,200 | kg | | Desmoldeante en polvo, color burdeos, aplicado en pavimentos continuos de hormigón impreso, compuesto de cargas, pigmentos y aditivos orgánicos. | 0,17 € | **0,03 €** |
| | 0,250 | kg | | Resina impermeabilizante, para el curado y sellado de pavimentos continuos de hormigón impreso, compuesta de resina sintética en dispersión acuosa y aditivos específicos. | 0,32 € | **0,08 €** |
| | 0,033 | h | | Hidrolimpiadora a presión. | 0,18 € | **0,01 €** |

| Nº | Codi | | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,013 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,33 €** |
| | 0,017 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,39 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 1,20 € | **0,02 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **1,24 €** |
| **3.2.2** | MPH010 | | **m²** | Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 per a ús públic en zona de voreres i passeigs, de 4 pastilles, col·locades amb morter de ciment M-8 de 3 cm de gruix pasta i rejuntat amb beurada de morter de ciment.<br>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de recolzament.<br>Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Estesa de la capa de sorra-ciment. Espolsada amb ciment de la superfície. Col·locació a l'estesa de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Preparació i estesa de la beurada líquida per a reblert de juntes. Neteja final amb aigua, sense eliminar el material de rejuntat.<br>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². | | |
| | 0,032 | m³ | | Sorra-ciment, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R i sorra de pedrera granítica, confeccionat en obra. | 2,00 € | **0,06 €** |
| | 1,000 | kg | | Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1. | 0,01 € | **0,01 €** |
| | 1,050 | m² | | Lloseta de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color gris, segons UNE-EN 1339. | 0,18 € | **0,19 €** |
| | 0,013 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,33 €** |
| | 0,013 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,30 €** |
| | 0,013 | h | | Oficial 1ª enrajolador. | 27,50 € | **0,36 €** |
| | 0,013 | h | | Ajudant enrajolador. | 24,46 € | **0,32 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 1,60 € | **0,03 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **1,60 €** |
| **3.2.3** | MBH010 | | **m²** | Base de formigó en massa de 10 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent.<br>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.<br>Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.<br>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. | | |
| | 0,158 | m³ | | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 1,83 € | **0,29 €** |
| | 0,095 | h | | Regla vibrant de 3 m. | 0,15 € | **0,01 €** |
| | 0,002 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,05 €** |
| | 0,002 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,05 €** |
| | 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 0,40 € | **0,01 €** |
| | | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **0,41 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**3.2.4** MBG010 **m³** Base granular amb tot-u artificial calcari, i compactació al 100% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, de 15 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 100% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, per a millora de les propietats resistents del terreny.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2,200 t | Tot-u artificial calcari. | 0,31 € | **0,68 €** |
| 0,110 h | Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm. | 1,48 € | **0,16 €** |
| 0,110 h | Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil. | 0,07 € | **0,01 €** |
| 0,011 h | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat. | 3,96 € | **0,04 €** |
| 0,004 h | Peó ordinari construcció. | 23,04 € | **0,09 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 1,00 € | **0,02 €** |
| | **Preu total redondeado por m³ .....…** | | **1,00 €** |

### 3.3 LÍMITES Y BORDILLOS

**3.3.1** MLB010 **m** Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C3 (28x17) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.
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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,089 m³ | Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central. | 2,55 € | **0,23 €** |
| 0,008 t | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2. | 1,54 € | **0,01 €** |
| 2,100 U | Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C3 (28x17) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340. | 0,08 € | **0,17 €** |
| 0,014 h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,36 €** |
| 0,015 h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,34 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 1,10 € | **0,02 €** |
| | **Preu total redondeado por m .....…** | | **1,13 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.3.2** | MLB010b | **m** | Piezas de bordillo recto y curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.<br>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.<br>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 0,108 | m³ | Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central. | 2,55 € | **0,28 €** |
| | 0,011 | t | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2. | 1,54 € | **0,02 €** |
| | 2,100 | Ud | Bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C9 (13x25) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340. | 0,06 € | **0,13 €** |
| | 0,010 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,26 €** |
| | 0,011 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,25 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 0,90 € | **0,02 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,96 €** |
| **3.3.3** | MLR010 | **m** | Rigola formada in situ, de 30 cm de ancho, de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 y juntas de dilatación cada 4,00 m.<br>Inclou: Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació.<br>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. | | |
| | 0,200 | m³ | Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central. | 2,55 € | **0,51 €** |
| | 0,021 | t | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2. | 1,54 € | **0,03 €** |
| | 2,100 | U | Peça prefabricada de formigó bicapa per a rigola, 8/6,5x50x50 cm. | 0,10 € | **0,21 €** |
| | 0,011 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,28 €** |
| | 0,019 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,43 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 1,50 € | **0,03 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **1,49 €** |
| **3.3.4** | UXB010 | **m** | Borde recto para jardín, de hormigón, 40x20x12 cm, sobre base de hormigón en masa.<br>Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació.<br>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. | | |
| | 0,042 | m³ | Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central. | 2,55 € | **0,11 €** |
| | 2,625 | U | Vorera prefabricada de formigó, 40x20x12 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340. | 0,12 € | **0,32 €** |
| | 0,009 | t | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2. | 1,54 € | **0,01 €** |
| | 0,008 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,20 €** |
| | 0,009 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,20 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 0,80 € | **0,02 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,86 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

## 4 SEÑALIZACIÓN

**4.1** MSH010b **m** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.
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, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,001 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,03 €** |
| 0,001 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,02 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 0,05 €**

**4.2** MSH010 **m** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco de doble componente, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.
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, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,108 | kg | Pintura alquídica color blanc, segons UNE-EN 1871. | 0,05 € | **0,01 €** |
| 0,001 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,03 €** |
| 0,001 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,02 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 0,06 €**

**4.3** MSH060 **m** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 40 cm de anchura.
Incluye: Replanteo. Barrido mediante barredora mecánica. 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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,288 | kg | Pintura alcídica color negro, según UNE-EN 1871. | 0,09 € | **0,03 €** |
| 0,001 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,03 €** |
| 0,001 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,02 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 0,08 €**

**4.4** MSH060b **m** Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marca vial transversal, de 50 cm de anchura.
Incluye: Replanteo. Barrido mediante barredora mecánica. 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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,360 | kg | Pintura alcídica color negro, según UNE-EN 1871. | 0,09 € | **0,03 €** |
| 0,001 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,03 €** |
| 0,001 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,02 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 0,08 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **4.5** | MSH030 | **m²** | Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.<br>Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.<br>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente fresada según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 0,720 | kg | Pintura alquídica color blanc, segons UNE-EN 1871. | 0,05 € | **0,04 €** |
| | 0,450 | kg | Microesferes de vidre. | 0,07 € | **0,03 €** |
| | 0,001 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,03 €** |
| | 0,002 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,05 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m² .....…** | | **0,15 €** |
| **4.6** | TSV030 | **U** | Poste para soporte de señalización vertical de tráfico de 80x40x2 mm, de acero galvanizado. Incluidos replanteo, dados de hormigón en masa de 40x40x75cm y clava con medios mecánicos.<br>Inclou: Replanteig i marcat dels eixos. Clavat del pal.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. | | |
| | 3,000 | m | Pal de tub d'acer galvanitzat, de secció rectangular, de 80x40x2 mm, per a suport de senyalització vertical de tràfic. | 0,16 € | **0,48 €** |
| | 0,044 | h | Equip de clava de pals, sobre pneumàtics. | 1,70 € | **0,07 €** |
| | 0,002 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,05 €** |
| | 0,004 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,09 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 0,70 € | **0,01 €** |
| | | | **Preu total redondeado por U .....…** | | **0,70 €** |
| **4.7** | TSV050 | **U** | Señal vertical de tráfico, de acero galvanizado sobre poste vertical de tránsito con reflectancia clase RA1 y altura libre inferior de 2,20 m. Incluidos accessorios y elementos de anclaje.<br>Inclou: Muntatge.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. | | |
| | 1,000 | U | Senyal vertical de trànsit d'acer galvanitzat, quadrada, de 60 cm de costat, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons UNE-EN 12899-1, inclús accessoris, cargolam i elements d'ancoratge. | 1,50 € | **1,50 €** |
| | 0,187 | h | Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima. | 0,72 € | **0,13 €** |
| | 0,005 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,13 €** |
| | 0,005 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,11 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 1,90 € | **0,04 €** |
| | | | **Preu total redondeado por U .....…** | | **1,91 €** |
| **4.8** | MSH100 | **m²** | Pintura plástica en vías ciclistas, dos manos, antideslizante, color rojo 353H dosificado a 10 kg/m³, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano).<br>Incluye: Preparación y limpieza previa del soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo y una mano de acabado.<br>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. | | |
| | 0,200 | l | Pintura, a base de resinas acrílicas, color rojo, acabado satinado, textura lisa, antideslizante; para aplicar con brocha, rodillo o pistola. | 0,64 € | **0,13 €** |
| | 0,003 | h | Oficial 1ª pintor. | 23,18 € | **0,07 €** |
| | 0,003 | h | Ayudante pintor. | 20,24 € | **0,06 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 0,30 € | **0,01 €** |

: **V Pressupost: Annex de justificació de preus**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**Preu total redondeado por m² .....… 0,27 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 5 INSTALACIONES Y CONEXIONES

### 5.1 RED PLUVIALES

**5.1.1** IUS016d **m** Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.
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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,050 m | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 200 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 0,36 € | **0,38 €** |
| 0,329 m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 1,83 € | **0,60 €** |
| 0,055 h | Camión con grúa de hasta 10 t. | 2,22 € | **0,12 €** |
| 0,040 h | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 1,47 € | **0,06 €** |
| 0,007 h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,18 €** |
| 0,003 h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,07 €** |
| 2,000 % | Costos directes complementaris | 1,40 € | **0,03 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 1,44 €**

**5.1.2** IUS016bb **m** Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.
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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,050 m | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 0,61 € | **0,64 €** |
| 0,373 m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 1,83 € | **0,68 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0,069 | h | Camión con grúa de hasta 10 t. | 2,22 € | **0,15 €** |
| | 0,046 | h | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 1,47 € | **0,07 €** |
| | 0,007 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,18 €** |
| | 0,003 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,07 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 1,80 € | **0,04 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **1,83 €** |
| **5.1.3** | IUS016cc | **m** | Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 315 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.<br>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.<br>Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.<br>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.<br>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. | | |
| | 1,050 | m | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 0,61 € | **0,64 €** |
| | 0,373 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 1,83 € | **0,68 €** |
| | 0,069 | h | Camión con grúa de hasta 10 t. | 2,22 € | **0,15 €** |
| | 0,046 | h | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 1,47 € | **0,07 €** |
| | 0,007 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,18 €** |
| | 0,003 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,07 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 1,80 € | **0,04 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **1,83 €** |
| **5.1.4** | IUS016cb | **m** | Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.<br>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.<br>Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.<br>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.<br>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. | | |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1,050 | m | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 0,61 € | **0,64 €** |
| | 0,373 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 1,83 € | **0,68 €** |
| | 0,069 | h | Camión con grúa de hasta 10 t. | 2,22 € | **0,15 €** |
| | 0,046 | h | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 1,47 € | **0,07 €** |
| | 0,007 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,18 €** |
| | 0,003 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,07 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 1,80 € | **0,04 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **1,83 €** |
| **5.1.5** | IUS016ce | **m** | Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 630 mm 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/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.<br>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.<br>Incluye: Replanteo del recorrido del colector. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.<br>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.<br>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. | | |
| | 1,050 | m | Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) de doble pared, la exterior corrugada color negro y la interior lisa color blanco, unión por copa con junta elástica de EPDM, rigidez anular nominal 8 kN/m², diámetro nominal 250 mm, longitud nominal 6 m, según UNE-EN 13476-1. | 0,61 € | **0,64 €** |
| | 0,373 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 1,83 € | **0,68 €** |
| | 0,069 | h | Camión con grúa de hasta 10 t. | 2,22 € | **0,15 €** |
| | 0,046 | h | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 1,47 € | **0,07 €** |
| | 0,007 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,18 €** |
| | 0,003 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,07 €** |
| | 2,000 | % | Costos directes complementaris | 1,80 € | **0,04 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **1,83 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.1.6** | IUS055b | **Ud** | Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.<br>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.<br>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje. Formación del canal en el fondo del pozo. Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores al pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | | |
| 0,283 | m³ | | Hormigón HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricado en central, con cemento SR. | 3,63 € | **1,03 €** |
| 3,768 | m² | | Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080. | 0,20 € | **0,75 €** |
| 0,495 | m³ | | Hormigón HM-30/B/20/X0+XA2, fabricado en central, con cemento SR. | 3,88 € | **1,92 €** |
| 1,000 | Ud | | Base prefabricada de hormigón armado para formación de pozo de registro, de 120 cm de diámetro nominal (interior), 70 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 1767 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, para conexión con colector de hasta 300 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 30 N/mm², según UNE-EN 1917. | 5,27 € | **5,27 €** |
| 2,000 | Ud | | Junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, tipo arpón, para conexión de colector de 300 mm de diámetro nominal (interior) a base prefabricada de hormigón para formación de pozo de registro, según UNE-EN 681-1. | 0,50 € | **1,00 €** |
| 1,000 | Ud | | Anillo prefabricado de hormigón armado para formación de pozo de registro, de 120 cm de diámetro nominal (interior), 100 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 1600 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, resistencia a compresión mayor de 30 N/mm², según UNE-EN 1917. | 5,20 € | **5,20 €** |
| 1,000 | Ud | | Cono asimétrico prefabricado de hormigón armado para formación de pozo de registro, de 120 a 60 cm de diámetro nominal (interior), 120 cm de altura útil y 16 cm de espesor, clase N (Normal), carga de rotura 90 kN/m², de 1960 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, según UNE-EN 1917. | 7,22 € | **7,22 €** |
| 1,000 | Ud | | Módulo de ajuste prefabricado de hormigón, de 60 cm de diámetro nominal (interior), 10 cm de altura útil y 10 cm de espesor, de 68,7 kg, con junta de caucho EPDM, de deslizamiento y compresión, para unión con otros módulos, según UNE-EN 1917. | 0,75 € | **0,75 €** |
| 0,096 | kg | | Lubricante para unión con junta elástica, en pozos de registro prefabricados. | 0,31 € | **0,03 €** |
| 9,000 | Ud | | Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917. | 0,15 € | **1,35 €** |
| 1,000 | Ud | | Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo. | 4,00 € | **4,00 €** |
| 0,660 | h | | Camión con grúa de hasta 6 t. | 1,76 € | **1,16 €** |
| 0,155 | h | | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **3,96 €** |
| 0,209 | h | | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **4,75 €** |
| 2,000 | % | | Costos directes complementaris | 38,40 € | **0,77 €** |
| | | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **39,16 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

**5.1.7** IUS091 **Ud** Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.
Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,000 | Ud | Imbornal con fondo y salida frontal, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para saneamiento. | 1,00 € | **1,00 €** |
| 1,000 | Ud | Marco y rejilla de fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de cadena antirrobo, de 300x300 mm, para imbornal, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior. | 1,15 € | **1,15 €** |
| 0,048 | m³ | Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central. | 2,51 € | **0,12 €** |
| 0,529 | t | Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro. | 0,38 € | **0,20 €** |
| 0,016 | h | Oficial 1ª construcció d'obra civil. | 25,57 € | **0,41 €** |
| 0,016 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,36 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 3,20 € | **0,06 €** |
| | | **Preu total redondeado por Ud .....…** | | **3,30 €** |

**5.1.8** IUEXIST **Ud** CONEXION A RED EXISTENTE
PA. CONEXIONADO DE LA NUEVA RED A LA RED EXISTENTE.

| | | |
|---|---|---|
| | Sense descomposició | **12,73 €** |
| | **Preu total redondeado por Ud .....…** | **12,73 €** |

## 5.2 RED ELECTRICIDAD I ILUMINACIÓN

### 5.2.1 Alta tensión

### 5.2.1.1 Interconexión AT sector

**5.2.1.1.1** PDG0-Z... **m** Canalizaciones eléctricas de MT/BT con tubos de polietileno de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, con 2 tubos para 2 circuitos de Media Tensión, situados en calzada, relleno con hormigón hasta 8 cm por encima de la generatriz superior del tubo superior, banda continua de señalización, de PE, situada en la parte superior de la zanja, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,001 | h | Oficial 1a | 27,86 € | **0,03 €** |
| 0,002 | h | Peón | 23,15 € | **0,05 €** |
| 2,080 | m | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 0,30 € | **0,62 €** |
| 2,040 | m | Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor | 0,01 € | **0,02 €** |
| 1,020 | m | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,01 € | **0,01 €** |
| 0,044 | m3 | Hormigón de uso no estructural HNE-15/F/20 de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia fluida y tamaño máximo del árido 20 mm | 3,35 € | **0,15 €** |
| 2,200 | u | Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 200 mm de diámetro nominal | 0,08 € | **0,18 €** |
| | | **Preu total redondeado por m .....…** | | **1,06 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.1.1.2** | PDG0-... | **m** | Canalizaciones eléctricas de MT/BT con tubos de polietileno de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, con 2 tubos para 2 circuitos de Media Tensión, situados en acera, relleno con hormigón hasta 8 cm por encima de la generatriz superior del tubo superior, banda continua de señalización, de PE, situada en la parte superior de la zanja, cuerda guía en cada tubo, parte proporcional de accesorios de unión, separadores y obturadores | | |
| | 0,002 h | | Peón | 23,15 € | **0,05 €** |
| | 0,001 h | | Oficial 1a | 27,86 € | **0,03 €** |
| | 0,044 m3 | | Hormigón de uso no estructural HNE-15/F/20 de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia fluida y tamaño máximo del árido 20 mm | 3,35 € | **0,15 €** |
| | 2,080 m | | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 0,30 € | **0,62 €** |
| | 2,200 u | | Parte proporcional de separadores, conectores y obturadores de canalizaciones de servicio de 200 mm de diámetro nominal | 0,08 € | **0,18 €** |
| | 1,020 m | | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,01 € | **0,01 €** |
| | 2,040 m | | Cuerda guía para conductos de canalizaciones de servicios, de nylon, de 5 mm de espesor | 0,01 € | **0,02 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **1,06 €** |
| **5.2.1.1.3** | PGK0-1... | **m** | Cable eléctrico de media tensión con conductor de aluminio y de aislamiento extruido, unipolar, de designación RHZ1-OL, de 240 mm2 de sección, tensión asignada 18/30 kV, conductor de aluminio clase 2, pantalla sobre el conductor semiconductora, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), pantalla sobre el aislamiento semiconductora, protección contra la entrada de agua simple obturación longitudinal con cinta hinchable, pantalla metálica de hilos de cobre de 16 mm2 de sección, cubierta exterior de material compuesto termoplástico a base de poliolefinas de designación DMZ1, libre de halógenos según norma UNE-EN 60754-1, de baja emisión de humos corrosivos y tóxicos según norma UNE-EN 60754-2 y de baja opacidad de humos según norma UNE-EN 61034-2, clase de reacción al fuego Fca según norma UNE-EN 50575, norma de diseño UNE-HD 620-10E, colocado en tubo con cable eléctrico de media tensión con conductor de aluminio y de aislamiento extruido, unipolar, de designación RHZ1-OL, de 240 mm2 de sección, tensión asignada 18/30 kV, conductor de aluminio clase 2, pantalla sobre el conductor semiconductora, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), pantalla sobre el aislamiento semiconductora, protección contra la entrada de agua simple obturación longitudinal con cinta hinchable, pantalla metálica de hilos de cobre de 16 mm2 de sección, cubierta exterior de material compuesto termoplástico a base de poliolefinas de designación DMZ1, libre de halógenos según norma UNE-EN 60754-1, de baja emisión de humos corrosivos y tóxicos según norma UNE-EN 60754-2 y de baja opacidad de humos según norma UNE-EN 61034-2, clase de reacción al fuego Fca según norma UNE-EN 50575, norma de diseño UNE-HD 620-10E, colocado en tubo | | |
| | 0,007 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,17 €** |
| | 0,007 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,20 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,40 € | **0,01 €** |
| | 1,000 m | | Cable eléctrico de media tensión con conductor de aluminio y de aislamiento extruido, unipolar, de designación RHZ1-OL, de 240 mm2 de sección, tensión asignada 18/30 kV, conductor de aluminio clase 2, pantalla sobre el conductor semiconductora, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), pantalla sobre el aislamiento semiconductora, protección contra la entrada de agua simple obturación longitudinal con cinta hinchable, pantalla metálica de hilos de cobre de 16 mm2 de sección, cubierta exterior de material compuesto termoplástico a base de poliolefinas de designación DMZ1, libre de halógenos según norma UNE-EN 60754-1, de baja emisión de humos corrosivos y tóxicos según norma UNE-EN 60754-2 y de baja opacidad de humos según norma UNE-EN 61034-2, clase de reacción al fuego Fca según norma UNE-EN 50575, norma de diseño UNE-HD 620-10E | 0,51 € | **0,51 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,89 €** |
| **5.2.1.1.4** | PDG5-H... | **m** | Bandeja continua de plástico de color de 30 cm de anchura, colocada a lo largo de la zanja a 20 cm por sobre de la canalización | | |
| | 0,001 h | | Ayudante montador | 24,70 € | **0,02 €** |
| | 1,020 m | | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,01 € | **0,01 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**Preu total redondeado por m ..... 0,03 €**

## 5.2.2 Alumbrado exterior

### 5.2.2.1 Columnas

**5.2.2.1.1** PHM0-1... **u** Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP70PP, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, fabricada en una sola pieza de acero S-235-JR galvanizado en caliente, placa de anclaje cuadrada de 400x400 mm y 10 mm de espesor con 4 u cartelas de refuerzo y 4 u huecos colisos para pernos M24, con anilla de refuerzo en la base de 350 mm de altura i 4 mm de espesor, colocada sobre dado de hormigón, incluído:
- excavación de pozo aislado de fins a 2 m de profundidad, en terreno no clasificado, con medios mecánicos, de 0,8 x 0,8 x 1 m (ancho x largo x profundidad)
- cimentación de hormigón en masa con aditivo hidrófugo HM - 20 / B / 20 / X0 con una cantidad de cemento de 200 kg/m3 i relación agua cemento =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 0,8 m (ancho x largo x alto)
- tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada
- tubo flexible corrugado de PVC, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de1 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado
- conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2, montado superficialmente
- placa de toma de tierra de acero, cuadrada (maciza), de superficie 0,3 m2, de 3 mm de espesor y enterrada
- cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RV-K, construcción según norma UNE 21123-2, bipolar, de sección 2x2,5 mm2, con cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575, colocado superficialmente
- caja de protección fusible para instalaciones de alumbrado, entrada 4x25 mm2 y salida 2x6 mm2, con borne auxiliar, con fusibles cilíndricos UTE tamaño 0 de 10x38 mm, de 6A, alojados en la propia tapa de policarbonato, IP 13 colocada superficialmente

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,001 | h | Oficial 1a albañil | 27,86 € | **0,03 €** |
| 0,030 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,86 €** |
| 0,005 | h | Peón | 23,15 € | **0,12 €** |
| 0,040 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,99 €** |
| 1,500 | % | Despeses auxiliars | 2,00 € | **0,03 €** |
| 10,557 | m | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RV-K, construcción según norma UNE 21123-2, bipolar, de sección 2x2,5 mm2, con cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575 | 0,06 € | **0,63 €** |
| 0,563 | m3 | Hormigón en masa con aditivo hidrófugo HM - 20 / B / 20 / X0 con una cantidad de cemento de 200 kg/m3 i relación agua cemento =< 0.6 | 3,51 € | **1,98 €** |
| 1,000 | u | Caja de protección fusible para instalaciones de alumbrado, entrada 4x25 mm2 y salida 2x6 mm2, con borne auxiliar, con fusibles cilíndricos UTE tamaño 0 de 10x38 mm, de 6A, alojados en la propia tapa de policarbonato, grado de protección IP 13, para colocar superficial | 0,70 € | **0,70 €** |
| 2,869 | m | Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2 | 0,09 € | **0,26 €** |
| 1,000 | u | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAAP70P, altura 7000mm, punta Ø60 esp. 3mm, fabricada en una sola pieza de acero S-235-JR galvanizado en caliente. *Producto disponible en colores, consultar combinaciones. | 15,93 € | **15,93 €** |
| 1,000 | u | Placa de toma de tierra de acero cuadrada (maciza), de 0,3 m2 de superficie y de 3 mm de espesor | 2,01 € | **2,01 €** |
| 1,000 | u | Parte proporcional de accesorios para cajas seccionadoras fusibles | 0,02 € | **0,02 €** |
| 2,813 | u | Parte proporcional de accesorios para conductores de cobre desnudos | 0,01 € | **0,03 €** |
| 2,295 | m | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 0,09 € | **0,21 €** |
| 1,000 | u | Parte proporcional de elementos especiales para placas de toma de tierra | 0,16 € | **0,16 €** |
| 2,295 | m | Tubo flexible corrugado de PVC, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de1 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V | 0,02 € | **0,05 €** |
| 0,145 | h | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 1,98 € | **0,29 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**Preu total redondeado por u ..... 24,30 €**

**5.2.2.1.2** PHM0-1... **u** Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, fabricada en una sola pieza de acero S-235-JR galvanizado en caliente, placa de anclaje cuadrada de 500x500 mm y 15 mm de espesor con 4 u cartelas de refuerzo y 4 u huecos colisos para pernos M27, con anilla de refuerzo en la base de 350 mm de altura i 4 mm de espesor, colocada sobre dado de hormigón, incluído:
- excavación de pozo aislado de fins a 2 m de profundidad, en terreno no clasificado, con medios mecánicos, de 0,8 x 0,8 x 1,2 m (ancho x largo x profundidad)
- cimentación de hormigón en masa con aditivo hidrófugo HM - 20 / B / 20 / X0 con una cantidad de cemento de 200 kg/m3 i relación agua cemento =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 1 m (ancho x largo x alto)
- tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada
- tubo flexible corrugado de PVC, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de1 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado
- conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2, montado superficialmente
- placa de toma de tierra de acero, cuadrada (maciza), de superficie 0,3 m2, de 3 mm de espesor y enterrada
- cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RV-K, construcción según norma UNE 21123-2, bipolar, de sección 2x2,5 mm2, con cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575, colocado superficialmente
- caja de protección fusible para instalaciones de alumbrado, entrada 4x25 mm2 y salida 2x6 mm2, con borne auxiliar, con fusibles cilíndricos UTE tamaño 0 de 10x38 mm, de 6A, alojados en la propia tapa de policarbonato, IP 13 colocada superficialmente

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,039 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **1,12 €** |
| 0,011 | h | Peón | 23,15 € | **0,25 €** |
| 0,050 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **1,23 €** |
| 0,005 | h | Oficial 1a albañil | 27,86 € | **0,14 €** |
| 1,500 | % | Despeses auxiliars | 2,70 € | **0,04 €** |
| 2,550 | m | Tubo flexible corrugado de PVC, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de1 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V | 0,02 € | **0,05 €** |
| 0,704 | m3 | Hormigón en masa con aditivo hidrófugo HM - 20 / B / 20 / X0 con una cantidad de cemento de 200 kg/m3 i relación agua cemento =< 0.6 | 3,51 € | **2,47 €** |
| 1,000 | u | Columna TRONCOCÓNICA de BENITO ICAP120PP, altura 12000mm, punta Ø60 esp. 4mm, fabricada en una sola pieza de acero S-235-JR galvanizado en caliente. *Producto disponible en colores, consultar combinaciones. | 32,23 € | **32,23 €** |
| 1,000 | u | Caja de protección fusible para instalaciones de alumbrado, entrada 4x25 mm2 y salida 2x6 mm2, con borne auxiliar, con fusibles cilíndricos UTE tamaño 0 de 10x38 mm, de 6A, alojados en la propia tapa de policarbonato, grado de protección IP 13, para colocar superficial | 0,70 € | **0,70 €** |
| 1,000 | u | Placa de toma de tierra de acero cuadrada (maciza), de 0,3 m2 de superficie y de 3 mm de espesor | 2,01 € | **2,01 €** |
| 1,000 | u | Parte proporcional de accesorios para cajas seccionadoras fusibles | 0,02 € | **0,02 €** |
| 3,125 | u | Parte proporcional de accesorios para conductores de cobre desnudos | 0,01 € | **0,03 €** |
| 1,000 | u | Parte proporcional de elementos especiales para placas de toma de tierra | 0,16 € | **0,16 €** |
| 3,188 | m | Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2 | 0,09 € | **0,29 €** |
| 2,550 | m | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 0,09 € | **0,23 €** |
| 17,009 | m | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RV-K, construcción según norma UNE 21123-2, bipolar, de sección 2x2,5 mm2, con cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575 | 0,06 € | **1,02 €** |
| 0,174 | h | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 1,98 € | **0,34 €** |

**Preu total redondeado por u ..... 42,33 €**

**5.2.2.2 Luminarias**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**5.2.2.2.1** PHNH-1... **u** Suministro de luminaria con forma aerodinámica y diseño que aumenta la superficie de disipación, FUSION S de BENITO, dimensiones (Lx Ax H) 530x220x128 mm, 6,8 kg, potencia 20 W, distribución lumínica asimétrico super-extensivo, regulación y control programable multinivel, temperatura de color 3000K, doble cavidad: Driver y Grupo Óptico, de apertura fácil sin herramientas, estándar Zhaga (Book 15), Ready 4IoT. Preparada para la conectividad y cualquier sistema de telegestión, acoplado al soporte.

Para aplicaciones como: carriles bici y zonas 30, vías urbanas y calles residenciales, avenidas urbanas, zonas industriales y aparcamientos, carreteras interurbanas y rotondas, autovías y autopistas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,011 h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,32 €** |
| 0,011 h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,27 €** |
| 1,500 % | Despeses auxiliars | 0,60 € | **0,01 €** |
| 1,000 u | Luminaria LED FUSION S 20 W de BENITO | 10,10 € | **10,10 €** |
| 0,350 h | Camión con cesta de 10 m de altura como máximo | 1,86 € | **0,65 €** |

**Preu total redondeado por u ..... 11,35 €**

**5.2.2.2.2** PHNH-1... **u** Suministro de luminaria con forma aerodinámica y diseño que aumenta la superficie de disipación, FUSION S de BENITO, dimensiones (Lx Ax H) 530x220x128 mm, 6,8 kg, potencia 35 W, distribución lumínica asimétrico super-extensivo, regulación y control programable multinivel, temperatura de color 3000K, doble cavidad: Driver y Grupo Óptico, de apertura fácil sin herramientas, estándar Zhaga (Book 15), Ready 4IoT. Preparada para la conectividad y cualquier sistema de telegestión, acoplado al soporte.

Para aplicaciones como: carriles bici y zonas 30, vías urbanas y calles residenciales, avenidas urbanas, zonas industriales y aparcamientos, carreteras interurbanas y rotondas, autovías y autopistas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,010 h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,25 €** |
| 0,011 h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,32 €** |
| 1,500 % | Despeses auxiliars | 0,60 € | **0,01 €** |
| 1,000 u | Luminaria LED FUSION S 35 W de BENITO | 10,09 € | **10,09 €** |
| 0,350 h | Camión con cesta de 10 m de altura como máximo | 1,86 € | **0,65 €** |

**Preu total redondeado por u ..... 11,32 €**

**5.2.2.2.3** PHNH-1... **u** Suministro de luminaria con forma aerodinámica y diseño que aumenta la superficie de disipación, FUSION S de BENITO, dimensiones (Lx Ax H) 530x220x128 mm, 6,8 kg, potencia 25 W, distribución lumínica asimétrico super-extensivo, regulación y control programable multinivel, temperatura de color 3000K, doble cavidad: Driver y Grupo Óptico, de apertura fácil sin herramientas, estándar Zhaga (Book 15), Ready 4IoT. Preparada para la conectividad y cualquier sistema de telegestión, acoplado al soporte.

Para aplicaciones como: carriles bici y zonas 30, vías urbanas y calles residenciales, avenidas urbanas, zonas industriales y aparcamientos, carreteras interurbanas y rotondas, autovías y autopistas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,011 h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,32 €** |
| 0,011 h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,27 €** |
| 1,500 % | Despeses auxiliars | 0,60 € | **0,01 €** |
| 1,000 u | Luminaria LED FUSION S 25 W de BENITO | 10,11 € | **10,11 €** |
| 0,350 h | Camión con cesta de 10 m de altura como máximo | 1,86 € | **0,65 €** |

**Preu total redondeado por u ..... 11,36 €**

**5.2.2.2.4** PHQE-Z... **u** Suministro de luminaria con forma aerodinámica, plana y baja resistencia al viento, MILAN XL de BENITO, dimensiones (Lx Ax H) 775x320x95 mm, 9,5 kg, potencia 250 W, distribución lumínica asimétrico super-extensivo, regulación y control programable multinivel, temperatura de color 3000K, doble cavidad: Driver y Grupo Óptico, de apertura fácil sin herramientas, estándar Zhaga (Book 15), Ready 4IoT. Preparada para la conectividad y cualquier sistema de telegestión, colocada.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,020 h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,49 €** |
| 0,020 h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,58 €** |
| 1,500 % | Despeses auxiliars | 1,10 € | **0,02 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1,000 u | | Luminaria LED MILAN XL 250W de BENITO | 24,61 € | **24,61 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **25,70 €** |
| **5.2.2.2.5** | PHQE-Z... | **u** | Suministro de luminaria con forma aerodinámica, plana y baja resistencia al viento, MILAN XXL de BENITO, dimensiones (Lx Ax H) 950x438x110 mm, 15,56 kg, potencia 300 W, distribución lumínica asimétrico super-extensivo, regulación y control programable multinivel, temperatura de color 3000K, doble cavidad: Driver y Grupo Óptico, de apertura fácil sin herramientas, estándar Zhaga (Book 15), Ready 4IoT. Preparada para la conectividad y cualquier sistema de telegestión, colocada. | | |
| | 0,020 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,49 €** |
| | 0,019 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,55 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 1,00 € | **0,02 €** |
| | 1,000 u | | Luminaria LED MILAN XXL 300W de BENITO | 24,83 € | **24,83 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **25,89 €** |

### 5.2.2.3 Cuadro eléctrico

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.2.3.1** | PG10-J... | **u** | Armario para cuadro de distribución eléctrica, de cuerpo de plancha de acero acabado pintado al horno y puerta metálica opaca con cerradura y llave de serreta, para una intensidad máxima de 630 A, de dimensiones aproximadas de 1110x700x260 mm, aislamiento eléctrico clase I y grado de protección IP55 e IK10, para montar superficialmente, colocado | | |
| | 0,028 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,69 €** |
| | 0,028 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,81 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 1,50 € | **0,02 €** |
| | 1,000 u | | Armario para cuadro de distribución eléctrica, de cuerpo de plancha de acero acabado pintado al horno y puerta metálica opaca con cerradura y llave de serreta, para una intensidad máxima de 630 A, de dimensiones aproximadas de 1110x700x260 mm, aislamiento eléctrico clase I y grado de protección IP55 e IK10, para montar superficialmente | 37,40 € | **37,40 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **38,92 €** |
| **5.2.2.3.2** | PG1M-Z... | **u** | Módulo de caja general de protección y medida CPM-MF4 con fusibles de 63A, instalado | | |
| | 0,020 h | | Oficial 1a montador | 28,80 € | **0,58 €** |
| | 0,020 h | | Ayudante montador | 24,70 € | **0,49 €** |
| | 1,000 u | | Módulo caja genaral protección y medida (CGP) CPM-MF4 (63A) | 8,68 € | **8,68 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **9,75 €** |
| **5.2.2.3.3** | PG2N-E... | **m** | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 160 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada | | |
| | 0,001 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,02 €** |
| | 0,002 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,06 €** |
| | 1,020 m | | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 160 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 0,12 € | **0,12 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,20 €** |
| **5.2.2.3.4** | PG1B-D... | **u** | Caja para cuadro de distribución, de plástico, para sis hileras de veintidós módulos y montada superficialmente | | |
| | 0,004 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,12 €** |
| | 0,005 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,12 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios de caja para cuadro de distribución | 0,06 € | **0,06 €** |
| | 1,000 u | | Caja para cuadro de distribución, de plástico, para sis hileras de veintidós módulos y para montar superficialmente | 8,55 € | **8,55 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **8,85 €** |
| **5.2.2.3.5** | PG4G-Z... | **u** | Protector para sobretensiones permanentes y transitorias con IGA integrado de intensidad nominal 20 A, tetrapolar (3P+N), PIA curva C, de poder de corte según UNE-EN 60898 de 6000 A, intensidad máxima transitoria 15 kA, montado en perfil DIN | | |
| | 0,011 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,32 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0,010 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,25 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,60 € | **0,01 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios para protectores de sobretensiones | 0,01 € | **0,01 €** |
| | 1,000 u | | Protector para sobretensiones permanentes y transitorias con IGA integrado de intensidad nominal 20 A, tetrapolar (3P+N), PIA curva C, de poder de corte según UNE-EN 60898 de 6000 A, intensidad máxima transitoria 15 kA, para montar en perfil DIN | 7,12 € | **7,12 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **7,71 €** |
| **5.2.2.3.6** | PG40-E... | **u** | Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de fins a 40 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de sensibilidad 0,03 A de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN | | |
| | 0,008 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,20 €** |
| | 0,013 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,37 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,60 € | **0,01 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores diferenciales | 0,02 € | **0,02 €** |
| | 1,000 u | | Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de fins a 40 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilidad, de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma, UNE-EN 61009-1, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, para montar en perfil DIN | 5,35 € | **5,35 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **5,95 €** |
| **5.2.2.3.7** | PG40-E... | **u** | Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de fins a 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), de sensibilidad 0,3 A de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN | | |
| | 0,018 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,52 €** |
| | 0,008 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,20 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,70 € | **0,01 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores diferenciales | 0,02 € | **0,02 €** |
| | 1,000 u | | Bloque diferencial de la clase AC, gama industrial, de fins a 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilidad, de desconexión fijo instantáneo, tiempo de retardo de 0 ms, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, construido según las especificaciones de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 módulos DIN de 18 mm de ancho, para montar en perfil DIN | 5,90 € | **5,90 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **6,65 €** |
| **5.2.2.3.8** | PG47-E... | **u** | Interruptor automático magnetotérmico de 10 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN | | |
| | 0,007 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,20 €** |
| | 0,008 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,20 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,40 € | **0,01 €** |
| | 1,000 u | | Interruptor automático magnetotérmico de 10 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, para montar en perfil DIN | 0,59 € | **0,59 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores magnetotérmicos | 0,02 € | **0,02 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **1,02 €** |
| **5.2.2.3.9** | PG47-E... | **u** | Interruptor automático magnetotérmico de 16 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN | | |
| | 0,009 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,22 €** |
| | 0,010 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,29 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,50 € | **0,01 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores magnetotérmicos | 0,02 € | **0,02 €** |
| | 1,000 u | | Interruptor automático magnetotérmico de 16 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, para montar en perfil DIN | 1,22 € | **1,22 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **1,76 €** |
| ##### | PG47-E... | **u** | Interruptor automático magnetotérmico de 16 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 4 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN | | |
| | 0,008 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,23 €** |
| | 0,008 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,20 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,40 € | **0,01 €** |
| | 1,000 u | | Interruptor automático magnetotérmico de 16 A de intensidad nominal, tipo PIA curva C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de corte según UNE-EN 60898 y de 15 kA de poder de corte según UNE-EN 60947-2, de 4 módulos DIN de 18 mm de ancho, para montar en perfil DIN | 1,91 € | **1,91 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores magnetotérmicos | 0,02 € | **0,02 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **2,37 €** |
| ##### | PG4D-H... | **u** | Interruptor horario digital, con programa anual astronómico, con capacidad para el control de instalaciones de alumbrado sin necesidad de sensores en función exclusivamente de las coordenadas geográficas y de la fecha y la hora, con posibilidad de decalaje de hasta 1 hora respecto al tiempo programado, apagado nocturno programable, alimentación a 230 V y con 1 salida de 16 A y 230 V y 1 contacto inversor, de 4 módulos de 18 mm de ancho, montat en perfil DIN | | |
| | 0,011 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,27 €** |
| | 0,011 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,32 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,60 € | **0,01 €** |
| | 1,000 u | | Interruptor horario digital, con programa anual astronómico, con capacidad para el control de instalaciones de alumbrado sin necesidad de sensores en función exclusivamente de las coordenadas geográficas y de la fecha y la hora, con posibilidad de decalaje de hasta 1 hora respecto al tiempo programado, apagado nocturno programable, alimentación a 230 V y con 1 salida de 16 A y 230 V y 1 contacto inversor, de 4 módulos de 18 mm de anchura, para montar en perfil DIN | 6,44 € | **6,44 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **7,04 €** |
| ##### | PG44-BI... | **u** | Contactor de ejecución silenciosa, de 230 V de tensión de control, 25 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), 4NA, formado por 2 módulos DIN de 18mm de ancho cada uno, para un circuito de potencia de 400 V, categoría de uso AC 1 según UNE-EN 60947-4-1, fijado a presión | | |
| | 0,011 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,32 €** |
| | 0,003 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,07 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,40 € | **0,01 €** |
| | 1,000 u | | Contactor de ejecución silenciosa, de 230 V de tensión de control, 25 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P), 4NA, formado por 2 módulos DIN de 18mm de ancho cada uno, para un circuito de potencia de 400 V, categoría de uso AC 1 según UNE-EN 60947-4-1 | 1,28 € | **1,28 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **1,68 €** |
| ##### | PG4C-B... | **u** | Interruptor en carga modular de 20 A de intensidad nominal y 250V de tensión asignada de aislamiento (Ui), bipolar (2P), corte completamente aparente con indicador mecánico de señalización del estado de los contactos, con indicador luminoso, categoría de uso AC-22A según UNE-EN 60947-3, de 1 módulo de anchura (18mm p/ módulo), fijado a presión | | |
| | 0,007 h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,20 €** |
| | 0,008 h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,20 €** |
| | 1,500 % | | Despeses auxiliars | 0,40 € | **0,01 €** |
| | 1,000 u | | Interruptor en carga modular de 20 A de intensidad nominal y 250V de tensión asignada de aislamiento (Ui), bipolar (2P), corte completamente aparente con indicador mecánico de señalización del estado de los contactos, con indicador luminoso, categoría de uso AC-22A según UNE-EN 60947-3, de 1 módulo de anchura (18mm p/ módulo) | 0,68 € | **0,68 €** |
| | 1,000 u | | Parte proporcional de accesorios para interruptores manuales | 0,02 € | **0,02 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **1,11 €** |

**5.2.2.4 Distribución eléctrica**

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.2.4.1** | PG2N-E... | **m** | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada | | |
| | 0,001 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,03 €** |
| | 0,001 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,02 €** |
| | 1,020 | m | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 0,02 € | **0,02 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,07 €** |
| **5.2.2.4.2** | PG33-E... | **m** | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x25 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo | | |
| | 0,002 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,06 €** |
| | 0,002 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,05 €** |
| | 1,020 | m | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x25 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos | 0,79 € | **0,81 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,92 €** |
| **5.2.2.4.3** | PG2N-E... | **m** | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada | | |
| | 0,001 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,02 €** |
| | 0,001 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,03 €** |
| | 1,020 | m | Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas | 0,09 € | **0,09 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,14 €** |
| **5.2.2.4.4** | PG33-J... | **m** | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo | | |
| | 0,002 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,06 €** |
| | 0,002 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,05 €** |
| | 1,020 | m | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos | 0,24 € | **0,24 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,35 €** |
| **5.2.2.4.5** | PG33-Z... | **m** | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x10 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo | | |
| | 0,002 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,06 €** |
| | 0,002 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,05 €** |
| | 1,020 | m | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x10 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos | 0,36 € | **0,37 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,48 €** |
| **5.2.2.4.6** | PDG5-H... | **m** | Bandeja continua de plástico de color de 30 cm de anchura, colocada a lo largo de la zanja a 20 cm por sobre de la canalización | | |
| | 0,001 | h | Ayudante montador | 24,70 € | **0,02 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1,020 | m | Banda continua de señalización para canalizaciones enterradas de 30 cm de anchura, de polipropileno | 0,01 € | **0,01 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,03 €** |
| **5.2.2.4.7** | PG6O-7... | **u** | Toma de corriente de superficie, bipolar com toma de tierra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, con tapa y caja estanca, con grado de protección IP-55, precio alto, montada superficialmente | | |
| | 0,009 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,22 €** |
| | 0,008 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,23 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 0,50 € | **0,01 €** |
| | 1,000 | u | Toma de corriente para montar superficialmente, bipolar com toma de tierra lateral (2P+T), 16 A 250 V, con tapa y caja estanca, con grado de protección IP-55, precio alto | 0,33 € | **0,33 €** |
| | 1,000 | u | Parte proporcional de accesorios para enchufes | 0,01 € | **0,01 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **0,80 €** |
| **5.2.2.4.8** | PG2P-6... | **m** | Tubo rígido de plástico sin halógenos, de 20 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, con unión enchufada y montado superficialmente | | |
| | 0,002 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,06 €** |
| | 0,004 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,10 €** |
| | 1,000 | u | Parte proporcional de accesorios para tubos rígidos de PVC | 0,02 € | **0,02 €** |
| | 1,020 | m | Tubo rígido de plástico sin halógenos, de 20 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V | 0,15 € | **0,15 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,33 €** |
| **5.2.2.4.9** | PG33-E... | **m** | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tripolar, de sección 3x2,5 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo | | |
| | 0,002 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,05 €** |
| | 0,002 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,06 €** |
| | 1,020 | m | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tripolar, de sección 3x2,5 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos | 0,11 € | **0,11 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,22 €** |
| **5.2.2.5** | **Red tierras** | | | | |
| **5.2.2.5.1** | PGD4-6... | **u** | Punto de toma de tierra con puente seccionador de pletina de cobre, montado en caja estanca y colocado superficialmente | | |
| | 0,014 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,40 €** |
| | 0,015 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,37 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 0,80 € | **0,01 €** |
| | 1,000 | u | Punto de toma de tierra con puente seccionador de pletina de cobre, montado en caja estanca y para montar superficialmente | 1,46 € | **1,46 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **2,24 €** |
| **5.2.2.5.2** | EGDZZS02 | **u** | Suministro y colocación de caja de registro con puente de puesta a tierra, según definición de planos y memoria. Incluye medios auxiliares. Montado en caja estanca y colocado superficialmente.<br><br>Totalmente instalado y funcionando. | | |
| | 0,009 | h | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,26 €** |
| | 0,009 | h | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,22 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 0,50 € | **0,01 €** |
| | 1,000 | u | Suministro y colocación de caja de registro con puente de puesta a tierra, según definición de planos y memoria. Incluye medios auxiliares. Montado en caja estanca y colocado superficialmente. | 1,26 € | **1,26 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **1,75 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.2.5.3** | PGD1-E... | **u** | Pica de toma de tierra y de acero, con recubrimiento de cobre 300 µm de espesor, de 2000 mm longitud de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo | | |
| 0,010 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,25 €** |
| 0,010 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,29 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 0,50 € | **0,01 €** |
| 1,000 | u | | Pica de toma de tierra y de acero y recubrimiento de cobre, de 2000 mm de largo, de 14,6 mm de diámetro, de 300 µm | 0,96 € | **0,96 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de elementos especiales para picas de toma de tierra | 0,16 € | **0,16 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **1,67 €** |
| **5.2.2.5.4** | PG3B-E... | **m** | Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2, montado superficialmente | | |
| 0,003 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,09 €** |
| 0,005 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,12 €** |
| 1,020 | m | | Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2 | 0,09 € | **0,09 €** |
| 1,000 | u | | Parte proporcional de accesorios para conductores de cobre desnudos | 0,01 € | **0,01 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,31 €** |
| **5.2.2.5.5** | PG33-J... | **m** | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, unipolar, de sección 1x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, embebido en zanja. | | |
| 0,002 | h | | Oficial 1a electricista | 28,80 € | **0,06 €** |
| 0,002 | h | | Ayudante electricista | 24,66 € | **0,05 €** |
| 1,020 | m | | Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, unipolar, de sección 1x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos | 0,16 € | **0,16 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,27 €** |

### 5.2.3 Obra civil

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.3.1** | PDK4-Z... | **u** | Arqueta de hormigón prefabricado sin fondo de 70x70 cm y profundidad de 90 cm, para instalaciones de servicios, colocado sobre solera de hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación | | |
| 0,068 | h | | Peón | 23,15 € | **1,57 €** |
| 0,034 | h | | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **0,95 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 2,50 € | **0,04 €** |
| 0,099 | m3 | | Hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm | 3,10 € | **0,31 €** |
| 1,000 | u | | Arqueta de hormigón prefabricado sin fondo de 70x70 cm y profundidad de 90 cm, para instalaciones de servicios | 2,17 € | **2,17 €** |
| 0,400 | h | | Camión grúa | 2,14 € | **0,86 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **5,90 €** |
| **5.2.3.2** | PDK1-D... | **u** | Marco cuadrado y tapa cuadrado de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 700x700 mm clase D400 según norma UNE-EN 124, colocada con mortero para albañilería | | |
| 0,014 | h | | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **0,39 €** |
| 0,013 | h | | Peón | 23,15 € | **0,30 €** |
| 1,500 | % | | Despeses auxiliars | 0,70 € | **0,01 €** |
| 0,006 | t | | Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2 | 0,93 € | **0,01 €** |
| 1,000 | u | | Marco cuadrado y tapa cuadrado de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 700x700 mm clase D400 según norma UNE-EN 124 | 10,62 € | **10,62 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **11,33 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **5.2.3.3** | PDK4-M... | **u** | Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo de 100x100x100 cm, para instalaciones de servicios, colocado sobre solera de hormigón hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación, en entorno urbano sin dificultad de movilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 5 u | | |
| | 0,050 | h | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **1,39 €** |
| | 0,111 | h | Peón | 23,15 € | **2,57 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 4,00 € | **0,06 €** |
| | 0,132 | m3 | Hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm | 3,10 € | **0,41 €** |
| | 1,000 | u | Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo de 100x100x100 cm, para instalaciones de servicios | 5,74 € | **5,74 €** |
| | 0,909 | h | Camión grúa | 2,14 € | **1,95 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **12,12 €** |
| **5.2.3.4** | PDK1-W... | **u** | Marco rectangular y tapa rectangular de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 900x1100 mm y clase D400 según norma UNE-EN 124, colocada con mortero para albañilería | | |
| | 0,002 | h | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **0,06 €** |
| | 0,016 | h | Peón | 23,15 € | **0,37 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 0,40 € | **0,01 €** |
| | 1,000 | u | Marco rectangular y tapa rectangular de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 900x1100 mm y clase D400 según norma UNE-EN 124 | 9,99 € | **9,99 €** |
| | 0,011 | t | Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacos, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2 | 0,93 € | **0,01 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **10,44 €** |
| **5.2.3.5** | PDK4-L... | **u** | Arqueta de hormigón prefabricado sin fondo de 40x40 cm y profundidad de 45 cm, para instalaciones de servicios, colocado sobre solera de Hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación | | |
| | 0,037 | h | Peón | 23,15 € | **0,86 €** |
| | 0,019 | h | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **0,53 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 1,40 € | **0,02 €** |
| | 0,034 | m3 | Hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm | 3,10 € | **0,11 €** |
| | 1,000 | u | Arqueta de hormigón prefabricado sin fondo de 40x40 cm y profundidad de 45 cm, para instalaciones de servicios | 0,47 € | **0,47 €** |
| | 0,220 | h | Camión grúa | 2,14 € | **0,47 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **2,46 €** |
| **5.2.3.6** | PDK1-D... | **u** | Marco cuadrado y tapa cuadrado de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm clase B125 según norma UNE-EN 124, colocada con mortero para albañilería | | |
| | 0,011 | h | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **0,31 €** |
| | 0,010 | h | Peón | 23,15 € | **0,23 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 0,50 € | **0,01 €** |
| | 1,000 | u | Marco cuadrado y tapa cuadrado de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm clase B125 según norma UNE-EN 124 | 1,24 € | **1,24 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **1,79 €** |
| **5.2.3.7** | P251-5310 | **u** | Desplazamiento en obra, montaje y desmontaje de equipo de clavaje de tubos con retroexcavadora y empuje por gatos hidráulicos | | |
| | 1,000 | u | Desplazamiento en obra, montaje y desmontaje de equipo de clavaje de tubos con retroexcavadora y empuje por gatos hidráulicos | 509,24 € | **509,24 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....** | | **509,24 €** |
| **5.2.3.8** | P250-53... | **m** | Hincado horizontal de tubo de 400 mm de diámetro nominal, con empuje de gato hidráulico con excavación mediante barrena helicoidal y extracción de tierras por la propia barrena, en terreno compacto | | |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1,000 m | | Equipo de personal y maquinaria para hincado horizontal de tubo de 400 mm de diámetro nominal, con empuje de gato hidráulico con excavación mediante barrena helicoidal y extracción de tierras por la propia barrena, en terreno compacto | 8,03 € | **8,03 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **8,03 €** |
| **5.2.3.9** | P214W-... | **m** | Corte en pavimento de hormigón de 10 cm de profundidad como mínimo con máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento, para delimitar la zona a demolir | | |
| | 0,010 h | | Peón especialista | 24,04 € | **0,24 €** |
| | 0,300 h | | Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento | 0,28 € | **0,08 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,32 €** |
| **5.2.3.10** | P214W-... | **m** | Corte en pavimento de mezcla bituminosa de 10 cm de profundidad como mínimo con máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento, para delimitar la zona a demolir | | |
| | 0,009 h | | Peón especialista | 24,04 € | **0,22 €** |
| | 0,250 h | | Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento | 0,28 € | **0,07 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,29 €** |
| **5.2.3.11** | P214W-... | **m** | Corte en pavimento de piezas con máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento, para delimitar la zona a demolir | | |
| | 0,005 h | | Peón especialista | 24,04 € | **0,12 €** |
| | 0,149 h | | Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento | 0,28 € | **0,04 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,16 €** |
| **5.2.3.12** | P2146-... | **m2** | Demolición de pavimento de hormigón de fins a 20 cm de espesor, de ancho fins a 0,6 m con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión con medios mecánicos | | |
| | 0,180 h | | Retroexcavadora con martillo rompedor | 2,19 € | **0,39 €** |
| | 0,054 h | | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 1,98 € | **0,11 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....** | | **0,50 €** |
| **5.2.3.13** | P2146-... | **m2** | Demolición de pavimento de mezcla bituminosa de fins a 20 cm de espesor, de ancho fins a 0,6 m con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión con medios mecánicos | | |
| | 0,037 h | | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 1,98 € | **0,07 €** |
| | 0,120 h | | Retroexcavadora con martillo rompedor | 2,19 € | **0,26 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....** | | **0,33 €** |
| **5.2.3.14** | P2146-... | **m2** | Demolición de pavimento de losetas colocadas sobre base de hormigón de fins a 20 cm de espesor, incluído la demolición de la base, de ancho fins a 0,6 m con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión con medios mecánicos | | |
| | 0,200 h | | Retroexcavadora con martillo rompedor | 2,19 € | **0,44 €** |
| | 0,066 h | | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 1,98 € | **0,13 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....** | | **0,57 €** |
| **5.2.3.15** | P221I-M... | **m** | Excavación de zanja para paso de instalaciones de 60 cm de anchura y 130 cm de profundidad, con retroexcavadora y relleno y compactación con tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras con medios mecánicos, con pisón vibrante de combustible | | |
| | 0,005 h | | Peón especialista | 24,04 € | **0,12 €** |
| | 0,005 h | | Peón | 23,15 € | **0,12 €** |
| | 0,150 h | | Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t | 1,98 € | **0,30 €** |
| | 0,150 h | | Pisón vibrante de combustible con placa de 30x30 cm | 0,20 € | **0,03 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m .....** | | **0,57 €** |
| **5.2.3.16** | P9G6-4... | **m2** | Pavimento de hormigón con hormigón HM-30/B / 20 / I + E de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 275 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I + E, de 15 cm de espesor, con acabado fratasado mecánico | | |
| | 0,005 h | | Oficial 1a albañil | 27,86 € | **0,14 €** |
| | 0,008 h | | Peón | 23,15 € | **0,19 €** |
| | 0,158 m3 | | Hormigón HM-30/B / 20 / I + E de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 275 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I + E | 4,27 € | **0,67 €** |
| | 0,050 h | | Fratás mecánico | 0,20 € | **0,01 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....…** | | **1,01 €** |
| **5.2.3.17** | P9HA-6… | **m2** | Reposición de pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf BC 35/50 D, con betún mejorado con caucho, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico, de 10 cm de espesor, extendido y compactado manualmente | | |
| | 0,003 | h | Peón especialista | 24,04 € | **0,07 €** |
| | 0,005 | h | Oficial 1a | 27,86 € | **0,14 €** |
| | 0,008 | h | Peón | 23,15 € | **0,19 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 0,40 € | **0,01 €** |
| | 1,000 | kg | Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de curado tipo C60B3/B2 CUR, según UNE-EN 13808 | 0,01 € | **0,01 €** |
| | 0,189 | t | Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf BC 35/50 D, con betún mejorado con caucho, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico | 2,88 € | **0,54 €** |
| | 0,150 | h | Compactador combustible duplex manual de 700 kg | 0,27 € | **0,04 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....…** | | **1,00 €** |
| **5.2.3.18** | P9ER-H… | **m2** | Reposición de pavimento de loseta, con loseta gris de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado al tendido con mortero, incluído demolición de la base, repaso y compactado de caja de pavimento, con compactación del 95% PM y ejecución de la base de espesor 10 cm con hormigón de 200 kg/m3, con una proporción en volumen 1:3:6, en entorno urbano con dificultad de mobilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 10 m2 | | |
| | 1,000 | m2 | Pavimento de loseta para acera gris de 20x20x4 cm, clase 1a, precio superior, colocado al tendido con mortero cemento 1:6 y lechada de cemento pórtland, en entorno urbano con dificultad de mobilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 10 m2 | 2,26 € | **2,26 €** |
| | 0,100 | m3 | Base de acera con hormigón de 200 kg/m3, con una proporción en volumen 1:3:6, con cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R y árido de piedra calcárea de tamaño máximo 20 mm, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, vertido manualmente, en entorno urbano con dificultad de mobilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 2 m3 | 5,56 € | **0,56 €** |
| | 1,000 | m2 | Repaso y compactado de caja de pavimento, con compactación del 95% PM, en entorno urbano con dificultad de mobilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 10 m2 | 0,10 € | **0,10 €** |
| | 1,000 | m2 | Demolición de pavimento de losetas colocadas sobre base de hormigón de hasta 10 cm de espesor, incluído la demolición de la base, de ancho hasta 2 m, con compresor y carga sobre camión con medios manuales, en entorno urbano con dificultad de mobilidad, en aceras <= 3 m de ancho o calzada/plataforma única <= 7 m de ancho, con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano, en actuaciones de más de 10 m2 | 1,21 € | **1,21 €** |
| | 0,894 | m | Corte en pavimento de piezas con máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento, para delimitar la zona a demolir | 0,16 € | **0,14 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m2 .....…** | | **4,27 €** |
| **5.2.3.19** | PDK4-L… | **u** | Dado de hormigón de 40x40 cm y profundidad de 45 cm, para instalaciones de servicios, HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación | | |
| | 0,032 | h | Peón | 23,15 € | **0,74 €** |
| | 0,014 | h | Oficial 1a de obra pública | 27,86 € | **0,39 €** |
| | 1,500 | % | Despeses auxiliars | 1,10 € | **0,02 €** |
| | 0,034 | m3 | Hormigón de uso no estructural HNE-20/B/40 de resistencia a compresión 20 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm | 3,10 € | **0,11 €** |
| | 1,000 | u | Arqueta de hormigón prefabricado sin fondo de 40x40 cm y profundidad de 45 cm, para instalaciones de servicios | 0,47 € | **0,47 €** |
| | 0,220 | h | Camión grúa | 2,14 € | **0,47 €** |
| | | | **Preu total redondeado por u .....…** | | **2,20 €** |

**5.3 OBRA CIVIL INSTALACIONES**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

**5.3.1** ACE040 **m³** Excavación de zanjas en terreno de tránsito compacto, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.
Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,285 | h | Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. | 1,47 € | **0,42 €** |
| 0,004 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,09 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 0,50 € | **0,01 €** |

**Preu total redondeado por m³ ..... 0,52 €**

**5.3.2** ADR010 **m³** Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central y vertido desde camión.
Incluye: Puesta en obra del hormigón.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,000 | m³ | Hormigón en masa HM-15/B/20/X0, fabricado en central. | 2,00 € | **2,00 €** |
| 0,002 | h | Oficial 1ª construcción. | 23,10 € | **0,05 €** |
| 0,004 | h | Peó ordinari construcció. | 23,04 € | **0,09 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 2,10 € | **0,04 €** |

**Preu total redondeado por m³ ..... 2,18 €**

**5.3.3** ACR020 **m³** Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.
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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,006 | h | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat. | 3,96 € | **0,02 €** |
| 0,017 | h | Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW. | 1,27 € | **0,02 €** |
| 0,011 | h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³. | 1,20 € | **0,01 €** |
| 0,055 | h | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm. | 2,32 € | **0,13 €** |
| 0,001 | h | Ajudant construcció d'obra civil. | 22,73 € | **0,02 €** |

**Preu total redondeado por m³ ..... 0,20 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | | Total |
|---|---|---|---|---|---|

## 6 JARDINERÍA

**6.1** UJC020 **m²** Plantación e aportación de cubiertas inertes combinadas con plantas autóctonas o adaptadas que resistan la sequía; grava decorativa o triturados pétreos; corteza de pino y; piedra de río.
Incluye: Preparación del terreno y abonado de fondo. Rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm. Distribución de semillas. Tapado con mantillo. Primer riego.
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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,150 | m³ | Terra vegetal garbellada, subministrada a granel. | 0,66 € | **0,10 €** |
| 6,000 | kg | Mantillo limpio cribado. | 0,01 € | **0,06 €** |
| 0,003 | h | Oficial 1ª jardinero. | 19,03 € | **0,06 €** |
| 0,008 | h | Peó jardiner. | 23,04 € | **0,18 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 0,40 € | **0,01 €** |

**Preu total redondeado por m² ..... 0,41 €**

**6.2** AUZ010 **m** Zanja drenante, de 45 cm de altura y 70 cm de anchura, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno de 25 cm a cada lado del tubo y relleno superior de 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso conexiones con red de saneamineto de pluviales.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Formación de la solera de hormigón. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.
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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,066 | m³ | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central. | 1,83 € | **0,12 €** |
| 1,020 | m | Tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro nominal, 182,4 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM. | 0,62 € | **0,63 €** |
| 0,425 | t | Grava filtrant sense classificar. | 0,65 € | **0,28 €** |
| 0,006 | h | Oficial 1ª construcción. | 23,10 € | **0,14 €** |
| 0,012 | h | Peó especialitzat construcció. | 23,79 € | **0,29 €** |
| 2,000 | % | Costos directes complementaris | 1,50 € | **0,03 €** |

**Preu total redondeado por m ..... 1,49 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 7 GESTIÓN DE RESIDUOS

**7.1** 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 10 km.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.
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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,106 h | Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW. | 1,27 € | **0,13 €** |

**Preu total redondeado por m³ ..... 0,13 €**

**7.2** 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.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye 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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,120 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. | 0,08 € | **0,09 €** |

**Preu total redondeado por m³ ..... 0,09 €**

**7.3** GRA020 **m³** Transporte en 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 10 km de distancia.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de regreso, pero no incluye la carga en obra.
Incluye: Nada.
Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los distintos materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medida de obra: Se medirá, incluyendo el estufamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,122 h | Camió de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos. | 0,76 € | **0,09 €** |

**Preu total redondeado por m³ ..... 0,09 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|
| **7.4** | 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.<br>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.<br>Incluye: Nada.<br>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los distintos materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el estufamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto. | |
| | 0,996 m³ | | Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. | 0,21 € **0,21 €** |
| | | | **Preu total redondeado por m³ .....…** | **0,21 €** |

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 8 CONTROL DE CALIDAD

**8.1** XTR010_... **U** Ensayo de apisonaje por el método del Proctor modificado de una muestra de suelo, según la norma UNE 103-501 o NLT 108

Sense descomposició **0,71 €**

**Preu total redondeado por U ..... 0,71 €**

**8.2** XTR010_... **U** Determinación in situ de la humedad y densidad por el método de la arena de un suelo, según la norma UNE 103-503

Sense descomposició **0,02 €**

**Preu total redondeado por U ..... 0,02 €**

**8.3** XTR010_... **U** Medida de la consistencia por el método del cono de Abrams de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83-313

Sense descomposició **0,67 €**

**Preu total redondeado por U ..... 0,67 €**

**8.4** XTR010_... **U** Assaig d'aixafament o de flexió transversal d'un tub de material plàstic de 400 mm de diàmetre, com a màxim, segons plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua del MOPT

Sense descomposició **3,59 €**

**Preu total redondeado por U ..... 3,59 €**

**8.5** XTR010_... **U** Elaboración, cuidado, recaudación y ensayo a compresión de una probeta cilíndrica de 15x30 cm adicional a la serie, según la norma UNE 83-301 1R, UNE 83-303 y UNE 83-304

Sense descomposició **0,84 €**

**Preu total redondeado por U ..... 0,84 €**

**8.6** XTR010_... **U** Extracción y ensayo a compresión de un testigo de bordillo de hormigón, según la norma UNE 83-302, UNE 83-303 y UNE 83-304

Sense descomposició **0,82 €**

**Preu total redondeado por U ..... 0,82 €**

**8.7** XTR010_... **U** Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión en plataforma giratoria de una muestra de bordillo prefabricado de hormigón, según la norma UNE 127-025

Sense descomposició **1,96 €**

**Preu total redondeado por U ..... 1,96 €**

| Nº | Codi | U | Descripció | Total |
|---|---|---|---|---|

## 9 SEGURIDAD Y SALUD

**9.1** ESS **PA** Medidas de Seguridad i Salut incluidas en el Estudio.

Sense descomposició **69,43 €**

**Preu total redondeado por PA .....… 69,43 €**

**DOCUMENTO E:**
# PLAN DE ETAPAS
(Art. 70 DL 1/2005, el art. 7 del DL 1/2007 y art. 96, 97 y 98 del D 305/2006)

## 8.- PLAN DE ETAPAS

### *8.1. PLAN DE ETAPAS*

El plan de etapas para la realización de las obras de urbanización tiene que justificar su coherencia con las restantes determinaciones del Plan, en especial con el desarrollo en el tiempo de la urbanización prevista y sus dotaciones y los elementos que componen las diferentes redes de servicios, así como, en su caso, con la modalidad de sistema elegido.

En cada etapa se prevé la duración en referencia a la fecha de inicio de los plazos que se establezcan, las obras de urbanización correspondientes y la puesta en servicio de las reservas de suelo correspondiente a las equipaciones que tengan que establecerse a medida que se urbanice. Además, en los supuestos que sea necesario, puede contener una previsión de etapas de urbanización que se acomodará en la urbanización y a las equipaciones que se obtengan.

El Proyecto de urbanización y el proyecto de urbanización complementario definirá las etapas de urbanización. Las obras correspondientes a la primera etapa se tendrán que iniciar a los seis meses de la publicación de la aprobación definitiva del proyecto de urbanización y de la aprobación definitiva del proyecto de reparcelación. Quedará garantizada en cada etapa, una vez finalizadas las obras de urbanización, la conexión de todas las redes de servicios y la cesión de los terrenos de uso público que correspondan una vez urbanizados.

Atendidas las características y el carácter de la actuación, se prevé desarrollarla en un único polígono de actuación y en una sola etapa, que incluya el conjunto de las obras de urbanización del sistema viario y de los espacios libres de cesión obligatoria y gratuita. De todas maneras, y en caso de que se dieran circunstancias posteriores que aconsejaran el desarrollo en dos o más etapas, quedará garantizada, en cada etapa, la conexión de todas las redes de servicios y la cesión de los terrenos de uso público que correspondan a cada etapa, una vez urbanizados.

El proyecto de urbanización será único para todo el polígono de actuación y refundirá los anteriores ya aprobados en este sector, pero las obras de urbanización se podrán llevar a cabo en las fases de ejecución que se establezca en el propio proyecto de urbanización.

**Las obras de urbanización se iniciarán antes de los doce (12) meses siguientes a la publicación de la aprobación definitiva del proyecto de urbanización.**

Las cesiones de los terrenos de uso y dominio público, calificadas de sistemas de cesión obligatoria y gratuita en el presente plan parcial, se harán a favor de la administración actuante en cuanto se haya finalizado la parte de urbanización de los terrenos de cesión urbanizada y hayan sido aceptadas por la misma. La conservación de la obra urbanizada de suelos de cesión libre y gratuita correrá a cargo de la administración actuante, una vez realizada la aceptación de dicha obra.

**El plazo para empezar las edificaciones no superará los cinco (5) años desde la recepción de las obras de urbanización por parte del Ayuntamiento.**

Las obras de urbanización, se harán a favor del Ayuntamiento o de la administración una vez que se haya finalizado la parte de urbanización de los terrenos de cesión urbanizada y hayan sido aceptadas por parte de este Ayuntamiento. La conservación de la obra urbanizada de suelos de cesión libre y gratuita correrá a cargo del Ayuntamiento, de la administración actuando o de la Entidad de conservación si se ha constituido alguna, una vez realizada la aceptación de dicha obra.

El plan de etapas para la realización de las obras de urbanización tiene que justificar su coherencia con las restantes determinaciones del Plan, en especial con el desarrollo en el tiempo de la urbanización prevista y sus dotaciones y los elementos que componen las diferentes redes de servicios, así como, en su caso, con la modalidad de sistema elegido.

En el caso del presente proyecto de urbanización, las obras de urbanización básicas se concretarán en un documento separado mediante un proyecto de urbanización, actualmente en redacción. El proyecto de urbanización y el proyecto de urbanización complementario definirán las etapas de urbanización.

**Las obras correspondientes a la primera etapa se tendrán que iniciar a los seis meses de la publicación de la aprobación definitiva del proyecto de urbanización y de la aprobación definitiva del proyecto de reparcelación**. Quedará garantizada en cada etapa, una vez finalizadas las obras de urbanización, la conexión de todas las redes de servicios y la cesión de los terrenos de uso público que correspondan una vez urbanizados.

Las determinaciones relativas a la ejecución de los Proyectos de Urbanización, vienen determinadas por lo que establece el artículo 72 del Decreto legislativo 1/2010, de 3 d'agost, por el que se aprueba el Texto refundico de la Ley de urbanismo;

> ***ARTICLE 72 PROJECTES D'URBANITZACIÓ***
>
> *1. Els projectes d'urbanització són projectes d'obres que tenen per finalitat posar en pràctica l'execució material de les determinacions dels plans d'ordenació urbanística municipal i dels plans urbanístics derivats en els àmbits d'actuació urbanística.*
>
> *2. Els projectes d'urbanització poden fer referència a totes les obres d'urbanització o únicament a les obres d'urbanització bàsiques, que comprenen les relatives al sanejament, incloent-hi els col·lectors d'aigües pluvials, els col·lectors d'aigües residuals i les actuacions adequades relacionades amb la depuració d'aigües residuals; la compactació i l'anivellament de terrenys destinats a carrers o vies, incloent-hi el pas de vianants, i les xarxes de subministrament i distribució d'aigua, d'energia elèctrica i de connexió a les xarxes de telecomunicacions. Si el projecte d'urbanització fa referència només a les obres d'urbanització bàsiques, s'ha de completar posteriorment amb un o diversos projectes d'urbanització complementaris.*
>
> *3. Els projectes d'urbanització no poden modificar les determinacions del planejament que executen.*
>
> *4. La documentació dels projectes d'urbanització ha de comprendre una memòria descriptiva de les característiques de les obres, el plànol de situació degudament referenciat i els plànols de projecte i de detall, el plec de prescripcions tècniques, els amidaments, els quadres de preus, el pressupost i el **pla d'etapes**. Quan el projecte d'urbanització comprèn solament les obres d'urbanització bàsiques, ha d'establir uns criteris i un pressupost orientatiu de les altres obres i despeses d'urbanització, sens perjudici que els projectes d'urbanització complementaris els concretin.*
>
> *5. Quan es pretengui l'execució de les obres per fases, el projecte d'urbanització ha de preveure justificadament aquesta contingència. En aquest sentit, s'entén per fase la part del polígon d'actuació urbanística que, després que siguin executades les obres que hi són compreses, poden entrar en servei immediatament perquè no depenen funcionalment de les obres pendents d'execució en la resta del polígon i permeten assolir la condició de solar a les parcel·les resultants.*

En concreto, se realizarán **tres obras diferenciadas**:

1. Ejecución de los trabajos de Urbanización del **sector Subd-09**. Incluye las vialidades interiores, instalaciones y conexiones con las vialidades existentes. Pertenecen a esta fase de ejecución la superficie correspondiente a las nuevas rotondas.
2. Ejecución del resto de la rotonda en el **ámbito Subd-08** y sus conexiones con las vialidades existentes.
3. Ejecución del resto de la rotonda en el **ámbito Subd-11** y sus conexiones con las vialidades existentes.

### *8.2. CESIONES DE SUELO Y OBRA DE URBANIZACIÓN*

En cumplimiento del artículo 169 del Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme, el Ayuntamiento , la administración actuando o la Entidad de conservación si se ha constituido alguna se compromete a recibir la totalidad de suelo público y la obra de urbanización una vez acabadas las obras del presente Proyecto de Urbanización en un plazo máximo de tres meses a partir de la remisión por parte de la propiedad, del acta de cesión correspondiente.

> *"(...) **ARTICLE 169 LLIURAMENT I RECEPCIÓ DE LES OBRES D'URBANITZACIÓ***
>
> *169.1 La cessió d'obres d'urbanització, instal·lacions i dotacions l'execució de les quals estigués prevista en el pla urbanístic i en el projecte d'urbanització aplicables, quan la seva execució no correspon directament a l'ajuntament, s'ha d'efectuar en favor de l'ajuntament dins d'un termini no superior a tres mesos, comptat des de la recepció de l'obra per part de la persona responsable de l'execució.*
> *169.2 L'esmentada cessió es pot referir a una part del polígon d'actuació urbanística, encara que no s'hagi completat la urbanització de la totalitat del polígon, si es correspon amb una fase determinada a aquests efectes pel projecte d'urbanització, o si l'àrea ja urbanitzada constitueix una unitat funciona directament utilitzable, per disposar de tots els serveis urbanístics.*
> *169.3 La cessió ha de ser formalitzada en acta que han de subscriure l'ajuntament l'administració actuant altra que l'ajuntament, si s'escau, i la persona responsable de l'execució de l'urbanització.(...)"*

Si transcurrido este plazo el Ayuntamiento no ha aceptado formalmente la cesión, esta se considerará como realizada, a no ser que se aleguen deficiencias técnicas o de calidad en la ejecución, convenientemente justificadas, y que no representen requerimientos diferentes de los previstos en el proyecto de urbanización previamente aprobado.

En caso de que las obras se ejecutaran por fases, se aplicará la condición anterior a cada una de las mismas, procediendo únicamente a la recepción de los suelos públicos y de las obras correspondientes a la fase finalizada.

El promotor del planeamiento se obliga a la cesión de la totalidad de las obras de urbanización de los suelos calificados de sistemas en el momento en que el Ayuntamiento o la administración actuando firme el acta de cesión a la cual se hace referencia en el punto anterior.

Según el artículo 127.a del Texto Refundido articulado que dimana de la L 3/2012, de 22 de febrero, de modificación del Decreto Legislativo 1/ 2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Texto refundido de la ley de urbanismo, la cesión de derecho al municipio de que se actúa, en pleno dominio obligatoria, para su incorporación al patrimonio de suelo o para su afectación a los usos que determine el plan de ordenación urbanística.

> *"(...) Artículo 127. Efectos de la aprobación de los proyectos de reparcelación*
>
> *El acuerdo de aprobación de un proyecto de reparcelación produce esencialmente los siguientes efectos económicos y jurídicos reales:*
> *a) La cesión de derecho al municipio en el que se actúa, o, en su caso, a la administración urbanística actuante, de acuerdo con el artículo 23.4, en pleno dominio y libres de cargas, de los terrenos de cesión obligatoria, para que sean incorporados al patrimonio de suelo para que se haga la afectación a los usos que determine el planeamiento urbanístico.*
> *b) La afectación con efectos de garantía real de las parcelas adjudicadas al cumplimiento de las cargas y al pago de los gastos inherentes al sistema de reparcelación.*
> *c) La subrogación, con plena eficacia real, de las antiguas parcelas por las nuevas parcelas.*
> *d) El disfrute de las exenciones tributarias establecidas por la legislación aplicable.*
> *e) La extinción o transformación de derechos y cargas, de acuerdo con la legislación aplicable..(...)"*

Aunque no es preceptivo legalmente, dado que el mantenimiento de las obras de urbanización no es uno de los deberes de los propietarios de suelo urbano o suelo urbano consolidado previstos por el art. 44 del Texto Refundido articulado que dimana de la L 3/2012, de 22 de febrero, de modificación del Decreto Legislativo 1/ 2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Texto refundido de la ley de urbanismo, no siendo por tanto preceptiva la imposición de la mencionada carga, y por tanto no corresponde a la la citada obligación, prevista en el art. 201 del RD 305/2006, se añade en el presente documento, a requerimiento de la administración actuando la obligación de que, y una vez recibidas las obras de urbanización por el AJUNTAMENT, éstos constituyan una Entidad urbanística de Conservación - Junta de Conservación- y regulada a los efectos previstos por el art. 123.1 y 138.4 del Texto Refundido articulado que dimana de la L 3/2012, de 22 de febrero, de modificación del Decreto Legislativo 1/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Texto refundido de la ley de urbanismo y el arte. 187.2 d) del Decreto 305/2006, de 18 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Urbanismo.

Los documentos que integran el presente Proyecto de urbanización se estructuran de acuerdo con lo previsto en los artículos 126 y 127 del Texto Refundido articulado que dimana de la L 3/2012, de 22 de febrero, de modificación del Decreto Legislativo 1/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Texto; de los artículos 130 y 144 del Decreto 305/2006, de 18 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Urbanismo, que se convierten en el marco normativo referencial.

Asimismo, el presente Proyecto de urbanización desarrolla las determinaciones de los Planos de Ordenación y las Normas Urbanísticas del PPU del sector SUBd-9 “Negrals Nord” de Mollerussa, planeamiento vigente en el ámbito mencionado, siendo sus características urbanísticas y datos registrales los detallados.

Municipio de Mollerussa, a Junio de 2026

El/los redactor/es

David Pàmpols Camats, arquitecto
En representación de PAMPOLS ARQUITECTE SLP