AYUNTAMIENTO DE LEÓN

JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN ÚNICA DEL "SECTOR ULD 08-01 LA SERNA-LA GRANJA"

PROYECTO DE ACTUACIÓN DETERMINACIONES COMPLETAS DE URBANIZACIÓN

DEL SECTOR "LA SERNA-LA GRANJA"

ULD 08-01

LA SERNA-LA GRANJA

PGOU DE LEÓN

GESCAL ASESORES

ISAM INGENIERIA, SERVICIOS ANGEL MANCEBO S.L.

rodríguezvalbuena ARQUITECTOS arquitectura y urbanismo

ABRIL DE 2018

AYUNTAMIENTO DE LEÓN

JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN ÚNICA DEL "SECTOR ULD 08-01 LA SERNA-LA GRANJA"

PROYECTO DE ACTUACIÓN DETERMINACIONES COMPLETAS DE URBANIZACIÓN

DEL SECTOR "LA SERNA-LA GRANJA"

ULD 08-01

LA SERNA-LA GRANJA

PGOU DE LEÓN

TOMO I:

DOC. Nº1: MEMORIA Y ANEJOS
DOC. Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
DOC. Nº4: PRESUPUESTO

GESCAL ASESORES

ISAM INGENIERIA, SERVICIOS ANGEL MANCEBO S.L.

rodríguezvalbuena ARQUITECTOS arquitectura y urbanismo

ABRIL DE 2018

INGENIERIA,SERVICIOS ANGEL MANCEBO S.L.

C/ Moises de León, blq-12 Bajo.
Tlf. 987 216 124 - Fax 987 219003
LEON
C.I.F.: B - 24377731

ASUNTO: ***CORRECIONES A SUPERVISIÓN DE PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR ULD 08-01 DEL P.G.O.U. DE LEÓN. (EXPTE. 107/2.017)***

D. Ángel Mancebo Güiles, ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, en calidad de autor del proyecto, y en relación con los informe técnicos emitidos por los correspondientes sectores interesados a raíz de la tramitación del proyecto de urbanización de determinaciones básicas, con expediente 107/2.017, y comunicados el 21/2/2.018 por el servicio de Gestión de Obras y Urbanismo, Adjuntía de Urbanismo y Patrimonio:

EXPONE:

- Que de acuerdo a lo expresado en el **informe emitido por el Gabinete municipal de Urbanismo con fecha 14 de Junio de 2.017** :

  - *"De acuerdo a (...) el proyecto de urbanización no incluye el proyecto eléctrico específico del sector, ni la instalación de la subestación eléctrica (...)"*

    Se hacen las siguientes correcciones:

    1. Se han presentado como proyectos independientes, tanto el proyecto eléctrico del sector completo, como de la primera fase. Igualmente, también se ha presentado el proyecto que contempla la instalación de la subestación eléctrica prevista en la parcela SL-SU 01 para la segunda fase.

  - *De acuerdo a las puntualizaciones que deberían contenerse en la memoria:*

    1. Han sido todas tenidas en cuenta e introducidas.

- Que de acuerdo a lo expresado en el **informe emitido por el Ingeniero Municipal de Vías y Obras, con fecha 23 de Agosto de 2.017** :

  - *"Por lo señalado, este técnico informa desfavorablemente a la aprobación del proyecto por carecer de la definición completa de las determinaciones de urbanización del sector ni detallar, económica, temporal y funcionalmente las denominadas fases en las que se pretende dividir la ejecución de la urbanización. Igualmente es necesaria la emisión previa de informes de carácter sectorial para informar favorablemente a la aprobación del proyecto y al inicio de las obras".*

    Se han realizado las siguientes correcciones:

1. En el proyecto de urbanización de determinaciones completas se detallan económica, temporal y funcionalmente las fases en las que se pretende dividir la ejecución de la urbanización.
2. Ya han sido emitidos todos los informes de carácter sectorial necesarios, por los correspondientes servicios y organismos, habiéndose realizado las oportunas correcciones, tal y como se justifica en este informe.

- Que de acuerdo a lo expresado en el **informe emitido por el Técnico Industrial Municipal, con fecha 29 de Agosto de 2.017** :

  - *"(…)no habiéndose remitido los oportunos proyectos de la electrificación del Sector en Alta, media y baja tensión; así como los centros de transformación ni la subestación eléctrica(…)".*

    Como ya se ha indicado anteriormente:

1. Se han presentado como proyectos independientes, tanto el proyecto eléctrico del sector completo, como de la primera fase. Igualmente, también se ha presentado el proyecto que contempla la instalación de la subestación eléctrica prevista en la parcela SL-SU 01 prevista para la segunda fase.

- *"(...) los proyectos específicos de distribución de gas y sistema de telecomunicaciones (...)".*

  Se han realizado las siguientes correcciones:

1. La red de distribución de gas proyectada se basa en un diseño, en cuanto a trazado y características técnicas se refiere, de la misma proporcionado por la compañía operadora Gas Natural.
2. De la red de telecomunicaciones, han sido proyectadas tan solo las canalizaciones, con un número suficiente, tanto de tuberías como de arquetas, para que las distintas compañías de telecomunicaciones puedan introducir los servicios necesarios e instalaciones para este uso, previos los correspondientes proyectos de red a presentar por cada una.

- *"(...) no se incluye el proyecto de alumbrado público (...)".*

1. El proyecto de alumbrado público ha sido presentado de manera conjunta con el proyecto de urbanización. También se ha presentado el proyecto específico al Servicio Técnico Industrial.

- Que de acuerdo a lo expresado en el **informe emitido por el Gerente de la Sociedad Aguas de León, con fecha 4 de Septiembre de 2.017**:

  - *"En las infraestructuras a ejecutar en la primera fase de ejecución hay que incluir la tubería de DN-200 de la calle de la Serna (...)".*

    Se han tomado las siguientes medidas correctoras:

1. Ha sido incluida dicha propuesta.

- *"Si se deja una conexión a la red de abastecimiento (...)".*

1. De acuerdo a las manifestaciones del Servicio de Espacios Verdes, no se requiere conexión.

- *“Las trazas del colector periférico y del colector P1 se cruzan con la tubería de fundición Dn 500 de la calle La Granja.(…)”.*

1. Se comprobará en obra las rasantes de la actual tubería de fundición con los colectores, no obstante no se prevé que se corten puesto que los nuevos colectores se proyectan a la misma rasante que el actual, y además hay que tener en cuenta que el ovoide actual tiene una altura de 1,40 m y el nuevo colector periférico es de 1,00 m.

- Que de acuerdo a lo expresado en el **informe emitido por el Arquitecto Municipal de Medioambiente, con fecha 12 de Septiembre de 2.017** se toman las siguientes medidas correctoras:

  - *De acuerdo a la solicitud de instalación de una isla de recogida selectiva de residuos:*

1. Se ha definido sobre parte del aparcamiento del vial central una zona destinada para tal fin, tal y como se puede apreciar en el plano Nº 13.1.1 Planta Jardinería y Mobiliario urbano.

- Que de acuerdo a lo expresado en el **informe emitido por el Ingeniero Director Técnico de la Mancomunidad Municipal para el Saneamiento Integral de León y su Alfoz, con fecha 10 de Octubre de 2.017**:

  - *“(…)los pozos pertenecientes a los ejes que configuran la red de aguas negras en colector de la residencia Atardecer…no se autoriza ejecuciones de pozos in situ de hormigón(…)”*

1. Se han proyectado finalmente pozos prefabricados de base estanca, con cuna hidráulica incorporada, junto con sus respectivos módulos de recrecido con junta estanca, hasta alcanzar la altura necesaria.

C/ Moises de León, blq-12 Bajo.
Tlf. 987 216 124 - Fax 987 219003
LEON
C.I.F.: B - 24377731

- *“En el caso de los pozos a disponer en el nuevo trazado del colector periférico (...)”*

1. Se utilizarán pozos de base armada estanca prefabricada de Ø1000 mm interior para entronque con tubería de hormigón de diámetro 1000, con todos los accesorios necesarios, como los módulos de recrecido y reducción con juntas estancas.

- *En el caso de la cámara de alivio:*

1. Se proyecta una arqueta de hormigón armado con sistemas de retención de flotantes y cuantificación de alivios; diseñada conforme al RD 1290/2.012.

- *En el caso de los pozos de la red de pluviales, con DN800:*

1. Se proyectan pozos de base armada estanca prefabricada de 1000 mm de diámetro interior, compatibles con una tubería de diámetro 800.
2. Previamente a las entregas de los ramales de pluviales a la presa de la Serna, se definen arquetas de desarenado y desengrasado.

- *En el caso de las cámaras de descarga:*

1. Se han eliminado del proyecto.

- *En el caso de las tuberías de hormigón, se deberá incluir una visualización interna con cámara y prueba de estanqueidad :*

1. Se tiene en cuenta en el control de calidad del proyecto.

- Que de acuerdo a lo expresado en el **informe emitido por la Diputación Provincial de León, con fecha 16 de Noviembre de 2.017** ha sido favorable.

- Que de acuerdo a lo expresado en el **informe emitido por el Ministerio de Fomento, con fecha 4 de Diciembre de 2.017**:

  - *"Con respecto al entubado de la presa de riego San Isidro(…)":*

    1. Se dará desagüe a las actuales cunetas en la arqueta que se proyecta para el entronque del nuevo entubado con el marco existente que cruza la carretera LE-20.

  - *De acuerdo al marco bajo la LE-20 donde desemboca la presa de riego San Isidro:*

    1. La capacidad hidráulica del marco es suficiente para evacuar el nuevo caudal máximo.

  - *("Se deberá realizar un pozo/arqueta de conexión entre el final de la conducción nueva de la presa de San Isidro y el marco bajo la carretera LE-20"):*

    1. Como ya se ha indicado se ha proyectado de tal manera.

  - *"(…)No se deberá afectar a los elementos de drenaje existentes(…)":*

    1. No se afectan a elementos de drenaje existentes.

- *(“tramo de conducción subterránea paralela correspondiente al nuevo colector de la residencia atardecer…”):*

1. Se ubica fuera de la zona de dominio público de la carretera y de los terrenos expropiados.

- *(“La iluminación a instalar…”):*

1. No producirá deslumbramientos al tráfico circulante por las carreteras del Estado.

- *(“Las plantaciones y elementos a instalar en las zonas que ocupen las zonas de protección de la LE-20…”):*

1. Se proyectan todos exteriormente a los terrenos expropiados y a la zona de dominio público de la carretera.

- Que de acuerdo a lo expresado en el **informe emitido por el Técnico Industrial Municipal, con fecha 15 de Diciembre de 2.017** en relación al proyecto de alumbrado público es favorable.
- Que de acuerdo a lo expresado en el **informe emitido por el Técnico de Espacios Verdes, con fecha 28 de Marzo de 2.018**:

- *(“Zonas ajardinadas y arbolado”):*

1. El tamaño de los pinus pinaster y quercus pirenaica será de 16-18 cm de fuste, en contenedor para los pinus y en cepellón para los quercus.

- *(“Sistemas de abastecimiento y distribución del agua de riego”):*

1. Se han contemplado todos los puntos que se mencionan en el este apartado. Que resumidamente se basa en:

- Se ha tomado un caudal de riego de 6,6 l/m^2.
- El sondeo ha sido proyectado para satisfacer el caudal en ocho horas.
- Se adjunta testificación de sondeo situado muy próximo (Sector Universidad); y de acuerdo a las manifestaciones de los responsables de la ejecución de dicho sondeo se garantiza el caudal necesario en nuestro caso.
- En el sistema bomba-variador; se colocará un filtro en su salida, además de una electroválvula general a la salida del bombeo. Igualmente, se añadirá un acumulador de 100 l.

o *(“Mobiliario”):*

1. Las fuentes de agua potable han sido sustituidas por un modelo sin pulsador y de chorro continuo; incluyendo fuentes de agua adaptadas.

o *(“Zonas de juegos infantiles”):*

1. Se han contemplado todos los puntos que se mencionan en el informe.

- **Con fecha 07 de Febrero de 2.018, se emitió informe por parte de la Confederación Hidrográfica del Duero,** en relación ha dicho informe, se ha remitido por parte del Servicio de Vías y Obras un “*informe de alegaciones a la resolución de autorización condicionada para las obras de entubado del ramal de la presa de san isidro que discurre por el sector uld 08-01, y de ejecución del proyecto de su urbanización, en el término municipal de león*”. En este informe se tenían en cuenta una serie de actuaciones para la ejecución de la obras. Por este motivo, en esta nueva versión del proyecto han sido recogidas.

o **Resumidamente las actuaciones recogidas son:**

- ***Condición 3ª:***
- Indicar que se ha inspeccionado todo el trazado del ramal paralelo a la LE-20 y prácticamente en su totalidad, la existencia de vegetación se limita a las

INGENIERIA,SERVICIOS ANGEL MANCEBO S.L.

C/ Moises de León, blq-12 Bajo.
Tlf. 987 216 124 - Fax 987 219003
LEON
C.I.F.: B - 24377731

márgenes, por contra en el cauce tan solo se ha detectado una zona donde se procederá a la retirada de unos árboles que obstaculizan el paso de flotantes.

- ***Condición 4ª:***
- Se han realizado los cálculos hidráulicos correspondientes en los puntos definidos en dicha condición.

- ***Condición 5ª:***
- El tubo de alivio situado en el punto de coordenadas UTM ETRS89/30N X: 289.827 – Y: 4.722.152; posee capacidad suficiente y con sección de paso libre de acumulaciones de arrastres.

- ***Condición 6ª:***
- Se han tomado dos diámetros diferentes para el entubado, hidráulicamente suficientes, pero que permiten un diseño funcional de la red, y a la vez, con el menor costo posible.

- ***Condición 7ª:***
- Tal y como ya se exponía en el estudio técnico de caudales en el que se justificaban los caudales de las redes de pluviales de los distintos sectores que recoge la presa de San Isidro, el entubado en el sector ULD-08-01 se plantea con pendiente única de 0,003542 desde la calle La Serna hasta la Ronda Este

- ***Condición 9ª:***
- Este vertido reseñado se corresponde con el de un aliviadero existente en el denominado colector Periférico.

- ***Condición 10ª:***
- El aliviadero se ha proyectado con un sistema de eliminación de gruesos y flotantes, sin reducir la capacidad hidráulica; además de evitar vertidos de caudales que no contengan una dilución superior a 1:6.

- ***Condición 14ª:***
- Ya se ha tramitado la autorización para el vertido de pluviales, conforme al proyecto de urbanización. Con fecha 28 de Febrero de 2.018, se dicta resolución por parte de la C.H.D. autorizando los vertidos solicitados. La referencia de la autorización es V-1682-P-LE

Es cuanto tengo el honor de informar firmando el presente en León a 19 de Abril de 2018.

Fdo.: Ángel Mancebo Güiles

INDICE DEL PROYECTO

Documento nº 1.- MEMORIA y ANEJOS

Anejos a la Memoria

Anejo nº1.- Estado actual. Reportaje fotográfico.

Anejo nº2.- Topografía.

Anejo nº3.- Cálculo de los colectores de saneamiento.

Anejo nº4.- Red de abastecimiento de agua.

Anejo nº5.- Red de riego zonas verdes caudal de agua necesario y cálculo hidráulico.

Anejo nº6.- Justificación sección tipo de firme.

Anejo nº7.- Justificación de Precios.

Anejo nº8.- Estudio Seguridad y Salud.

Anejo nº9.- Programa Control de Calidad.

Anejo nº10.- Gestión de residuos generados durante la ejecución de la obra

Anejo nº11.- Diagrama plan de obra.

Documento nº 2.- PLANOS

0. – Plano Fases

1. – Situación.

2. – Emplazamiento

3. – Planta de topografía y estado actual.

4.1.- Planta de acotaciones.

4.2.- Planta de pavimentación.

5.1.- Perfiles longitudinales viario.

5.2.- Perfiles transversales viario.

6.– Planta red de saneamiento. Negras.

6.1.- Perfiles longitudinales colectores. Negras.

6.2.- Fecales – Aliviadero colector periférico.

7. – Planta red saneamiento. Pluviales.

7.1.- Perfiles longitudinales Colectores. Pluviales.

7.2.- Pluviales – Desarenador/ Desengrasador.

8.- Planta red de abastecimiento.

9. - Planta canalizaciones red de fuerza.

10. - Planta canalizaciones red de telecomunicaciones.

11. - Planta canalizaciones red de gas natural.

12.1. - Planta canalizaciones y puntos de luz de alumbrado público.

12.2. - Planta líneas de alumbrado público.

13.1.1. – Planta jardinería y mobiliario urbano.

13.1.2. – Detalles de zonas de juegos.

13.2. – Planta red de riego de jardinería.

14. – Planta de señalización vial.

15. – Secciones Tipo.

Documento nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

Capitulo I.- Consideraciones generales

Capitulo II.- Descripción de las obras

Capitulo III.- Condiciones que deben cumplir los materiales

Capitulo IV.- Ejecución de las obras

Capitulo V.- Medición, valoración y abono de las obras

Capitulo VI.- Disposiciones varias

Documento nº 4.- PRESUPUESTO

4.1.- Mediciones.

4.2.- Cuadros de precios nº 1 y 2

4.3.- Presupuestos parciales.

4.4.- Presupuesto general

INDICE DE LA MEMORIA

0.- Presentación.

1.- Determinaciones generales.

2.- Descripción de las obras.

3.- Declaración de obra completa.

4.- Plazo de ejecución y periodo de garantía.

5.- Clasificación del contratista.

6.- Resumen de prespuesto

7.- Documentos que integran el presente proyecto.

8.- Conclusión

MEMORIA

0.- PRESENTACIÓN.

0. 1. OBJETO.

El presente documento, como parte integrante del Proyecto de Actuación redactado para la ejecución jurídica y material de las determinaciones de ordenación general y detallada del Sector de Suelo Urbanizable Delimitado ULD-08-01 “Serna - Granja” del Plan General de Ordenación Urbana del Ayuntamiento de León, tiene por objeto, tal como establece el artículo 75.3,c) de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León, la definición técnica y económica de las obras necesarias para la ejecución de la urbanización de la actuación integrada, cuyo ámbito abarca la Unidad de Actuación única, completa y coincidente con el sector.

0. 2. INICIATIVA DE PLANEAMIENTO Y REDACCIÓN.

Se ha redactado por encargo de los propietarios que, de conformidad con el artículo 80.1 de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León, se encuentran legitimados para promover la gestión de la Unidad de Actuación por el sistema de compensación, por reunir, al menos el cincuenta por ciento del aprovechamiento de dicho ámbito.

Su redacción fue encargada a la sociedad ISAM, S.L. con CIF. B-24377731 representada por el ingeniero de Caminos, C. y P. Ángel Mancebo Güiles con DNI. nº 9670606 – A.

El Plan Parcial que establece la ordenación detallada del sector y que, conforme al artículo 72.2 del texto legal precitado, habilita la presentación de iniciativas para desarrollar la actuación mediante cualesquiera de los sistemas de actuación legalmente previstos, fue aprobado definitivamente el día 25 de noviembre de 2.014 por el Pleno del Ayuntamiento de León (Expte. 129/2013) y publicado en el BOCYL el lunes 9 de febrero de 2.015.

1.- DETERMINACIONES GENERALES

1. 1.- AMBITO.

El ámbito del presente Proyecto de Urbanización es la unidad de actuación del Sector ULD-08-01 del P.G.O.U. de León.

1. 2.- PROMOTOR.

La promoción del presente documento, en coherencia con lo especificado en el epígrafe 0.2, corresponde a la Junta de Compensación de la unidad de actuación única del Sector ULD 08 – 01, que resulte constituida a iniciativa de los propietarios legitimados para promover la gestión de la Unidad de Actuación por el sistema de compensación, por reunir, al menos el cincuenta por ciento del aprovechamiento de dicho ámbito.

1. 3.- TRAMITACIÓN Y EFECTOS.

La previsión respecto al procedimiento de aprobación del presente Proyecto es de que se tramite separadamente del Proyecto de Actuación presentado ante el Excmo. Ayto. de León, documento este último comprensivo de las determinaciones completas de reparcelación y básicas de urbanización.

Tal previsión procedimental viene contemplada en el artº 95, punto 3, de la Ley 5/1999, sin perjuicio de lo que el Ayuntamiento de León determine a este respecto.

Conforme al mismo epígrafe 3 de este artículo, el Ayuntamiento deberá resolver sobre la aprobación inicial y definitiva, si procede, antes de tres meses y seis meses desde su presentación, respectivamente, transcurridos lo cuales se podrán entender otorgadas las aprobaciones conforme a la legislación sobre procedimiento administrativo.

En cualquier caso, los artículos 251 y 253 del Reglamento de Urbanismo establecen a su vez aspectos procedimentales específicos al respecto de la aprobación de los Proyectos de Urbanización, entre ellos (artº 253.3 de dicho Reglamento), que los Proyectos de Urbanización no pueden aprobarse ni entenderse aprobados por silencio sin la previa aprobación del Proyecto de Actuación.

La entrada en vigor del Proyecto de Actuación tendrá los efectos recogidos en el artículo 77 de la Ley 5/1999.

1. 4.- FASES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

Teniendo en cuenta el importante presupuesto de la urbanización, y en consideración a la situación económica y financiera actual, la Junta de Compensación, promotora del presente Proyecto, considera imprescindible acometer las obras por Fases, facilitando así su viabilidad.

En base a ello se pretende un mínimo de dos Fases, que se describen a continuación:

FASE 1ª: resumidamente comprendería la total urbanización del vial principal que comienza en la Calle La Granja y termina en la Calle La Serna. Se trata del Vial A en todos sus tramos, A-1, A-2 y A-3, con las glorietas interesadas así como urbanización de la C/ La Granja. En esta 1ª fase se incluye también la variante del actual colector periférico y obras complementarias que afectan, como son la variante del colector de la Residencia Atardecer, el entubado de la denominada presa de San Isidro y conexiones a la red general de abastecimiento en la Calle La Serna y en la red ya existente en el Sector colindante.

Esta 1ª Fase comprende también la electrificación de las parcelas DEQ(pr)-01 y DEQ(pr)-02, incluida la canalización, red de fuerza y centros de transformación necesarios, todo ello de acuerdo con las condiciones pactadas con la compañía suministradora Iberdrola, al entenderse que para la prestación de este servicio durante esta Fase no resulta precisa la ejecución de la subestación eléctrica prevista.

FASE 2ª: resumidamente comprendería el resto de las obras de urbanización no contempladas en la 1ª Fase, hasta la total urbanización del sector, incluyendo el resto del viario previsto. De forma muy específica, la 2ª Fase incluiría la ejecución de las instalaciones de la subestación eléctrica prevista sobre la parcela SL-SU-01, necesarias para el suministro y dotación del resto de parcelas.

Todo ello se señala sin perjuicio de que en el futuro se aprecie la conveniencia de subdividir esta Fase, a su vez, en dos o más.

En relación con lo anterior, se precisa lo siguiente:

- Con la ejecución de la 1ª Fase, alcanzarían la condición de solar exclusivamente las parcelas DEQ(pr)-01 y DEQ(pr)-02, quedando completamente urbanizadas y servidas por el vial general A del sector, además de dotadas de red de suministro de energía eléctrica. El resto de las parcelas del sector no alcanzarían tal condición, por carecer, aparte la urbanización del resto del viario, de las infraestructuras de distribución de energía eléctrica, y solo alcanzarían tal condición de solar con la ejecución de la 2ª Fase, que incluiría, entre otras obras, tanto la ejecución de la infraestructura de la subestación eléctrica como el resto de la electrificación del sector. Para todo ello se aportarán en su momento los Proyectos eléctricos específicos que exija la Compañía suministradora.

- De igual manera, las únicas parcelas susceptibles de otorgamiento de licencias de obras en simultaneidad con las obras de urbanización durante la ejecución de la 1ª Fase, todo ello de conformidad con la previsión contenida al efecto en los artºs 46 y 214 del RUCyL, serían las citadas DEQ(pr)-01 y DEQ(pr)-02. En el resto de las parcelas, tales licencias de obras, en simultaneidad con la obra de urbanización, serían posibles una vez iniciadas las obras de la 2ª Fase.

- Ambas Fases de ejecución de obra, cuya ejecución se produciría en momentos temporales distintos, serían susceptibles de recepción parcial independiente a los efectos previstos en el artº 206, punto h) del RUCyL, por entenderse que podrían ser destinadas al uso previsto con independencia funcional de las partes sin recibir. En este sentido, el vial A del sector, cuya ejecución está prevista en la 1ª Fase, tiene funcionalidad independiente del resto del viario del sector, conectando con elementos de la actual red viaria urbana, como son la Calle de la Granja (y por medio de ésta, con la Ronda Interurbana) y la Calle La Serna, dando pleno servicio a las parcelas que alcanzarían la condición de solar.

- El presente Proyecto incluye presupuesto y mediciones diferenciados de ambas Fases, de tal manera que quedan perfectamente descritas las obras que componen cada una de ellas, tal y como se contiene en el Doc. Nº 4 del presente Proyecto, recogiéndose tanto la urbanización como la red de fuerza. Esa circunstancia facilita también la contratación de la obra urbanizadora. Lo anterior se señala sin perjuicio de los Proyectos eléctricos diferenciados que hayan de incorporarse al expediente municipal.

- Se incluye a continuación esquema gráfico indicativo del ámbito afectado por la Fase 1ª (en rojo) y las parcelas que, de conformidad con lo señalado, alcanzarían tal condición de solar con su ejecución (en azul).

Parcela que adquiere la condición de solar en la urbaniz. de la 1ª FASE
DEQ(pr)-01
VIARIO A URBANIZAR EN 1ª FASE
VIA-A.3
VIARIO A URBANIZAR EN 1ª FASE
VIA-A.2
ENTUBADO PRESA SAN ISIDRO EN 1ª FASE
Parcela que adquiere la condición de solar en la urbaniz. de la 1ª FASE
DEQ(pr)-02
VIA-A.1
VIA-A.1.2
VIARIO A URBANIZAR EN 1ª FASE
VIA-A.1.1
línea de edificación
línea de edificación
SG EQ-01
DEQ(pu)-01
SG EQ-02
MC-01 LIBRE
SG EL-01
DEQ(pu)-02
SU-01
DEQ(pu)-03
DEQ(pu)-04
PARQUE LA GRANJA

2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.

A continuación se describen sucintamente las obras contenidas en el presente Proyecto de Urbanización.

2. 1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS.

Actualmente prácticamente todo el sector se encuentra en tierras y con las características y afecciones que se describen en el Anejo Nº1. Previamente a movimientos de tierra será preciso demoler las edificaciones existentes, cargando y transportando a vertedero autorizado sus escombros.

Seguidamente se contempla el despeje y desbroce de toda la unidad de actuación incluyendo tala de árboles y retirada de cercas de todo tipo existentes. Se proyecta la reconstrucción de cerramientos afectados (recolocados en su nueva alineación) tales como el del edificio de Iberdrola de características análogas al existente.

El movimiento de tierras propiamente dicho se proyecta como:

- Desmonte y retirada de tierra vegetal y saneo en toda la traza a ocupar por viales, incluyendo aceras, aparcamientos etc. Se apartará la mejor capa de tierra vegetal y se acopiará para las zonas verdes, el resto se transportará a vertedero autorizado.

- Terraplenado de viales con suelo seleccionado para formar una explanada apta para recibir el resto de capas de base y pavimentos. En todos los viales se precisará terraplenar, tal y como se contempla en el Documento Nº2 Planos, dotando a la sección tipo necesaria un sobreancho de 1,00 m.

  La rasante proyectada permitirá poder realizar los colectores de pluviales con una rasante que les permita verter en la actual presa de desagüe (S. Isidro) que atraviesa el sector de Oeste a Este, y la Ronda Este, en marco de 2,20 x 2,00, y continua hasta su desembocadura en el río Torío.

Es importante destacar que a pesar del terraplenado indicado favoreciendo el vertido de pluviales, al gran desagüe general, es preciso que una pequeña parte del sector (Zona Sur adyacente al Sector de la Granja) debe entregar las pluviales a dicho Sector "denominado La Granja". De otro modo el movimiento de tierras sería inviable por cotas topográficas contrarias. Dado que aún no está construido dicho Sector, provisionalmente se entregan al Periférico, en espera de que en el futuro se puedan conectar al colector de pluviales a construir en La Granja.

2. 2.- RED DE SANEAMIENTO.

Previamente a las siguientes descripciones de las redes de saneamiento, objeto de este proyecto, es importante destacar que actualmente el Sector está atravesado por un colector general de León, denominado "Periférico". Éste es un ovoide 120x80 que después de cruzar el sector ULD- 08-01 le abandona por el vértice próximo a la glorieta de "La Granja".

También existe otro colector que se inicia en Villaobispo, concretamente en la residencia "Atardecer", cruza la ronda Este y va a desembocar en el periférico antes mencionado. En unas calicatas recientemente realizadas se ha comprobado que ese colector trabaja en carga al estar su rasante en la conexión, 25 cm., más baja que el periférico. Este colector es unitario y su principal problema es que por su mal estado transporta un gran caudal de infiltraciones que se producen en un pozo de registro existente justamente antes de cruzar la ronda Este. Este pozo está al lado de un arroyo y está construido con ladrillo hueco doble por lo que la infiltración es muy grande.

También destacar aquí la existencia de la presa de riego San Isidro ya mencionada, que atraviesa el Sector entrando por el lado Oeste en tubería Ø1400 de PRFV, cruzando en canal abierto, revestido de hormigón, con sección trapecial, y entregando sus aguas en un marco, en el lado Este, para cruzar la ronda Este y continuar hasta entregar sus aguas al río Torío. Decir que actualmente este canal solo se le conoce transportar agua de lluvia proveniente desde Navatejera. Dado que en parte está entubado con tubería

PRFV Ø1400, en este proyecto se incluye terminar dicho entubado hasta el marco de la Ronda Este con tubería de hormigón armado Ø1500 mejorando la capacidad actual. Aproximadamente hacia la mitad del mismo existe una derivación a la denominada presa de riego Vitijera. Ésta actualmente no está en servicio dado que los terrenos que afectaba han ido urbanizándose. No obstante en la urbanización del Sector NC-08-05, colindante con el ULD-08-01 se dejaron tres tubos Ø500 que permiten aún el paso del agua si por alguna circunstancia algún día fuera reclamado. Por el mismo motivo se ha respetado en este proyecto tal posibilidad y por ello se deja un encauzamiento en reguera a cielo abierto que discurre por el espacio libre EL-06 y prolongando los actuales tubos del NC-08-05 hasta cruzar la Calle 3.2.

Respecto al colector Ø400 de la residencia Atardecer se ha optado por variar su traza ya que de no hacerlo supone que debería bajarse la rasante, y por tanto la pendiente, del nuevo periférico para asegurar su desagüe. Esa rasante sería del i= 0,002. Sin embargo, no respetando la actual traza de dicho colector, podemos dotar al nuevo periférico de una pendiente mínima del i= 0,00365 claramente más ventajosa. En consideración a ello, se proyecta una nueva traza del colector de la residencia Atardecer, que se inicia en un nuevo pozo a construir en sustitución del actual de ladrillo, previamente al cruce de la ronda Este, para seguir por el sistema general SGEL-07 hasta conectar al colector Ø1000 perteneciente al emisario de Villaquilambre en el Camino del Vago. Se proyecta con tubería P.V.C. Ø315 -SN-8 recomendado por consideraciones mínimas ya que solo recoge la residencia y un bloque de 20 viviendas.

En cuanto a la variante del periférico, como ya se ha indicado se proyecta una nueva traza con tubería de hormigón armado prefabricada, Ø1000 que con la pendiente i=0,00365 en su mayor parte, es hidráulicamente de la misma capacidad de ovoide 120x80 actual. La traza del nuevo periférico discurre por los viales VIA-A.1; VIA-A.2; VIA-A.3; Y VIA-B.1; VIA-B.2 y VIA-B.3, tal y como se representa en el plano en planta Nº 6.

Respetando el estado actual, se proyecta también dotar al periférico de un aliviadero Ø800 con tubería de hormigón armado. que se inicia en una cámara de alivio junto a la calle La Serna y desemboca en la presa San Isidro.

Esta cámara de alivio se dimensiona, tal y como se justifica en el anejo nº3, para permitir tan solo alivios con una dilución superior a 1:6 y estará dotada de una reja de retención de flotantes.

Respecto a la nueva red de saneamiento del Sector, propiamente dicho, decir que se proyecta como red separativa, prácticamente en casi todo el Sector, excepto en la pequeña zona próxima a “La Granja” que por su cota topográfica, provisionalmente y aunque también las redes sean separativas, la de pluviales debe conectarse al Periférico. No obstante se deja previsto para que cuando se desarrolle el Sector de La Granja sea posible conectarse a su red de pluviales. En este sentido es importante también decir que cuando se hizo el sector NC-08-05 también se dejó previsto que su red de pluviales se conectaría a la del sector que nos ocupa. Así se considera de modo que su colector de pluviales se prevé conectarlo en el inicio de la Calle 5.1 tal y como se contempla en el plano en planta Nº 7.

Decir también que, excepto lo ya comentado próximo a La Granja, se proyecta conducir y desembocar los distintos colectores de pluviales en la presa de San Isidro, tal y como se grafía en los planos Nº 7.

Respecto a la red de aguas negras se proyecta de modo que todos sus colectores son conducidos a desaguar al nuevo periférico, de modo que se han minimizado lo mejor posible las distancias y en resumen reducido diámetros.

Se grafía en el plano en planta Nº 6 y perfiles longitudinales Nº 6.1.

Ambas redes son de tubería de P.V.C., corrugada, SN-8, con junta elástica y diámetros desde Ø300 a Ø600 y para diámetros superiores de hormigón armado junta elástica. Se proyectan los necesarios pozos de registro con diámetro interior Ø110 mm., paredes de 0,20 m., de espesor de hormigón HM-20, pates recubiertos de P.V.C. y cerco tipo buzo con tapa de fundición con la inscripción “SALEAL. PLUVIALES y SALEAL. FECALES” respectivamente. Cabe destacar, que en el caso del colector Periférico, del colector de la residencia Atardecer y del colector P-1 (pluviales), los pozos de registro proyectados son prefabricados de hormigón, totalmente estancos, conformados

por módulos base y módulos de recrecido hasta la cota de acabado, entre los que se dispondrán las correspondientes juntas elásticas de estanqueidad.

De las calicatas y conocimiento del terreno se sabe que no hay problemas de infiltraciones en el resto de colectores debido a que el nivel freático está mucho más bajo que las rasantes de los mismos.

Las acometidas domiciliarias se resuelven con ramalillos de tubería de P.V.C. Ø 200 SN-8, corrugada, junta elástica que acometerán en un pozo de registro. Si éste estuviera muy distante podrá acometerse con una pieza especial “clip” que asegure la estanqueidad pero siempre por la parte superior del colector y cuya perforación se realizará con corona circular. Las arquetas serán de 0,40x0,40 m., interiores, solera y paredes de 0,15 m., de espesor de hormigón HM-20. Con objeto de evitar sedimentaciones, la solera se dejará acanalada. Los alzados estarán pintados anteriormente de color azul en el caso de pluviales y de color rojo en las negras, el cerco y la tapa se proyectan de fundición con inscripción “SALEAL. PLUVIALES y SALEAL. FECALES” respectivamente.

Todas las tuberías se colocarán sobre lecho de gravillín y una vez colocada se tapará también con gravillín tal y como se grafía en la zanja tipo con un mínimo de 0,10 m., de espesor del lecho y 0,10 m., por encima de la generatriz superior.

Los sumideros de aguas de lluvia serán construidos con el mismo tipo de tubería y las mismas conexiones que lo descrito para las acometidas domiciliarias. La rejilla de éstos se realizará en fundición y será de las características indicadas en el Documento Nº 2 Planos.

En el Anejo Nº 3 se calculan y justifican las redes de saneamiento que nos ocupan.

2. 3.- RED DE ABASTECIMIENTO.

Se proyecta según lo grafiado en el plano Nº 8.

La red de distribución se proyecta con tubería de fundición dúctil Ø100 y Ø200 debajo de las aceras, conectándose a las existentes en las calles La Serna y Paseo de La Granja (esta última ya se dejó prevista en la urbanización del sector NC-08-05 a instancias de Aguas de León).

Se proyectan las necesarias llaves de corte que serán de cierre elástico. Estas llaves se alojarán en arquetas circulares análogas a los pozos de registro, con cerco y tapa de fundición con la inscripción “AYTO. DE LEÓN. ABASTECIMIENTO”.

Esta red de tubos se colocará sobre lecho de 0,10 m., de arena y una vez colocada se tapará también con arena otros 0,10 m., por encima de la generatriz superior, tal y como se grafía en la sección tipo de zanja.

Las acometidas domiciliarias, se proyectan con tubería de P.E.A.D. Ø 40 mm. PN-10 atm., terminada en válvula de bronce de cuadradillo alojada en una arqueta de hormigón HM-20 de 0,30x0,30 m., interiores, con cerco y tapa de fundición con la inscripción “ABASTECIMIENTO”.

Las bocas de riego serán de cierre elástico con ramal de conexión de tubería P.E.A.D. Ø 40 mm. PN-10 atm., y las de incendio también de cierre elástico, de Ø 100 mm. pero con tubería, te y codos de Ø 100 mm. de fundición dúctil. En el plano Nº 8 se define suficientemente la red y además en consideración a lo manifestado por la empresa responsable de la red de abastecimiento de agua, se ha grafiado en el mencionado plano, una tubería de Ø700 necesaria para la red general de León que discurre adyacente a la Ronda Este. No está incluido en el presupuesto por razones triviales de no ser objeto de este proyecto.

En el anejo nº5 se incluye la justificación de la red de abastecimiento de agua.

2. 4.- RED DE RIEGO.

Para que sirva para el riego de todas las zonas ajardinadas y arboladas se proyecta una red de riego tal y como se contempla en el plano Nº 13.2.

Esta red se proyecta con tubería de PEAD de diámetros 110 y 125 mm. y PN-10 atm. para las conducciones de distribución, y de 32 a 75 mm. para los circuitos de riego. Se ha proyectado de modo que desde las arterias generales se pueda ir derivando fácilmente a todas las zonas ajardinadas y arboladas de acuerdo al diseño de jardinería y considerando los distintos ciclos y grupos de electroválvulas para el riego automático de los distintos sectores contemplados en el citado diseño de jardinería.

La aportación de agua para esta red será a partir de un sondeo que es preciso construir, y será la propia electrobomba sumergida a instalar en el mismo la que dote a la red de la presión necesaria para un correcto funcionamiento y dispersión del agua. Para ello se proyecta la instalación de un variador de frecuencia que, modificando la velocidad de giro de la bomba, permita ajustar el caudal a la demanda en cada momento y para cada circuito y ciclo de riego bajo una consigna de presión prefijada, que es de 3 atm. en el aspersor. Además para garantizar un mejor funcionamiento del sistema, se instalarán en la tubería de bombeo (en la boca del sondeo) un calderín neumático, un filtro de funcionamiento automático (cuyo desagüe de autolimpieza se conectará a la red de pluviales) y una electroválvula general de corte gestionada por el programador de riego. Todo ello se alojará en una caseta de bloques prefabricados split de 2,00 x2,00 m.

El sondeo se estima, de acuerdo a otros próximos, pueda aportar un caudal mínimo de 12 l/s., no obstante la mayor demanda de un circuito de riego es de 11,62 l/s (circuito 7), estando por tanto del lado de la seguridad en cuanto a garantía de suministro.

En el Anejo Nº 5 se justifica el cálculo hidráulico de la red de distribución, circuitos de riego por aspersión y grupo electrobomba necesaria.

2. 5.- RED DE FUERZA.

Tendido de la canalización para la red de fuerza con las tuberías de P.E. Ø 160 m., corrugada, doble capa grafiadas en el Doc. Nº2 Planos. Las arquetas serán de hormigón prefabricadas de 1,00x1,00 y 0,40 de altura y transición a 0,60x0,60, con cerco y tapa de fundición. Los tubos descansarán y se protegerán con arena excepto en los cruces de calzada que será hormigón de 200 Kg./cem./m³. Las casetas prefabricadas de hormigón para el futuro alojamiento de los C.T., el equipamientos de las mismas, así como el cableado son objeto de otro proyecto que se redacta y tramitará paralelamente a éste. Decir que es posible que muchos C.T. se instalen bajo la rasante de las aceras.

2. 6.- RED DE TELECOMUNICACIONES.

Tendido de la canalización para la red de telecomunicaciones que se proyecta con seis tuberías de P.E. Ø125 mm., corrugada, doble capa, alojadas debajo de las aceras. Las arquetas de cambio de dirección así como de acometidas a parcelas serán de 0,65x0,65x0,90m., de dimensiones interiores, con alzados de 0,15 m., de espesor de hormigón HM-20., y cerco y tapa de fundición con la inscripción “TELECOMUNICACIONES AYTO. DE LEÓN”. Se protegerán, análogamente a la red de fuerza, los cruces de calzada.

2. 7.- RED DE ALUMBRADO.

Se proyectan tres circuitos con un cuadro cada uno de ellos, de tipo CAI León EL-30 4 S DR UCA 63 A tipo INGEOUR o equivalente.

Las canalizaciones de la red de alumbrado se realizan con dos tuberías de P.E. Ø110 mm., corrugada, doble capa. En los viales se proyectan puntos de luz con columnas de 10 m. de altura, marca IEP ILUMINACIÓN, modelo GAVINA (con brazo) y luminarias SIMON LIGHTING NATH ISTANIUM M con lámpara de LED 116 W ó equivalente.

En las zonas ajardinadas se proyecta luminaria SIMON LIGHTING ALYA ISTANIUM LED con lámpara LED 39 W, sobre columna de 4 m con fuste

troncocónico SIMON LIGHTING CL-0 galvanizado y pintado en color a elegir, ó equivalente.

Para esta red de alumbrado se redacta un proyecto independiente.

2. 8.- RED DE GAS.

De acuerdo a las indicaciones y plano en planta de distribución, facilitado por la compañía GAS NATURAL se proyecta con tubería de P.E.M.D. Ø110 y Ø63 SDR-11 GAS, a partir de la red existente en la c/ La Serna.

Se incluyen válvulas de cierre y arquetas de alojamiento que serán análogas a las de la red de abastecimiento de agua, excepto en la inscripción que lógicamente debe poner GAS.

2. 9.- AFIRMADO Y PAVIMENTO DE VIALES.

Una vez realizados los movimientos de desbroces, saneos, rellenos y terraplenes de todo el viario, el afirmado y pavimentación se resume en las siguientes actuaciones:

- Remate de los 0,50 m., de coronación de todos los viales con suelo seleccionado.
- Colocación de bordillo granito 24x12, dos caras pulidas y arista en chafán 2 x 2 delimitación de aceras y aparcamientos. En la delimitación del aparcamiento y la calzada se colocará una rigola de hormigón prefabricado, tipo CAZ 33x13.
- Bordillo de hormigón prefabricado 100x10x20 cm. en delimitación de zonas ajardinadas y peatonales.
- Bordillo tipo isleta de hormigón prefabricado 50x25x13(5) cm. en glorietas.
- Construcción de zonas peatonales con pavimento de adoquín de hormigón prefabricado acabado granítico 24x12x6, de CONORSA ó equivalente, color a elegir, asentado sobre base de 0,15 m., de espesor

de hormigón D-200 Kg de cemento/m³, árido 10 mm., consistencia seca y recebo de arena.

- Pavimento de aceras con 0,15 m., de hormigón HM-20 y colocación de loseta hidráulica acabado "pergamino" o similar, de 0,30x0,30x0,04 m., color a elegir. Previamente se extenderá una capa de base de 0,10 m., de zahorra artificial.
- Pavimento de aparcamientos con adoquín prefabricado de hormigón 18x12x8 cm., tipo, color negro, modelo CONORSA o equivalente asentado sobre base de 0,15 m., de hormigón de 200 Kg./m³., de consistencia seca. Previamente se extenderá una capa de subbase 0,10 m., de zahorra artificial silícea. Se recebará con arena.
- En cuanto al afirmado y pavimentación de las calzadas se efectuará con base de 0,20 m., de zahorra artificial silícea, riego de imprimación, capa intermedia de 0,06 m., de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin 50/70 – S (S-20), riego de adherencia, y capa de 0,05 m., de M.B.C. AC-11 surf 50/70 –D (D-10).
- Pavimento de los carriles bici, distinguiendo:
  - Tramos incorporados en aceras: el mismo firme de la acera de 0,15 m., de HM-20 y sustituir la loseta por 0,04 m de M.B.C. AC-11 surf 50/70.
  - Tramos fuera de aceras: Capa de base de 0,15 m., de espesor de zahorra artificial silícea y 0,04 m., de M.B.C. AC-11 surf 50/70.
- Las glorietas en su interior se rellenarán con grava Ø40-20, color a elegir.

2. 10.- JARDINERÍA Y ZONA DE JUEGOS INFANTILES.

Como se grafía en el Doc. Nº 2 Planos, existen unas zonas ajardinadas que, para regarse, se han dividido en circuitos. Estos dispondrán de aspersores emergentes, que como se ha indicado anteriormente serán alimentados desde la red general de riego a partir de un sondeo, dotado por una electrobomba con variador de frecuencia y con electroválvulas conectadas a un programador de 24 salidas.

Previa a la electroválvula se instalará una llave y un filtro para arenas. Todo incluido en arquetas de 0,60x0,60 m. alojadas en los propios jardines.

Los árboles de paseos y aparcamientos se proyectan regar con goteros (2 por árbol) de 8 l./h. alimentados por tubería PEAD Ø25, conectada al circuito más próximo del riego de jardín. La conexión se hará inmediatamente después de la electroválvula del circuito, con una llave de corte en la derivación. De este modo se consigue simplificar el sistema.

En las zonas verdes, que se rematarán con un mínimo de 0,20 m. de tierra vegetal, previamente acopiada para ello en el desmonte, se proyecta la siembra de césped y árboles variados.

Dado que en el proyecto de urbanización del Sector NC-08-05 se dejó prevista tubería de PE Ø90 para conectar al entonces futuro proyecto del sector que nos ocupa, efectivamente se conecta dicha tubería de Ø90 con una de Ø110 que permita regar el NC-08-05 desde el sondeo.

En la zona de juegos infantiles se proyecta una base de 0,15 m., de hormigón HM-20, encima de la cual se instalará un pavimento de losetas de caucho de 4 cm. de espesor en el caso de la zona de juegos para niños menores de 5 años, mientras que en la zona de juegos para niños entre 5 y 12 años se proyecta una base de 20 cm. de espesor de grava de 20 mm y por encima una capa de 40 cm. de espesor de gravillín de río redondeado de entre 2 y 6 mm. En su interior se instalarán los juegos señalados en el Doc. Nº 2 Planos, así como fuente bebedero accesible de chorro contínuo, bancos y papeleras. Ambas zonas de juegos se cercarán con seto tipo aligustre que se regará también por goteo y serán totalmente accesibles de acuerdo al Decreto 217/2001, de 30 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Accesibilidad y Supresión de Barreras.

Las zonas pavimentadas como ya se ha indicado se proyectan con adoquín prefabricado de hormigón con acabado granítico, 24x12x6 cm., color a elegir, asentado sobre base de 0,15 m., de hormigón D-200 Kgr. de consistencia seca y árido 10 mm.

2. 11.- SEÑALIZACIÓN Y MOBILIARIO URBANO.

Por último se proyecta y valora la pintura de pasos de peatones así como marcas viales y señalización vertical que se refleja en el plano correspondiente.

También se proyectan, bancos, papeleras, fuentes bebederos etc., en consideración a las directrices del PGOU de León.

3.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.

El presente proyecto se refiere a una obra completa en el sentido indicado en el artículo 125 del Reglamento General de la ley de Contratos de las Administraciones Públicas, susceptible de ser entregada al uso público.

4.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y PERIODO DE GARANTÍA.

Se estima para las obras proyectadas, un plazo de ejecución de **VEINTICUATRO (24) MESES**, contados a partir del día siguiente a la fecha de la firma del Acta de Comprobación del Replanteo de las mismas.

Se fija como garantía de las mismas, un periodo de un (1) AÑO, salvo que en el contrato de adjudicación, se especifique otro diferente.

5.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

Para la ejecución de las obras proyectadas, se propone la siguiente clasificación del contratista:

Grupo: …… A	**Subgrupo:….. 1 y 2**	**Categoría:…..d**
Grupo: …… E	**Subgrupo:….. 1**	**Categoría:…..d**
Grupo: …… G	**Subgrupo:….. 3 y 4**	**Categoría:…..e**

6.- RESUMEN PRESUPUESTOS.

Los precios de cada unidad de obra tienen su justificación en el anejo correspondiente, y mediante la aplicación de los mismos a las unidades de obra proyectadas, se obtiene el presupuesto:

OBRA CIVIL:

FASE 1:

- Ejecución Material.....3.555.247,17 €

- Base de Licitación.....4.301.849,08 €

FASE 2:

- Ejecución Material.....4.965.048,29 €

- Base de Licitación.....6.007.708,43 €

TOTAL OBRA CIVIL:

- Ejecución Material.....8.520.295,46 €

- Base de Licitación.....10.309.557,51 €

RED ELECTRICIDAD (según proyecto específico):

FASE 1:

- Ejecución Material.....250.676,67 €

- Base de Licitación.....303.318,77 €

FASE 2:

- Ejecución Material.....1.682.331,06 €

- Base de Licitación.....2.035.620,58 €

TOTAL RED ELECTRICIDAD:

- Ejecución Material.....1.933.007,73 €

- Base de Licitación.....2.338.939,35 €

SUBESTACIÓN ELÉCTRICA (según proyecto específico):

(A ejecutar en Fase 2):

- Ejecución Material.....1.793.501,23 €

- Base de Licitación.....2.170.136,49 €

TOTAL URBANIZACIÓN:

FASE 1:

- Ejecución Material (obra civil + electric) ..... 3.805.923,84 €

- Base de Licitación (obra civil + electric) ..... 4.605.167,85 €

FASE 2:

- Ejecución Material (obra civil + electric + subestación) ... 8.440.880,58 €

- Base de Licitación (obra civil + electric + subestación) . 10.213.465,50 €

TOTAL URBANIZACIÓN:

- Ejecución Material (obra civil + electric + subestación) ..... 12.246.804,42 €

- Base de Licitación (obra civil + electric + subestación)**..... 14.818.633,35 €**

7.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO.

Documento nº 1.- MEMORIA y ANEJOS

Anejos a la Memoria

Anejo nº1.- Estado actual. Reportaje fotográfico.

Anejo nº2.- Topografía.

Anejo nº3.- Cálculo de los colectores de saneamiento.

Anejo nº4.- Red de abastecimiento de agua.

Anejo nº5.- Red de riego zonas verdes caudal de agua necesario y cálculo hidráulico.

Anejo nº6.- Justificación sección tipo de firme.

Anejo nº7.- Justificación de Precios.

Anejo nº8.- Estudio Seguridad y Salud.

Anejo nº9.- Programa Control de Calidad.

Anejo nº10.- Gestión de residuos generados durante la ejecución de la obra

Anejo nº11.- Diagrama plan de obra.

Documento nº 2.- PLANOS

0.- Plano Fases

1. – Situación.

2. – Emplazamiento

3. – Planta de topografía y estado actual.

4.1.- Planta de acotaciones.

4.2.- Planta de pavimentación.

5.1.- Perfiles longitudinales viario.

5.2.- Perfiles transversales viario.

6.– Planta red de saneamiento. Negras.

6.1.- Perfiles longitudinales colectores. Negras.

6.2.- Aliviadero colector Periférico.

7. – Planta red saneamiento. Pluviales.

7.1.- Perfiles longitudinales Colectores. Pluviales.

7.2.- Desarenador-desengrasador. Pluviales.

8.- Planta red de abastecimiento.

9. - Planta canalizaciones red de fuerza.

10. - Planta canalizaciones red de telecomunicaciones.

11. - Planta canalizaciones red de gas natural.

12.1. - Planta canalizaciones y puntos de luz de alumbrado público.

12.2. - Planta líneas de alumbrado público.

13.1.1. – Planta jardinería y mobiliario urbano.

13.1.2. – Detalles de zonas de juegos.

13.2. – Planta red de riego de jardinería.

14. – Planta de señalización vial.

15. – Secciones Tipo.

Documento nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

Documento nº 4.- PRESUPUESTO

4.1.- Mediciones.

4.2.- Cuadros de precios nº 1 y 2

4.3.- Presupuestos parciales.

4.4.- Presupuesto general

8.- CONCLUSIÓN.

El ingeniero que suscribe, estimando haber cumplido el encargo realizado por el Promotor y cumpliendo la reglamentación vigente, lo entrega para su aprobación, si procede.

León, Abril de 2.018.

Por la Consultora, ISAM, S.L.

Fdo: Ángel Mancebo Güiles.
Ingeniero de Caminos, C y P.
Cgdo: Nº 6778

ANEJO - Nº 1

ESTADO ACTUAL. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

ESTADO ACTUAL.

El Sector de Suelo Urbanizable ULD 08-01 del PGOU del Ayuntamiento de León se encuentra situado en el extremo nororiental de la localidad de León, en el barrio de La Granja, colindante con el término municipal de Villaquilambre. Tiene una superficie de 444.834,11 m² y está limitado por:

Norte: Calle La Serna y Ronda Este LE-20.
Sur: Avenida y Parque de La Granja.
Este: Término Municipal de Villaquilambre.
Oeste: Calle La Serna.

El suelo actual es prácticamente llano con ligera pendiente en el sentido Oeste – Este y Norte – Sur, habiendo sido prados que actualmente están abandonados. Algunas fincas están cercados con distintas alambradas que se precisa su demolición y posterior retirada de escombros. También existen edificaciones, la mayor parte de ellas en ruinas, que también será preciso demoler y retirar escombros para acometer las obras de urbanización del sector.

Aparte de los prados, existen varias arboledas diseminadas por el territorio, que se detallan en el plano que se adjunta.

El sector es atravesado en su zona central de Oeste a Este por la presa San Isidro, canalizada en una sección trapezoidal de hormigón hasta las inmediaciones de la Calle La Serna, donde ya se encuentra entubada. Será preciso entubar esta presa para acometer las obras del sector. También atraviesa el sector la presa Vitigera, en tierras, que parte de la presa San Isidro y atraviesa el sector hasta la semiglorieta existente en el sector NC 08-05.

El sector está atravesado por el colector periférico de la ciudad de León, de Noroeste a Sureste, en el que conecta el colector de saneamiento de la residencia Atardecer de Villaobispo que entra al sector por la zona Noreste.

Mencionar que en el sector colindante NC 08-05, urbanizado en 2.011 se dejó previsto que su colector general de pluviales debería entregar sus aguas al colector general de pluviales del Sector objeto de este proyecto. Igualmente se dejó prevista una tubería de PE Ø90 que serviría para que la red de riego se abasteciera desde el sondeo que se realizaría en el ULD 08-01. En consideración a estas dos premisas sería preciso, y así se ha proyectado, hacer las conexiones necesarias.

REPORTAJE FOTOGRÁFICO

POZO DE REGISTRO CONEXIÓN PERIFÉRICO

EDIFICACIONES EN RUINAS. FACHADA

EDIFICIO EXISTENTE

EDIFICACIONES EXISTENTES IDEM IBERDROLA

EDIFICIOS EXISTENTES DETRAS EDIFICIO IBERDROLA

EDIFICACIONES EXISTENTES POSTERIORES A EDIFICIO IBERDROLA

ACCESSO EXISTENTE A EDIFICIO IBERDROLA

EDIFICIO EXISTENTE

SEMIGLORIETA A COMPLETAR EN C/ LA SERNA

PASO SOBRE PRESA VITIGERA

TUBERÍA Ø1400 EN INICIO PRESA VITIGERA

COMPUERTA EN PRESA SAN ISIDRO
PARA DERIVACIÓN A PRESA VITIGERA

PRESA VITIGERA

ENTUBADO PRESA VITIGERA 3Ø 500

SEMIGLORIETA EXISTENTE EN NC-08-01

EDIFICACIÓN - ALMACÉN

ENTRADA A FINCA Y VIVIENDA EXISTENTE AL FONDO

ENTRADAS EXISTENTES A PARCELAS

N

PROYECTO:

URBANIZACIÓN DEL SECTOR ULD 08-01 DEL P.G.O.U. DE LEÓN

AYUNTAMIENTO: LEÓN

PLANO DE : ANEJO ESTADO ACTUAL: REPORTAJE FOTOGRÁFICO

PLANO Nº :	HOJA:	ESCALA
1	1	1:2.000

ISAM
INGENIERIA, SERVICIO ANGEL MANCEBO S.L.

LEON, ABRIL DE 2018
El Ingeniero de Caminos C. y P.

Fdo. Angel Mancebo Güites Cgdo. Nº-6778

PLANO UBICACIÓN ZONAS ARBÓREAS Y ARBUSTIVAS

Nº TOCÓN	SUPERFICIE TOCÓN	Nº TOCÓN	SUPERFICIE TOCÓN
1	28,00 m²	60	16,00 m²
2	118,00 m²	61	73,00 m²
3	140,00 m²	62	66,00 m²
4	130,00 m²	63	11,00 m²
5	276,00 m²	64	15,00 m²
6	30,00 m²	65	18,00 m²
7	342,00 m²	66	12,00 m²
8	258,00 m²	67	52,00 m²
9	15,00 m²	68	14,00 m²
10	61,00 m²	69	13,00 m²
11	16,00 m²	70	27,00 m²
12	90,00 m²	71	38,00 m²
13	30,00 m²	72	123,00 m²
14	352,00 m²	73	70,00 m²
15	32,00 m²	74	19,00 m²
16	105,00 m²	75	9,00 m²
17	91,00 m²	76	12,00 m²
18	68,00 m²	77	28,00 m²
19	1.830,00 m²	78	17,00 m²
20	43,00 m²	79	129,00 m²
21	12,00 m²	80	445,00 m²
22	88,00 m²	81	130,00 m²
23	10,00 m²	82	14,00 m²
24	477,00 m²	83	232,00 m²
25	26,00 m²	84	128,00 m²
26	30,00 m²	85	23,00 m²
27	32,00 m²	86	159,00 m²
28	49,00 m²	87	93,00 m²
29	64,00 m²	88	277,00 m²
30	39,00 m²	89	39,00 m²
31	64,00 m²	90	31,00 m²
32	88,00 m²	91	126,00 m²
33	98,00 m²	92	1503,00 m²
34	80,00 m²	93	1008,00 m²
35	99,00 m²	94	21,00 m²
36	152,00 m²	95	61,00 m²
37	46,00 m²	96	810,00 m²
38	34,00 m²	97	36,00 m²
39	15,00 m²	98	40,00 m²
40	25,00 m²	99	7,00 m²
41	26,00 m²	100	5,00 m²
42	66,00 m²	101	43,00 m²
43	7,00 m²	102	9,00 m²
44	33,00 m²	103	9,00 m²
45	47,00 m²	104	33,00 m²
46	276,00 m²	105	988,00 m²
47	23,00 m²	106	10,00 m²
48	82,00 m²	107	178,00 m²
49	115,00 m²	108	15,00 m²
50	67,00 m²	109	58,00 m²
51	364,00 m²	110	39,00 m²
52	65,00 m²	111	15,00 m²
53	16,00 m²	112	37,00 m²
54	16,00 m²	113	15,00 m²
55	78,00 m²	114	31,00 m²
56	17,00 m²	115	20,00 m²
57	17,00 m²	116	78,00 m²
58	6,00 m²	117	9,00 m²
59	13,00 m²	TOTAL=14.454,00 m²	

PROYECTO:

URBANIZACIÓN DEL SECTOR ULD 08-01 DEL P.G.O.U. DE LEÓN

AYUNTAMIENTO: LEÓN

PLANO DE : ANEJO ESTADO ACTUAL DE ARBOLEDA

PLANO Nº : 1

HOJA: 1 de 1

ESCALA 1:3.500

INGENIERIA,SERVICIOS ANGEL MANCEBO S.L.

LEON, ABRIL DE 2015
El Ingeniero de Caminos C. y P.

Fdo. Angel Mancebo Güiles Cgdo. Nº-6778

ANEJO - Nº 2

TOPOGRAFÍA

LISTADOS DE COORDENADAS DE LOS EJES DE VIALES.

Se adjunta a continuación los listados de coordenadas de los ejes de las calzadas de los distintos viales del sector.

Las coordenadas corresponden a la proyección UTM con sistema de referencia ED-50.

LISTADO DE EJES

PASEO LA GRANJA

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Cur	0.000	290495.084	4719837.648	93.069610	-248.713	0.000	108.203
Rec	108.203	290596.768	4719872.067	61.278245	0.000	0.000	15.523
Rec	123.725	290609.507	4719880.937	60.334317	0.000	0.000	21.502
Rec	145.228	290626.969	4719893.484	99.249262	0.000	0.000	21.502
Rec	166.730	290648.469	4719893.738	99.249262	0.000	0.000	12.950
Cur	179.680	290661.419	4719893.891	98.593012	-23.322	0.000	1.282
Cur	180.961	290662.698	4719893.954	95.110751	-180.510	0.000	57.559
	238.521	290718.422	4719907.369	74.810799			

VIA A.1

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	290626.969	4719893.484	392.962259	0.000	0.000	21.502
Rec	21.502	290624.596	4719914.855	1.387233	0.000	0.000	65.087
Rec	86.589	290626.015	4719979.927	1.434089	0.000	0.000	17.000
Rec	103.589	290626.398	4719996.922	1.340376	0.000	0.000	17.000
Rec	120.589	290626.755	4720013.919	1.387233	0.000	0.000	173.745
Rec	294.334	290630.541	4720187.622	1.547201	0.000	0.000	17.000
Rec	311.334	290630.954	4720204.617	1.227265	0.000	0.000	17.000
Rec	328.334	290631.282	4720221.614	1.387233	0.000	0.000	72.645
Rec	400.979	290632.865	4720294.242	17.065006	0.000	0.000	22.014
	422.993	290638.695	4720315.470	17.065006			

VIA A.2

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	290638.695	4720315.470	385.709460	0.000	0.000	22.014
Rec	22.014	290633.795	4720336.931	1.387233	0.000	0.000	171.482
Rec	193.496	290637.532	4720508.372	1.647971	0.000	0.000	22.000
	215.496	290638.101	4720530.365	1.647971			

VIA A.3

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	290638.101	4720530.365	344.282675	0.000	0.000	22.000
Rec	22.000	290621.212	4720544.463	350.120445	0.000	0.000	283.974
	305.974	290420.792	4720745.643	350.120445			

VIA B.1

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	290638.695	4720315.470	314.634257	0.000	0.000	22.014
Rec	22.014	290617.261	4720320.486	312.591465	0.000	0.000	72.896
Cur	94.910	290545.786	4720334.809	312.589584	26.498	0.000	15.632
Rec	110.542	290532.212	4720342.097	350.138451	0.000	0.000	5.082
Rec	115.624	290528.627	4720345.699	352.891744	0.000	0.000	22.015
	137.638	290513.783	4720361.956	352.891744			

VIA B.2/B.3

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	290513.783	4720361.956	347.548053	0.000	0.000	22.015
Rec	22.015	290497.628	4720376.912	350.138451	0.000	0.000	84.570
Rec	106.585	290437.958	4720436.842	350.015765	0.000	0.000	29.204
Rec	135.788	290417.313	4720457.497	350.138451	0.000	0.000	15.501
Rec	151.289	290406.376	4720468.482	350.171623	0.000	0.000	108.012
	259.301	290330.207	4720545.063	350.171623			

VIA B.2.1

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	290417.313	4720457.497	249.332982	0.000	0.000	65.780
	65.780	290371.290	4720410.499	249.332982			

VIA B.2.2

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	290406.376	4720468.482	249.332982	0.000	0.000	75.285
	75.285	290353.702	4720414.692	249.332982			

VIA C

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	290513.783	4720361.956	36.217455	0.000	0.000	22.015
Rec	22.015	290525.642	4720380.503	41.850162	0.000	0.000	165.496
Rec	187.510	290626.768	4720511.509	34.452555	0.000	0.000	22.000
	209.510	290638.101	4720530.365	34.452555			

CALLE 1

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	290638.101	4720530.365	295.718730	0.000	0.000	22.000
Rec	22.000	290616.151	4720528.887	308.132654	0.000	0.000	98.637
Rec	120.637	290518.317	4720541.453	308.132654	0.000	0.000	183.987
	304.625	290335.829	4720564.893	308.132654			

CALLE 2

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	290437.958	4720436.842	41.700217	0.000	0.000	74.209
Rec	74.209	290483.165	4720495.691	41.700217	0.000	0.000	15.500
Rec	89.709	290492.607	4720507.983	41.700217	0.000	0.000	42.200
	131.909	290518.315	4720541.449	41.700217			

CALLE 2.1

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	290492.607	4720507.983	141.474944	0.000	0.000	25.706
	25.706	290513.048	4720492.396	141.474944			

CALLE 2.2

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	290483.165	4720495.691	141.474944	0.000	0.000	25.706
	25.706	290503.606	4720480.104	141.474944			

CALLE 3

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	290630.954	4720204.617	301.399586	0.000	0.000	17.000
Rec	17.000	290613.958	4720204.991	301.399613	0.000	0.000	111.300
Rec	128.300	290502.686	4720207.438	301.399613	0.000	0.000	45.815
Cur	174.115	290456.881	4720208.445	301.399593	-75.000	0.000	72.774
Rec	246.889	290394.299	4720177.191	239.627137	0.000	0.000	83.535
Rec	330.424	290345.595	4720109.323	239.645268	0.000	0.000	21.882
	352.306	290332.832	4720091.549	239.645268			

CALLE 4

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	290626.398	4719996.922	301.397282	0.000	0.000	17.000
Rec	17.000	290609.402	4719997.296	301.397306	0.000	0.000	111.269
Rec	128.269	290498.160	4719999.738	301.397306	0.000	0.000	43.513
Cur	171.782	290454.657	4720000.693	301.561049	28.499	0.000	14.521
	186.303	290440.849	4720004.652	333.998779			

CALLE 5

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	290448.007	4719906.728	92.646321	0.000	0.000	31.151
Cur	31.151	290478.951	4719910.318	92.598255	-20.000	0.000	28.662
Rec	59.813	290496.627	4719929.750	1.387002	0.000	0.000	70.005
Rec	129.817	290498.152	4719999.738	1.387002	0.000	0.000	96.371
Rec	226.188	290500.251	4720096.086	1.387002	0.000	0.000	15.000
Rec	241.188	290500.578	4720111.082	1.387002	0.000	0.000	96.378
Rec	337.567	290502.678	4720207.438	1.387002	0.000	0.000	120.028
Cur	457.594	290505.292	4720327.437	1.385985	49.999	0.000	13.650
Rec	471.245	290507.445	4720340.875	18.591200	0.000	0.000	22.013
	493.258	290513.783	4720361.956	18.591200			

CALLE 5.2.1

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	290500.259	4720096.086	101.395201	0.000	0.000	57.671
	57.671	290557.916	4720094.822	101.395201			

CALLE 5.2.2

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	290500.586	4720111.082	101.395201	0.000	0.000	57.671
	57.671	290558.243	4720109.818	101.395201			

ANEJO - Nº 3

CÁLCULO COLECTORES DE SANEAMIENTO

ANEJO Nº3.- CÁLCULO COLECTORES DE SANEAMIENTO.

1.- PREMISAS PREVIAS AL CÁLCULO.

En el Plan Parcial aprobado se considera una red de saneamiento separativa que vierte sus aguas pluviales a la presa de San Isidro en su mayor parte, excepto en la pequeña zona próxima a "La Granja" que por su cota topográfica, provisionalmente y aunque también las redes sean separativas, la de pluviales debe conectarse al Periférico. No obstante se deja previsto que esta pequeña zona pueda conectarse a la red de pluviales del Sector de La Granja cuando este se desarrolle. En este sentido es importante también decir que cuando se hizo el sector NC-08-05 también se dejó previsto que su red de pluviales se conectaría a la del sector que nos ocupa. Así se considera de modo que su colector de pluviales se prevé conectarlo en el inicio de la Calle 5.1 tal y como se se grafía suficientemente en el Doc. Nº2 Planos.

2.- CÁLCULO DE LA RED DE SANEAMIENTO.

RED DE PLUVIALES

JUSTIFICACIÓN HIDRÁULICA.

El valor del caudal de aguas de lluvia a evacuar (q_p) viene dado por la expresión que define el método racional:

$$\mathrm{Qp} = \frac{C \bullet I_t \bullet A}{360}$$

Siendo:

Q_P = Caudal punta a evacuar en m³/s.
I_t= Intensidad de lluvia en mm/h correspondiente a un aguacero de 12 minutos.
A= Superficie de las zonas en Ha.
C= Coeficiente de escorrentía de las diferentes áreas.

- **Intensidad de lluvia.** Su valor depende, para una zona dada, del periodo de retorno considerado y de la duración del aguacero que es igual al tiempo de concentración de la cuenca considerada.

- **Periodo de retorno.** Es el número de años en que se considera se superará una vez como promedio, la intensidad de lluvia máxima adoptada. Generalmente se establece un periodo decenal, (T=10 años) que será el que se adopte para los cálculos.

- **Tiempo de concentración.** Es el tiempo necesario para que llegue a la sección considerada el máximo caudal de la cuenca; para nuestros cálculos adoptamos un tiempo de concentración de doce minutos, igual al tiempo de duración del aguacero.

El valor de la intensidad de lluvia debe tomarse de los gráficos experimentales de curvas de intensidad de lluvia – duración del aguacero – frecuencia (periodo de retorno determinado). Estos gráficos son muy variables de unas zonas de España a otras. Nosotros utilizaremos el gráfico que se adjunta y de acuerdo a las directrices de la Instrucción 5.2.I.C con:

$$\mathrm{Qp} = \frac{C \bullet I_t \bullet A}{360}$$

I_t= Intensidad de lluvia en mm/h correspondiente a un aguacero de 12 minutos.

I_h= Intensidad media horaria en mm/h.

Para elegir una curva adecuada es preciso conocer al valor de la intensidad media horaria de la zona para el periodo de retorno considerado. En nuestro caso, de acuerdo a la publicación “Precipitaciones máximas anuales”, en la estación pluviométrica de Navatejera, próxima a la zona de estudio, se tiene para T=10 años un valor de I_d= 45,3 mm/día.

A falta de más datos suponemos que la cuarta parte del total de las precipitaciones recogidas en un día se produce en sesenta minutos.

$$i_h = i_d/4 = 45,3 / 4 = 11,33 \text{ mm/h}$$

entrando en las curvas adjuntas para un tiempo t = 12 minutos obtenemos:

$$i_t = 28,80 \text{ mm/h} = 80,00 \text{ l/s / ha}$$

Para el valor de coeficiente de escorrentía, consideramos que en un futuro prácticamente todas las superficies que van a ser recogidas por el colector estarán pavimentadas o cubiertas. considerando un coeficiente C=0,90 para estas zonas viarias y edificables , ello nos conduce a distintos caudales que se grafían después de aplicar la fórmula del método racional a cada sector:

$$\text{Qp} = \frac{C \bullet I_t \bullet A}{360}$$

Qp= Caudal en m³./seg.

Siendo A: Superficie en Ha.

I_t = 28,80 mm./h.

C= 0,90

INTENSIDAD MEDIA I_m OBSERVADA DURANTE EL INTERVALO Δ_t EN mm/hora
INTENSIDAD ESPECIFICA I_h PROBABLE EN AGUACEROS DE UNA HORA DE DURACION.
28,80
12
t = 165 minutos
TIEMPO EN MINUTOS

Colector	Tramo	Caudal origen tramo Q´ (l/s)	Caudal del tramo Q´ (l/s)	Caudal final tramo Q´ (l/s)	Diámetro Nominal (mm.)	Diámetro interior (mm.)	Pdte (pérd carga) (m/km.)	K (mm)	Visc. Cinem ν (m/s²)	Características a sección llena		Caracterist. sección parcial (Relaciones Thormann-Franke)				
										Q (l/s)	V (m/s)	Relación Cuadales (Q´/Q)	Relación Calados (h/D)	Calado (h) (mm)	Relación Velocidades (v´/v)	Velocidad (v´) (m/s)
COLECTOR P-4	***P-8 / P-5***		*45,36*	*45,36*	**315**	299,6	6,00	0,100	1,31	101,38	1,44	0,447	0,468	**140,21**	0,97	**1,39**
	P-5 / P-3	45,36	46,26	91,62	**315**	299,6	6,00	0,100	1,31	101,38	1,44	0,904	0,790	**236,68**	1,07	**1,54**
	P-3 / P-1	91,62	58,32	149,94	**400**	380,4	6,00	0,100	1,31	190,09	1,67	0,789	0,689	**262,10**	1,07	**1,79**
Desagüe a presa				**149,94**												
COLECTORES P-9			23,04	23,04	**315**	299,6	20,00	0,100	1,31	189,20	2,68	0,122	0,233	**69,81**	0,69	**1,85**
Desagüe a presa				**23,04**												
COLECTOR P-8.1	***P-4 / P-3***		30,60	30,60	**315**	299,6	10,00	0,100	1,31	132,26	1,88	0,231	0,324	**97,07**	0,82	**1,54**
	P-3 / P-1	30,60	77,76	108,36	**315**	299,6	10,00	0,100	1,31	132,26	1,88	0,819	0,713	**213,61**	1,08	**2,03**
COLECTOR P-8	***P-7 / P-4***		28,80	28,80	**315**	299,6	15,00	0,100	1,31	163,13	2,31	0,177	0,283	**84,79**	0,76	**1,76**
	P-4 / P-1	137,16	36,45	173,61	**400**	380,4	12,00	0,100	1,31	272,17	2,39	0,638	0,586	**222,91**	1,05	**2,51**
COLECTOR P-7			121,34	121,34	**315**	299,6	10,00	0,100	1,31	132,26	1,88	0,917	0,805	**241,18**	1,06	**1,99**
Desagüe a presa				**294,95**												
COLECTOR P-2	***P-7 / P-6***		40,20	40,20	**315**	299,6	3,20	0,100	1,31	72,91	1,03	0,551	0,531	**159,09**	1,02	**1,05**
	P-6 / P-4	40,20	178,20	218,40	**500**	489	3,20	0,100	1,31	265,22	1,41	0,823	0,715	**349,64**	1,08	**1,53**
COLECTOR P-2.1			47,52	47,52	**315**	299,6	10,00	0,100	1,31	132,26	1,88	0,359	0,414	**124,03**	0,92	**1,73**
COLECTOR P-2	***P-4 / P-1***	265,92	70,20	336,12	**600**	590	3,20	0,100	1,31	434,39	1,59	0,774	0,678	**400,02**	1,07	**1,70**
COLECTOR P-3			70,20	70,20	**315**	299,6	10,00	0,100	1,31	132,26	1,88	0,531	0,519	**155,49**	1,01	**1,89**
Desagüe a presa				**406,32**												
COLECTOR P-6	***P-11 / P-8***		228,30	228,30	**400**	380,4	10,00	0,100	1,31	247,72	2,18	0,922	0,810	**308,12**	1,06	**2,31**
	P-8 / P-5	228,30	228,30	456,60	**500**	489	10,00	0,100	1,31	478,69	2,55	0,954	0,855	**418,10**	1,05	**2,68**
COLECTOR P-6.1	***P-7 / P-4***		31,68	31,68	**315**	299,6	7,00	0,100	1,31	109,87	1,56	0,288	0,366	**109,65**	0,87	**1,36**
	P-4 / P-1	31,68	111,60	143,28	**400**	380,4	7,00	0,100	1,31	205,94	1,81	0,696	0,623	**236,99**	1,06	**1,92**
COLECTOR P-6	***P-5 / P-1***	599,88	49,14	649,02	**600**	590	10,00	0,100	1,31	782,69	2,86	0,829	0,720	**424,80**	1,08	**3,09**
Desagüe a presa				**649,02**												
Total desagüe a presa				***1.523,27***												

Colector	Tramo	Caudal origen tramo Q´ (l/s)	Caudal del tramo Q´ (l/s)	Caudal final tramo Q´ (l/s)	Diámetro Nominal (mm.)	Diámetro interior (mm.)	Pdte (pérd carga) (m/km.)	K (mm)	Visc. Cinem ν (m/s²)	Características a sección llena		Característ. sección parcial (Relaciones Thormann-Franke)				
										Q (l/s)	V (m/s)	Relación Cuadales (Q´/Q)	Relación Calados (h/D)	Calado (h) (mm)	Relación Velocidades (v´/v)	Velocidad (v´) (m/s)
COLECTOR P-5			52,56	52,56	**315**	299,6	10,00	0,100	1,31	132,26	1,88	0,397	0,422	**126,43**	0,93	**1,74**
COLECTOR P-1.4	***P-8 / P-5***		54,00	54,00	**315**	299,6	10,00	0,100	1,31	132,26	1,88	0,408	0,422	**126,43**	0,93	**1,74**
COLECTORES P-1.4.2/1.4.3			*27,00*	*27,00*	**315**	299,6	5,00	0,100	1,31	92,16	1,31	0,293	0,770	**230,69**	0,96	**1,25**
COLECTOR P-1.4	***P-5 / P-3***	81,00	54,00	135,00	**400**	380,4	10,00	0,100	1,31	247,72	2,18	0,545	0,528	**200,85**	1,02	**2,22**
COLECTOR P-1.4	***P-3 / P-1***	135,00	35,35	170,35	**400**	380,4	10,00	0,100	1,31	247,72	2,18	0,688	0,619	**235,47**	1,06	**2,31**
COLECTOR P-1 (Proviene NC-08-05)	***P-10 / P-8***	281,59		281,59	**500**	489	3,85	0,100	1,31	292,02	1,55	0,964	0,872	**426,41**	1,04	**1,62**
COLECTOR P-1	***(Conex P-1.4) P-8 / P-7***	451,94		451,94	**600**	590	3,85	0,100	1,31	478,14	1,75	0,945	0,841	**496,19**	1,05	**1,84**
COLECTOR P-1.3			34,56	34,56	**315**	299,6	10,00	0,100	1,31	132,26	1,88	0,261	0,347	**103,96**	0,85	**1,59**
COLECTOR P-1	***P-7 / P-4***	486,50	73,44	559,94	**800**	800	3,85	0,400	1,31	943,94	1,88	0,593	0,558	**446,40**	1,03	**1,93**
COLECTOR P-1.1	***P-4 / P-3***		89,28	89,28	**315**	299,6	20,00	0,100	1,31	189,20	2,68	0,472	0,483	**144,71**	0,99	**2,66**
COLECTOR P-1.1.1			95,94	95,94	**315**	299,6	10,00	0,100	1,31	132,26	1,88	0,725	0,643	**192,64**	1,07	**2,01**
COLECTOR P-1.1	***P-3 / P-1***	185,22	30,96	216,18	**400**	380,4	10,00	0,100	1,31	247,72	2,18	0,873	0,759	**288,72**	1,07	**2,33**
COLECTOR P-1	***P-4 / P-1***	776,12	89,28	865,40	**800**	800	3,85	0,400	1,31	943,94	1,88	0,917	0,804	**643,20**	1,06	**1,99**
Desagüe a periférico				**865,40**												

DEQ(pr)-01
24.000 m²
7.750 m²
172,50 l/s
55,80 l/s
228,30 l/s
SG EQ-01
DEQ(pu)-01
SG EQ-02
7.750 m²
24.000 m²
15.500 m²
55,80 l/s
172,50 l/s
456,60 l/s
599,88 l/s
111,60 l/s
4.400 m²
31,68 l/s
30,60 l/s
4.250 m²
4.000 m²
6.800 m²
48,96 l/s
28,80 l/s
MC-01 LIBRE
3.200 m²
4.000 m²
28,80 l/s
10.027 m²
23,04 l/s
72,76 l/s
131,16 l/s
72,20 l/s
6.825 m²
15.000 m²
línea de edificación
49,14 l/s
DEQ(pu)-02
49,14 l/s
5.062 m²
36,45 l/s
6.825 m²
294,95 l/s
8.100 m²
58,32 l/s
149,94 l/s
649,62 l/s
294,95 l/s
SU-01
108,00l/s
EL-06
46,26 l/s
6.425 m²
70,20 l/s
70,20 l/s
168,48 l/s
9.750 m²
6.600 m²
9.750 m²
47,52 l/s
6.300 m²
23.400 m²
45,36 l/s
97,20 l/s
81,00 l/s
11.250 m²
13.500 m²
7.300 m²
7.500 m²
52,56 l/s
27,00 l/s
54,00 l/s
DEQ(pr)-02
DEQ(pu)-03
40,20 l/s
5.600 m²
7.500 m²
9.025 m²
54,00 l/s
64,98 l/s
(1/2*178,56)
89,28 l/s
24.800 m²
4.910 m²
DEQ(pu)-04
(251,35 + 30,24)
281,59 l/s
del sector NC0805
35,35 l/s
61,92 l/s
9.600 m²
EL-11
(1/2*178,56)
89,28 l/s
10.200 m²
34,56 l/s
73,44 l/s
EL-12
4.800 m²
CONEXION A PLUV. EXTTE. NC 08-05
CONEXION DE RED DE PLUVIALES NC 08-05
CONEXION A PERIFÉRICO ACTUAL
COLECTOR PERIFÉRICO ACTUAL
PLUVIALES LA TORRE

CONEXION A FLUV. EXTTE. NC 08-05
PLUVIALES NC 08-05
(251,35 + 30,24)
281,59 l/s
del sector NC0805
COLECTOR P-1
COLECTOR P-1.4
COLECTOR P-1.1
COLECTOR P-1.1.1
COLECTOR P-2
COLECTOR P-2.1
COLECTOR P-3
COLECTOR P-4
COLECTOR P-5
COLECTOR P-6
COLECTOR P-6.1
COLECTOR P-7
COLECTOR P-8
COLECTOR P-8.1
COLECTOR P-9.1
COLECTOR P-9.2
COLECTOR P-1.2
COLECTOR P-1.3
COLECTOR P-1.4.1
COLECTOR P-1.4.2
COLECTOR P-2.2
COLECTOR P-3.1
CALLE-5.1
CALLE-5.2
CALLE-5.3
CALLE-5.4
CALLE-5.2.2
CALLE-5.2.1
CALLE-4.1
CALLE-4.2
CALLE-3.1
CALLE-3.2
CALLE-2.1
CALLE-2.2
CALLE-1.1
CALLE-1.2
VÍA-A.1.1
VÍA-A.1.2
VÍA-A.1.3
VÍA-A.2
VÍA-A.3
VÍA-B.1
VÍA-B.2.1
VÍA-B.2.2
VÍA-B.3
VÍA-C
ENTUBADO PRESA DE RIEGO PRFV Ø1400
CONEXION A PERIFERICO ACTUAL
COLECTOR GRAL. VILLAQUILAMIRE
865,40 l/s
149,94 l/s
284,95 l/s
406,32 l/s
23,04 l/s
36,45 l/s
46,26 l/s
45,36 l/s
35,35 l/s
52,56 l/s
54,00 l/s
58,32 l/s
48,96 l/s
28,80 l/s
31,68 l/s
30,60 l/s
72,20 l/s
49,14 l/s
121,34 l/s
111,60 l/s
55,80 l/s
172,50 l/s
97,20 l/s
47,52 l/s
70,20 l/s
40,20 l/s
64,98 l/s
30,96 l/s
73,44 l/s
34,56 l/s
89,28 l/s
216,18 l/s
185,22 l/s
81,00 l/s
218,40 l/s
265,92 l/s
336,12 l/s
168,48 l/s
108,00 l/s
24.000 m²
15.000 m²
23.400 m²
24.800 m²
10.200 m²
8.600 m²
9.025 m²
13.500 m²
11.250 m²
9.750 m²
6.825 m²
6.600 m²
5.600 m²
7.500 m²
7.300 m²
6.300 m²
6.425 m²
5.062 m²
4.910 m²
4.800 m²
4.000 m²
4.250 m²
4.400 m²
6.800 m²
8.100 m²
3.200 m²
3.750 m²
7.750 m²
15.500 m²

SUSTITUCIÓN PERIFÉRICO ACTUAL

Este colector es de sección ovoide 120x80 mm en hormigón prefabricado con una longitud de 800 m.l. Las cotas de su rasante en los pozos extremos son 826,246 en la C/ La Serna y 821,168 en la C/ La Granja. Su pendiente media es i = 0,006 (6 por mil).

Si consideramos el ábaco de Prandtl-Colebrook para este ovoide en hormigón y esta pendiente, a sección llena es capaz de transportar 1.600 L/s.

Teniendo en cuenta la pendiente más desfavorable de la nueva traza, que es 0,00365, para tubería Ø1000 en hormigón armado, obtendríamos un caudal transportable máximo de Qmax = 1.650 L/s.

Estamos por tanto del lado de la seguridad.

RED DE AGUAS NEGRAS

Para llevar a cabo el diseño de esta red se han tenido en cuenta las siguientes premisas de partida:

- Número de viviendas s/ P.P.....1.779 viv.
- Habitantes (3 hab/viv.) .....5.337 hab.
- Dotación (s/ PGOU y P.P.)..... 300 l/hab/día.
- Caudal.....1.601.100 l/día = 18,53 l/s
- Coeficiente punta diseño.....2,4
- Caudal a evacuar..... 44,475 l/s

La pendiente mínima diseñada es de 0,006 (6 por mil) y eso nos arroja para la tubería proyectada (PVC Ø315 mm) una capacidad de transporte de 91,35 l/s, muy superior al caudal a evacuar.

DIMENSIONAMIENTO CÁMARA ALIVIO COLECTOR PERIFÉRICO.

Se proyecta realizar un alivio en el nuevo colector Periférico, de forma análoga a la situación actual. Este aliviadero se proyecta con tubería de HA Ø800 partiendo del denominado P-21 (del nuevo Periférico) hasta desaguar en la Presa San Isidro. En ese punto de arranque de ese colector aliviadero se precisa la construcción, de una cámara de alivio dimensionada de forma que se dé cumplimiento a lo estipulado en el RD 1290/2012, en especial a que el caudal aliviado tenga como mínimo una dilución 1:6.

Los parámetros básicos para la definición de esta cámara de alivio son la altura del labio del vertedero y la longitud del mismo, siendo los datos de partida el caudal medio circulante por el Periférico y caudal que es capaz de evacuar la nueva tubería de alivio.

Altura del labio del vertedero:

Ante la complejidad que supone (a partir de los datos de viviendas recogidas) la obtención del caudal medio transportado por el colector Periférico, se obtendrá a partir de la medición directa del calados en el actual ovoide. Se han realizado mediciones de calados (distintos días a distintas horas) en el pozo ubicado en la proximidad de la calle La Serna (justo el anterior a la actual cámara de alivio), obteniéndose unas medidas que oscilan entre 23 y 31 cm, lo cual supone un caudal comprendido entre 96 y 176 l/s, respectivamente.

Como medida más estricta que garantice que se produzca el alivio a la Presa San Isidro con una dilución correcta, dejándonos del lado de la seguridad, se adopta el caudal de 176 l/s, que con dilución 1:6 supone 1.056 l/s. y cuyo calado en ese tramo (con pendiente 0,00978) del nuevo colector Periférico proyectado (tubería de hormigón armado Ø1000) es de 0,43 m.

Por tanto, la altura del labio estará definida por ese calado de **43 cm**., con lo que lógicamente el caudal que exceda ese calado se verterá por el aliviadero.

Como el máximo caudal previsto que puede llegar por el Periférico actual aguas arriba del sector es de 1.600 l/s (como se ha indicado anteriormente), el caudal que se aliviará a la Presa San Isidro será de: 1.600-1.053 = 547 l/s.

Longitud del labio del vertedero:

Para la longitud del vertedero consideramos la fórmula de Smith y Coleman para vertederos laterales, cuya expresión es:

$$Q_w = 0{,}671 \times L^{0{,}72} \times E_w^{1{,}645} \rightarrow L = \left[\frac{Q_W}{0{,}671 \times E_W^{1{,}645}}\right]^{1/0{,}72}$$

Siendo:

Q_w = Caudal a aliviar por el vertedero.

L= Longitud del aliviadero.

$$E_w = \frac{1{,}2 \times V_n^2}{2g} + (d_n - c)$$

V_n = Velocidad del caudal de llegada.

d_n = calado caudal de llegada.

c = altura labio aliviadero.

En nuestro caso:

Q_w = caudal a aliviar: como ya se ha indicado anteriormente se aliviara 0,547 m³/s.

V_n = Velocidad del caudal de llegada.

De acuerdo a Prandlt-Colebrook, la velocidad del flujo en el nuevo Periférico (Ø1000) para un caudal de 1.600 l/s en ese tramo (con pendiente 0,00978) será:

- $Q_{Ø1000\ llena}$ = 2.709,72 l/s.
- V_{llena} = 3,45m/s.

Por las tablas de Thorman-Franke tendremos:

- Caudal relativo $\frac{Q_h}{Q} = \frac{1600 l/s}{2709{,}72 l/s} = 0{,}59$

- Velocidad relativa $\frac{V_h}{V_{llena}} = =1{,}03 \rightarrow V_h = 1{,}03 \times 3{,}45 = 3{,}55$m/s.

d_n = calado caudal de llegada.

También por las tablas de Thorman-Franke tendremos:

$$\frac{Q_h}{Q} = 0{,}59$$

- Calado relativo $\frac{h}{\phi} = 0{,}556 \rightarrow$ h=0,556 x 1,000 = 0,556 m

c = altura labio aliviadero: como ya se ha indicado anteriormente tiene el valor de **0,43 m.**

Por tanto:

$$E_w = \frac{1{,}2 \times 3{,}55^2}{2 \times 9{,}81} + (0{,}556 - 0{,}43) = 0{,}897$$

$$L = \left[\frac{0{,}547}{0{,}671 \times 0{,}897^{1{,}645}} \right]^{1/0{,}72} = \mathbf{0{,}97m}.$$

La longitud mínima requerida, por tanto, es de 0,97 m., no obstante se proyecta una cámara aliviadero con una longitud de labio de 2,00 m. como medida de seguridad ante posible colmatación de la reja de desbaste.

Capacidad hidráulica de la tubería de alivio:

Como ya se ha indicado se proyecta una tubería de alivio de PVCØ800, con una pendiente, debido a condicionantes topográficos de 0,0014166, lo que permite una capacidad de desagüe a sección llena, de acuerdo a la fórmula de Prandlt-Colebrook, de 581,73 l/s, suficiente para aliviar a la Presa de San Isidro el caudal previsto de 547 l/s.

ANEJO - Nº 4

RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

ANEJO Nº4.- RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.

4.1. - SIMULACION HIDRÁULICA DE LA RED.

4.2. – INFORME SANITARIO VINCULANTE.

4.1. – SIMULACIÓN HIDRÁULICA DE LA RED.

Se ha realizado la simulación del funcionamiento de la red con el programa informático EPANET 2.0 desarrollado por la United States Environmental Protection Agency y adaptado por la Unidad de Mecánica de Fluidos de la Universidad de Valencia.

Para llevar a cabo esta modelización se han tenido en cuenta las siguientes premisas de partida:

- Número de viviendas s/ P.P. ..... 1.779 viv.
- Habitantes (3 hab/viv.)..... 5.337 hab.
- Dotación (s/ PGOU y P.P.) .....300 l/hab/día. (incluye riego zonas verdes, baldeo calles etc.)
- Dotación zonas equipamiento, etc. (s/ PGOU) .....1.500 l/ha/día.
- Dotación hidrantes de incendio .....16 l/s
- Cota piezométrica (estática) disponible en la zona ..... 879 m. (Viene determinada por la válvula reductora de presión existente en el Paseo de La Granja, que cuenta con un tarado diurno de 55 m.c.a.).
- Coeficiente punta diseño. 2,4

En base a ello, la simulación se ha realizado asignando a cada nudo una demanda equivalente a la parte proporcional de caudal consumido en las tuberías que a él confluyen, teniendo en cuenta como es lógico, el número de viviendas abastecidas por las mismas.

Además se ha tenido en cuenta el funcionamiento en periodo de consumo punta de tres hidrantes de incendio próximos funcionando simultáneamente (nudos nº 25, 28 y 44)

Según esta simulación es suficiente la red proyectada con tubería de fundición dúctil Ø 200 (anillo perimetral) y Ø 100 (ramales interiores), observándose en las tablas de salida de resultados que se adjuntan que la presión mínima obtenida es de 44,83 m.c.a en el nudo 45 (zona más alta del sector, rotonda de la universidad), con una altura piezométrica de 876.53 lo que supone una pérdida de carga hasta ese nudo de 2,47 mc.a.

RESULTADOS EN LOS NUDOS

URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

Tabla de Red - Nudos en 12:00 Hrs

ID Nudo	Cota m	Demanda LPS	Altura m	Presión m
Conexión 6	824.8	4.15	877.94	53.14
Conexión 7	824.8	0.24	877.85	53.05
Conexión 8	825.6	0.74	877.71	52.11
Conexión 9	826.5	2.90	877.92	51.42
Conexión 10	826.5	2.28	877.58	51.08
Conexión 11	825.6	1.01	877.55	51.95
Conexión 12	827.3	0.00	877.28	49.98
Conexión 13	827.3	1.01	876.90	49.60
Conexión 14	827.45	2.28	876.90	49.45
Conexión 15	827.5	0.00	876.81	49.31
Conexión 16	827.55	2.28	876.73	49.18
Conexión 17	827.40	1.01	876.74	49.34
Conexión 18	827.95	1.01	876.51	48.56
Conexión 19	828.5	2.28	876.56	48.06
Conexión 20	828.35	0.00	876.54	48.19
Conexión 21	828.5	1.92	876.41	47.91
Conexión 22	828	1.92	876.43	48.43
Conexión 23	827.6	0.12	876.60	49.00
Conexión 24	827.6	1.92	876.39	48.79
Conexión 25	827.8	17.93	875.64	47.84
Conexión 26	827.6	0.02	875.98	48.38
Conexión 27	827.6	1.87	876.02	48.42
Conexión 28	828.3	16.01	876.23	47.93
Conexión 29	828.6	0.24	876.23	47.63
Conexión 30	828.65	0.02	876.18	47.53
Conexión 31	828.65	1.08	876.18	47.53
Conexión 32	828.7	1.08	876.19	47.49
Conexión 33	828.5	1.87	876.18	47.68
Conexión 34	828.5	2.11	876.24	47.74
Conexión 35	830.80	1.06	877.06	46.26
Conexión 36	830.5	0.74	877.15	46.65

URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

ID Nudo	Cota m	Demanda LPS	Altura m	Presión m
Conexión 37	829	0.74	877.10	48.10
Conexión 38	828	0.84	877.09	49.09
Conexión 39	830.8	1.06	877.01	46.21
Conexión 40	829.5	2.11	876.24	46.74
Conexión 41	829.45	1.37	876.20	46.75
Conexión 42	828.7	0.05	876.23	47.53
Conexión 43	828.75	0.24	876.23	47.48
Conexión 44	829.5	16.01	876.23	46.73
Conexión 45	831.7	0.24	876.53	44.83
Conexión 46	831.7	0.02	876.58	44.88
Conexión 47	831.65	0.02	876.51	44.86
Conexión 48	830.8	0.00	877.03	46.23
Embalse 1	879	-34.48	879.00	0.00
Embalse 2	879	-6.83	879.00	0.00
Embalse 3	879	-9.79	879.00	0.00
Embalse 4	879	-7.45	879.00	0.00
Embalse 5	879	-35.27	879.00	0.00

RESULTADOS EN LAS TUBERÍAS

URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

Tabla de Red - Líneas en 12:00 Hrs

ID Línea	Longitud m	Diámetro mm	Caudal LPS	Velocidad m/s	Pérd. Unit. m/km
Tubería 1	189.11	200	34.48	1.10	5.62
Tubería 2	27.13	200	26.23	0.83	3.39
Tubería 3	170.54	200	25.99	0.83	3.33
Tubería 4	204.65	200	25.99	0.83	3.33
Tubería 5	190.26	200	19.36	0.62	1.93
Tubería 6	26.89	200	3.35	0.11	0.07
Tubería 7	78.14	200	-0.08	0.00	0.00
Tubería 8	77.44	200	-0.90	0.03	0.01
Tubería 9	190.44	200	-16.91	0.54	1.50
Tubería 10	13.73	200	-16.93	0.54	1.51
Tubería 11	315.08	200	35.27	1.12	5.86
Tubería 12	17.97	200	32.94	1.05	5.17
Tubería 13	10.40	200	25.95	0.83	3.31
Tubería 14	3.77	200	25.95	0.83	3.34
Tubería 15	220.37	200	19.66	0.63	1.99
Tubería 16	26.79	200	-17.17	0.55	1.54
Tubería 17	72.87	100	4.10	0.52	3.19
Tubería 18	19.91	100	6.62	0.84	7.73
Tubería 19	81.42	100	6.71	0.85	7.94
Tubería 20	33.11	100	5.25	0.67	5.04
Tubería 21	81.52	100	3.86	0.49	2.85
Tubería 22	19.42	100	4.47	0.57	3.74
Tubería 23	82.77	100	1.47	0.19	0.48
Tubería 24	27.17	100	-6.51	0.83	7.50
Tubería 25	132.25	100	6.83	0.87	8.20
Tubería 26	67.88	100	9.79	1.25	15.97
Tubería 27	18.67	100	10.45	1.33	18.03
Tubería 28	77.92	100	7.07	0.90	8.74
Tubería 29	16.93	100	5.24	0.67	5.02
Tubería 30	15.93	100	5.24	0.67	5.03
Tubería 31	78.17	100	3.34	0.43	2.18

URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

ID Línea	Longitud m	Diámetro mm	Caudal LPS	Velocidad m/s	Pérd. Unit. m/km
Tubería 32	18.92	100	6.89	0.88	8.34
Tubería 33	116.22	100	6.05	0.77	6.55
Tubería 34	55.16	100	-5.81	0.74	6.09
Tubería 35	16.84	100	-3.34	0.43	2.18
Tubería 36	93.17	100	-2.99	0.38	1.78
Tubería 37	19.89	100	-3.99	0.51	3.03
Tubería 38	129.36	100	-5.94	0.76	6.32
Tubería 39	90.64	100	1.58	0.20	0.55
Tubería 40	71.82	100	0.84	0.11	0.17
Tubería 41	101.35	100	3.26	0.41	2.08
Tubería 42	100.82	100	1.10	0.14	0.28
Tubería 43	110.80	100	-0.45	0.06	0.05
Tubería 44	110.79	100	-0.38	0.05	0.04
Tubería 46	101.81	100	-1.08	0.14	0.27
Tubería 47	253.38	100	7.45	0.95	9.62
Tubería 48	113.76	100	6.07	0.77	6.58
Tubería 49	24.64	100	3.19	0.41	2.00
Tubería 50	17.07	100	0.66	0.08	0.11
Tubería 51	11.97	100	-2.63	0.34	1.40
Tubería 52	17.89	100	-3.00	0.38	1.79
Tubería 53	26.58	100	-0.58	0.07	0.08
Tubería 54	282.48	100	-2.47	0.31	1.24
Tubería 55	155.87	100	-2.50	0.32	1.27
Tubería 56	156.62	100	-2.22	0.28	1.02
Tubería 57	90.83	100	-0.71	0.09	0.12
Tubería 58	22.32	100	-2.96	0.38	1.74
Tubería 59	153.84	100	-5.23	0.67	5.01
Tubería 60	121.32	100	-0.88	0.11	0.18
Tubería 61	107.58	100	-0.16	0.02	0.01
Tubería 45	63.48	100	-1.62	0.21	0.57
Tubería 62	38.34	100	-1.62	0.21	0.57

4.2. – INFORME SANITARIO VINCULANTE.

Se adjunta Informe Sanitario Vinculante emitido por el Servicio Territorial de Sanidad y Bienestar Social de la Junta de Castilla y León con resultado de **Favorable Condicionado** a la presentación de la documentación que dará cumplimiento al Anexo IX del R.D. 140/2003, de 7 de febrero, en relación a las características de los materiales en contacto con el agua.

Lógicamente está documentación se presentará una vez se hayan ejecutado las obras y siempre anterior y con la suficiente antelación a la puesta en servicio de la red.

Junta de
Castilla y León
Delegación Territorial de León
Servicio Territorial de Sanidad y Bienestar Social

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN
DELEGACIÓN T. EN LEÓN
Salida Nº. 2015209000005603
10/03/2015 10:46:57

D. ANGEL MANCEBO GÜILES
C/ MOISES DE LEÓN, BLOQUE 12 BAJO
24006 (LEÓN)

OFICIO

N/Ref.: HASA/SJG/OG
Asunto: Informe Sanitario Vinculante. Ampliación de la Red de distribución de León.

Examinado el Informe Sanitario Vinculante emitido por los Servicios Oficiales Farmacéuticos de Salud Pública de Sanidad Ambiental, de la Demarcación Farmacéutica de **LEÓN, sobre la ampliación de la red de distribución de León, Sector ULD-08-01 (P.G.O.U. LEÓN),** conforme al Art. 13.1 del Real Decreto 140/2003, se procede a dar traslado del mismo con las consideraciones que lo hacen **FAVORABLE CONDICIONADO**. Deberá aportar la documentación requerida en el anexo i-9.1 que se adjunta y comunicar al Servicio Territorial de Sanidad de León la puesta en funcionamiento, con veinte días de antelación mediante el anexo 9.3 del Programa de Vigilancia del Agua de Consumo Humano de Castilla y León.

León, 09 de marzo de 2015.

EL JEFE DE LA SECCIÓN DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS Y SANIDAD AMBIENTAL

Fdo. Felipe Zapico Casas

VºBº
EL JEFE DEL SERVICIO TERRITORIAL
DE SANIDAD Y BIENESTAR SOCIAL

Fdo: Juan A. Valbuena Sarañana .

Junta de
Castilla y León
Consejería de Sanidad
Dirección General de Salud Pública

ANEXO i-9.1
INFORME SANITARIO VINCULANTE

Con referencia a la solicitud presentada por:

Don/Doña: ANGEL MANCEBO GÜILES
NIF/CIF: 09670606-A
Domicilio a efectos de comunicación, C/ MOISES DE LEÓN, BLOQUE 12-BAJO
Localidad: LEÓN
Municipio: LEÓN
CP: 24006
En representación de JUNTA DE COMPENSACIÓN SECTOR ULD-08-01 (P.G.O.U. LEÓN) y en calidad de AUTOR DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR correspondiente a la nueva construcción o remodelación de las siguientes infraestructuras:

- ☐ CAPTACIÓN:
- ☐ CONDUCCIÓN:
- ☒ RED: RED DE ABASTECIMIENTO DE LEÓN
- ☐ ETAP:
- ☐ DEPÓSITO:
- ☐ OTRAS:

Pertenecientes A la población de [1]: LEÓN
Y a la zona de abastecimiento de: LEÓN
[1] Población/es, municipio o conjunto de municipios.

El informe sanitario vinculante es:

☒ FAVORABLE CONDICIONADO a la entrega de la siguiente documentación:

- Copia de los anexos IX del Real Decreto 140/203, de 7 de febrero, de cada material en contacto con el agua o documento similar que acredite el cumplimiento del artículo 14 del citado Real Decreto

En León, a 6 de marzo de 2015

SERVICIOS OFICIALES FARMACÉUTICOS DE LA DEMARCACIÓN DE LEÓN

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Servicios Oficiales de Salud Pública Territorial LEÓN

Fdo: Rosario García Casares

ANEJO - Nº 5

RED DE RIEGO ZONAS VERDES, CAUDAL DE AGUA NECESARIO Y CÁLCULO HIDRÁULICO

ANEJO Nº5.- RED DE RIEGO ZONAS VERDES, CAUDAL DE AGUA NECESARIO Y CÁLCULO HIDRÁULICO

a) DOTACIONES Y CAUDALES

- Se adopta un caudal de riego (verano) de .....6,6 L/m²/día
- La superficie a regar es de .....41.730,83 m²
- Volumen total para riego de zonas verdes .....275.423,48 L/día

b) CÁLCULO HIDRÁULICO

Se proyectan los circuitos grafiados en el documento nº 2 Plano nº 13.2. El riego se resuelve en su mayoría con aspersores de 180º y tobera 5 mm y de 360º con tobera 8 mm. Alguna esquina precisa de 90º y 270º. Se justifica el cálculo para aspersores Hunter o equivalentes, que para una presión de 3,5 bares proporcionan:

	180º	**360º**
Radio	12,80 m	13,10 m
Caudal	20,60 L/min = 0,343 L/s	22,70 L/min = 0,543 L/s

Para el riego por goteo de los árboles de las distintas calles se ha considerado, por facilidad práctica de la explotación y mantenimiento, derivar una tubería del circuito más próximo y aprovechando la misma electroválvula y tiempo de riego del circuito. De esta tubería se derivarán 2 goteros para cada árbol. Se proyectan de 8 L/h. Tomando el caso más desfavorable en el que se plantean 40 goteros por circuito se necesita un caudal de 320 L/h. La pérdida de carga en estos circuitos es despreciable para tubería de PE Ø25 mm.

El agua necesaria para el riego se proyecta conseguir con la construcción de un sondeo en la parcela EL-06, ubicándolo así en un lugar que pretende ser lo más equidistante posible de las distintas zonas a regar. En principio, según informaciones de otros sondeos próximos, es muy probable conseguir un caudal mínimo de 12 L/s, que están muy del lado de la seguridad de nuestras necesidades.

Se adjunta un estudio con testificación eléctrica y columna litológica del sondeo realizado en el sector Universidad de León, muy próximo al sector de este proyecto. Este estudio nos justifica la probabilidad de obtener los 12 l/s.

Se proyecta instalar una electrobomba sumergida en el sondeo dotada con variador de frecuencia, que será la encargada de proporcionar un mínimo de 3 bares de presión en el circuito y aspersor más desfavorable. Regar directamente desde el sondeo nos evita depósitos y equipos de bombeo más complicados, además de no proporcionar ventaja alguna. Esto lo avala la gran cantidad de riegos que utilizan modernamente este sistema en el riego agrícola de campos de trigo, maíz, etc.

Con el propósito de programar un riego ordenado que aproveche la electrobomba sumergida lo más cerca de su curva de trabajo idónea, a la vez de explotar el sondeo también de una manera lo más regular posible, con extracción de agua sin grandes crestas, se ha confeccionado el siguiente cuadro resumen de los 12 circuitos que se han diseñado. Cada circuito constará de una electroválvula que será accionada desde un programador central que dará las órdenes de apertura de la electroválvula y el tiempo de riego de ese circuito.

Circuito	Zona	Superficie zona verde (m²)	Consumo diario para 6 L/m²/día	Árboles del viario adyacente	Consumo diario para 16 L/árbol	Caudal necesario para presión 3,5 atm						Caudal total en los circuitos (L/s)	Tiempo teórico para cada circuito (s)	Tiempo adoptado para el circuito (s)	Caudal real para cada zona (L/día)
						Tobera 180º y 5 mm		Tobera 360º y 8 mm		Goteros árboles					
						Nº aspersores	Q = 0,343 L/s	Nº aspersores	Q = 0,543 L/s	Nº goteros	Q = 0,002 L/s				
	EL-02	537.18	3,545.39	0	0	6	2.058	0	0.000	0	0.000	2.058	1,722.73	2,349.56	4,835.40
	EL-03	1,871.32	12,350.71	146	2336	10	3.430	4	2.172	292	0.649	6.251	2,349.56	2,349.56	14,686.71
	EL-04	904.79	5,971.61	0	0	6	2.058	2	1.086	0	0.000	3.144	1,899.37	2,349.56	7,387.03
1	*Total*	*3,313.29*	*21,867.71*	*146*	*2,336*	*22*	7.546	*6*	3.258	*292*	*0.649*	*11.453*	-	*2,349.56*	*26,909.14*
2	EL-06 a	4,123.99	27,218.33		0	16	5.488	11	5.973	0	0.000	11.461	2,374.87	2,374.87	27,218.33
3	EL-06 b	4,123.99	27,218.33		0	16	5.488	11	5.973	0	0.000	11.461	2,374.87	2,374.87	27,218.33
4	EL-06 c	4,123.99	27,218.33	22	352	16	5.488	11	5.973	44	0.098	11.559	2,385.23	2,385.23	27,570.33
5	EL-06 d	4,123.99	27,218.33	32	512	20	6.860	8	4.344	64	0.142	11.346	2,444.02	2,444.02	27,730.33
	EL-07	2,827.96	18,664.54	28	448	10	3.430	8	4.344	56	0.124	7.898	2,419.79	2,537.94	19,112.54
	EL-08	1,322.28	8,727.05	26	416	7	2.401	2	1.086	52	0.116	3.603	2,537.94	2,537.94	9,143.05
6	*Total*	*4,150.24*	*27,391.58*	*54*	*864*	*17*	5.831	*10*	5.430	*108*	*0.240*	*11.501*	-	*2,537.94*	*28,255.58*
	EL-09	902.57	5,956.96	34	544	6	2.058	1	0.543	68	0.151	2.752	2,362.19	2,422.29	6,666.38
	EL-10	1,330.97	8,784.40	28	448	6	2.058	3	1.629	56	0.124	3.811	2,422.29	2,422.29	9,232.40
	EL-11	1,745.23	11,518.52	32	512	8	2.744	4	2.172	64	0.142	5.058	2,378.42	2,422.29	12,252.46
7	*Total*	*3,978.77*	*26,259.88*	*94*	*1504*	*20*	6.860	*8*	4.344	*188*	*0.418*	*11.622*	-	*2,422.29*	*28,151.24*
8	EL-12	2,843.80	18,769.08		0	14	4.802	6	3.258	0	0.000	8.060	2,328.67	2,328.67	18,769.08
9	SG EL-01 a	3,220.24	21,253.58	51	816	14	4.802	8	4.344	102	0.227	9.373	2,354.68	2,354.68	22,069.58
10	SG EL-01 b	3,220.24	21,253.58		0	14	4.802	8	4.344	0	0.000	9.146	2,323.81	2,323.81	21,253.58
11	SG EL-03	1,595.93	10,533.14	26	416	10	3.430	4	2.172	52	0.116	5.718	1,915.01	1,915.01	10,949.14
12	SG EL-05	2,912.36	19,221.58		0	14	4.802	6	3.258	0	0.000	8.060	2,384.81	2,384.81	19,221.58
-	**-**	**41,730.83**	**275,423.48**	**425**	**6,800**	**193**	**66.199**	**97**	**52.671**	**850**	**1.889**	**120.759**		**28,195.76**	**285,316.267**
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.832	-

Seguidamente calculamos el circuito denominado 7, que comprende las zonas EL-09, EL-10 y EL-11 y es el más desfavorable si consideramos distancias y caudal necesario.

Todas las zonas se proyectan con ramales abiertos para una mejor limpieza.

Para el circuito EL-11 y sus ramales 11.1 y 11.2 tendremos necesidad de los siguientes caudales:

Ramal 11.1		**Ramal 11.2**	
Caudal aspersor		Caudal aspersor	
20,60 L/min = 0,343 L/s	q_{5-6} = 20,60 L/min = 0,343 L/s	20,60 L/min = 0,343 L/s	$q_{5'-6'}$ = 20,6 L/min = 0,343 L/s
20,60 L/min = 0,343 L/s	q_{4-5} = 41,20 L/min = 0,686 L/s	20,60 L/min = 0,343 L/s	$q_{4'-5'}$ = 20,6 L/min = 0,686 L/s
32,60 L/min = 0,543 L/s	q_{3-4} = 73,80 L/min = 1,229 L/s	32,60 L/min = 0,543 L/s	$q_{3'-4'}$ = 73,8 L/min = 1,229 L/s
20,60 L/min = 0,343 L/s	q_{2-3} = 94,40 L/min = 1,573 L/s	20,60 L/min = 0,343 L/s	$q_{2'-3'}$ = 94,4 L/min = 1,573 L/s
20,60 L/min = 0,343 L/s	q_{1-2} = 114,4 L/min = 1,916 L/s	32,60 L/min = 0,543 L/s	$q_{1'-2'}$ = 127 L/min = 2,116 L/s
32,60 L/min = 0,543 L/s	q_1 = 147,0 L/min = 2,459 L/s	20,60 L/min = 0,343 L/s	$q_{1'}$ = 147,6 L/min = 2,459 L/s

El ramal de alimentación del circuito EL-11, desde la red general tendrá que dejar entrar: $q_1 + q_{1'} = 295{,}20 \cdot L/\min = 4{,}918 \cdot L/s$

La pérdida de carga la calculamos por la fórmula de Hazen-Williams:

$$J = \left[\frac{V}{0{,}355 \cdot \alpha \cdot \phi^{0{,}63}} \right]^{1/0{,}54}$$

Donde:

- V: velocidad en m/s.
- ϕ: diámetro, en m.
- α =150 para PE y PVC.

Para el ramal 11.1:

Tramo	Longitud	Caudal	Caudal	Interior	Sección	Velocidad	Pérdida de carga	
	m	L/s	m³/s	mm	m²	m/s	Por m en mca	Del tramo en mca
5-6	15	0,343	0,000343	(32) 28	0,000615753	0,557	0,007939	0,12
4-5	10	0,686	0,000686	(32) 28	0,000615753	1,114	0,027979	0,28
3-4	15	1,229	0,001229	(40) 35,2	0,000973142	1,539	0,070259	1,05
2-3	20	1,573	0,001573	(40) 35,2	0,000973142	1,616	0,076900	1,538
2-1	10	1,916	0,001916	(50) 44	0,001520534	1,26	0,037415	0,37
0-1	5	2,459	0,002459	(50) 44	0,001520534	1,617	0,059350	0,30
								3,66

La pérdida, por tanto, en el ramal 11.1 es de 3,66 m.c.a., que puede ser válida. No obstante, vamos a calcular este mismo ramal aumentando los diámetros.

En este segundo supuesto tendremos la siguiente pérdida de carga:

Tramo	Longitud	Caudal	Caudal	Interior	Sección	Velocidad	Pérdida de carga	
	m	L/s	m³/s	mm	m²	m/s	Por m en mca	Del tramo en mca
5-6	15	0,343	0,000343	(40) 35,2	0,000973142	0,350	0,0045377	0,07
4-5	10	0,686	0,000686	(40) 35,2	0,000973142	0,700	0,0163585	0,16
3-4	15	1,229	0,001229	(50) 44	0,001520534	0,810	0,0165219	0,25
2-3	20	1,573	0,001573	(50) 44	0,001520534	1,030	0,0257700	0,52
2-1	10	1,916	0,001916	(63) 55	0,002375835	0,800	0,0124480	0,12
0-1	5	2,459	0,002459	(63) 55	0,002375835	1,030	0,0198680	0,10
								1,22

Entendemos que la reducción es importante y aunque el coste inicial de los ramales es superior, a corto plazo, el coste de la reducción de energía compensará claramente. Optamos por tanto en proyectar los distintos ramales, de todos los circuitos, con el mismo diseño en cuanto a los diámetros de alimentación a los aspersores.

Para la alimentación de los dos ramales de cada zona se conectará a la tubería general Ø125, que es alimentada directamente desde el sondeo. La conexión se hará con tubería PEAD PN 10 atm, dotada de una llave de paso, filtro y electroválvula. El diámetro variará en función del circuito y caudal a proporcionar, de acuerdo al cuadro resumen siguiente (por simplificar se ha optado por instalar como mínimo electroválvula de Ø50 mm):

Circuito	Zona	Caudal a suministrar L/s	Diámetro acometida, filtro y electroválvula
1	EL-02	2,058	Ø75
	EL-03	6,251	
	EL-04	3,144	
2	EL-06 a	11,461	Ø75
3	EL-06 b	11,461	Ø75
4	EL-06 c	11,559	Ø75
5	EL-06 d	11,346	Ø75
6	EL-07	7,898	Ø63
	EL-08	3,603	Ø50
7	EL-09	2,752	Ø50
	EL-10	3,811	Ø50
	EL-11	5,058	Ø50
8	EL-12	8,060	Ø63
9	SG EL-01 a	9,373	2Ø50
10	SG EL-01 b	9,146	2Ø50
11	SG EL-03	5,718	Ø50
12	SG EL-05	8,060	Ø63

Para la **pérdida de carga de la tubería principal**, de alimentación desde el sondeo, vamos a calcular los dos supuestos más desfavorables, bien por caudal, bien por longitud.

a) Por caudal el circuito EL-06 a (circuito 2)

- Longitud: 90 m.
- Caudal: 11,461 L/s.
- Tubería PE Ø110:
  - · Øint = 96,80 mm.
  - · S = 0,007359386 m².

- Velocidad: $V = \frac{Q}{S} = \frac{0{,}011461 \frac{m^3}{s}}{0{,}007359386 \cdot m^2} = 1{,}56 \frac{m}{s}$

- Pérdida de carga en cada metro: $J = \left[\frac{V}{0{,}355 \cdot \alpha \cdot \phi^{0{,}63}} \right]^{1/0{,}54} = 0{,}022159$

- Pérdida total: $\Delta J = 90 \cdot J = 1{,}99 \cdot m.c.a.$ (ACEPTABLE)

b) Por longitud el circuito más alejado es el EL-12 (circuito 8):

- Longitud: 195 m.
- Caudal: 8,060 L/s.
- Para tubería PE Ø110:
  - · Øint = 96,80 mm.
  - · S = 0,007359386 m².
  - · Velocidad: $V = \frac{Q}{S} = \frac{0{,}00806 \frac{m^3}{s}}{0{,}007359386 \cdot m^2} = 1{,}10 \frac{m}{s}$
  - · Pérdida de carga en cada m: $J = \left[\frac{V}{0{,}355 \cdot \alpha \cdot \phi^{0{,}63}} \right]^{1/0{,}54} = 0{,}011610407$
  - · Pérdida total: $\Delta J = L \cdot J = 2{,}26 \cdot m.c.a.$ (ACEPTABLE)
- Para tubería PE Ø125:
  - · Øint = 110,20 mm.
  - · S = 0,009537929 m².
  - · Velocidad: $V = \frac{Q}{S} = \frac{0{,}005768 \frac{m^3}{s}}{0{,}009537929 \cdot m^2} = 0{,}60 \frac{m}{s}$
  - · Pérdida carga en cada m: $J = \left[\frac{V}{0{,}355 \cdot \alpha \cdot \phi^{0{,}63}} \right]^{1/0{,}54} = 0{,}003252364$
  - · Pérdida total: $\Delta J = L \cdot J = 0{,}63 \cdot m.c.a.$.

La **pérdida de carga de llave, filtro y electroválvula**, y codos, del lado de la seguridad la estimamos como máximo en 3 m.c.a.

Por último, la **pérdida de carga en la tubería de impulsión en el interior del sondeo**:

Para un sondeo de 150 metros e instalando la bomba a –100 m desde la superficie, con tubería metálica de 4” tendremos:

- Longitud: 100 m.
- Caudal: 11,461 L/s.
- Tubería 4”:

· Øint = 0,1016 m.

· S = 0,0081 m².

- Velocidad: $V = \frac{Q}{S} = \frac{0{,}011461\frac{m^3}{s}}{0{,}0081 \cdot m^2} = 1{,}41\frac{m}{s}$

- Pérdida de carga en cada metro:

$J = \left[\frac{V}{0{,}355 \cdot \alpha \cdot \phi^{0{,}63}}\right]^{1/0{,}54} = 0{,}00{,}026249$ (α =120 en tuberías metálicas)

- Pérdida total: $\Delta J = L \cdot J = 2{,}62 \cdot m.c.a.$

Como resumen, la **pérdida de carga total** en el caso más desfavorable será:

- Ramal de distribución aspersores .....1,22 m.c.a.
- Tubería de alimentación principal.....1,99 m.c.a.
- Llave, filtro, electroválvula y codos.....3,00 m.c.a.
- Tubería impulsión en sondeo .....2,62 m.c.a.

8,83 m.c.a.

- Presión mínima de dimensionamiento de los aspersores en los diferentes circuitos.....35,00 m.c.a.

Total ..... 43,83 m.c.a.

Adoptamos del lado de la seguridad 45 m.c.a. y 11,5 L/s de caudal.

Potencia del grupo electrobomba:

$$P = \frac{Q \cdot H}{75}$$

Donde:

- Q: caudal en L/s.

- H: altura, en m. (nivel dinámico 60 m + presión necesaria en la red 45 m.c.a = 105 mc.a.)

- P: potencia, en CV.

$$P = \frac{11{,}5 \cdot 105}{75} = 16{,}10 \cdot CV$$

Si consideramos un rendimiento para el conjunto motor-bomba del 65%, necesitamos:

$$P = \frac{16{,}10}{0{,}65} = 24{,}77 \cdot CV$$

Se adopta una electrobomba de 25 CV.

En cuanto al riego por goteo de los árboles, como ya se ha comentado, se proponen goteros de 8 L/h, que se alimentarán del circuito más próximo, conectándose inmediatamente después de la correspondiente electroválvula. De este modo, se aprovecha el mismo filtro y electroválvula. Lógicamente en la conexión se instalará una llave de regulación y corte que se alojará en la misma arqueta que la llave, filtro y electroválvula del circuito. La tubería para los riegos por goteo será de PEAD PN 10 atm Ø25 mm, que está muy del lado de la seguridad para el caudal tan pequeño que tiene que transportar.

CARACTERÍSTICAS DE ASPERSORES SELECCIONADOS

PGJ SRM **PGP®** PGP ULTRA I-20 I-25 I-40 I-90 SISTEMA ST

ASPERSORES

TABLA DE RENDIMIENTO DE LAS TOBERAS ESTÁNDAR AZULES PGP

Tobera	Presión bar	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluv mm/hr ■	Pluv mm/hr ▲
1,5 ● Azul	1,7	170	8,8	0,27	4,5	7	8
	2,0	200	9,1	0,29	4,8	7	8
	2,5	250	9,4	0,32	5,4	7	8
	3,0	300	9,8	0,35	5,9	7	9
	3,5	350	9,8	0,38	6,4	8	9
	4,0	400	9,8	0,41	6,8	9	10
	4,5	450	9,4	0,43	7,2	10	11
2,0 ● Azul	1,7	170	10,1	0,32	5,4	6	7
	2,0	200	10,1	0,35	5,8	7	8
	2,5	250	10,1	0,39	6,5	8	9
	3,0	300	10,4	0,43	7,2	8	9
	3,5	350	10,4	0,47	7,8	9	10
	4,0	400	10,4	0,50	8,3	9	11
	4,5	450	10,4	0,53	8,8	10	11
2,5 ● Azul	1,7	170	10,1	0,39	6,6	8	9
	2,0	200	10,4	0,43	7,1	8	9
	2,5	250	10,7	0,48	8,0	8	10
	3,0	300	10,7	0,54	8,9	9	11
	3,5	350	10,7	0,58	9,7	10	12
	4,0	400	10,7	0,62	10,4	11	13
	4,5	450	10,7	0,66	11,1	12	13
3,0 ● Azul	1,7	170	10,7	0,50	8,4	9	10
	2,0	200	10,7	0,54	9,1	10	11
	2,5	250	11,0	0,61	10,2	10	12
	3,0	300	11,6	0,68	11,4	10	12
	3,5	350	11,9	0,74	12,3	10	12
	4,0	400	11,9	0,79	13,2	11	13
	4,5	450	11,9	0,84	14,0	12	14
4,0 ● Azul	1,7	170	11,3	0,68	11,3	11	12
	2,0	200	11,6	0,73	12,2	11	13
	2,5	250	11,9	0,81	13,6	12	13
	3,0	300	12,2	0,90	15,0	12	14
	3,5	350	12,2	0,97	16,2	13	15
	4,0	400	12,5	1,04	17,3	13	15
	4,5	450	12,5	1,10	18,3	14	16
5,0 ● Azul	1,7	170	11,3	0,84	14,0	13	15
	2,0	200	11,6	0,91	15,2	14	16
	2,5	250	11,9	1,02	17,1	15	17
	3,0	300	12,8	1,14	19,0	14	16
	3,5	350	12,8	1,24	20,6	15	17
	4,0	400	12,8	1,32	22,1	16	19
	4,5	450	12,8	1,41	23,4	17	20
6,0 ● Azul	1,7	170	11,6	1,01	16,8	15	17
	2,0	200	11,9	1,09	18,2	15	18
	2,5	250	12,2	1,22	20,4	16	19
	3,0	300	13,1	1,36	22,7	16	18
	3,5	350	13,1	1,47	24,5	17	20
	4,0	400	13,4	1,57	26,2	18	20
	4,5	450	13,4	1,67	27,9	19	21
8,0 ● Azul	1,7	170	11,3	1,35	22,5	21	25
	2,0	200	11,9	1,46	24,3	21	24
	2,5	250	12,5	1,63	27,2	21	24
	3,0	300	13,4	1,81	30,2	20	23
	3,5	350	13,7	1,95	32,6	21	24
	4,0	400	14,0	2,09	34,8	21	23
	4,5	450	14,0	2,22	36,9	23	26

Nota:
Todas las pluviometrías están calculadas en un arco de 180 grados. Para la pluviometría de un aspersor de 360 grados, dividir entre 2.

DATOS DE RENDIMIENTO DE LAS TOBERAS GRISES DE ÁNGULO BAJO PGP

Tobera	Presión bar	Presión kPa	Radio m	Caudal m³/hr	Caudal l/min	Pluv mm/hr ■	Pluv mm/hr ▲
4 LA ● Gris	1,7	170	6,4	0,30	4,9	14	17
	2,0	200	6,7	0,32	5,3	14	16
	2,5	250	7,0	0,35	5,9	14	17
	3,0	300	7,3	0,39	6,5	15	17
	3,5	350	7,9	0,42	7,0	13	15
	4,0	400	8,5	0,45	7,5	12	14
	4,5	450	8,5	0,47	7,9	13	15
5 LA ● Gris	1,7	170	7,3	0,33	5,6	12	14
	2,0	200	7,6	0,36	6,0	12	14
	2,5	250	7,9	0,40	6,7	13	15
	3,0	300	8,2	0,45	7,4	13	15
	3,5	350	8,5	0,48	8,0	13	15
	4,0	400	8,8	0,52	8,6	13	15
	4,5	450	9,1	0,55	9,1	13	15
6 LA ● Gris	1,7	170	8,8	0,44	7,3	11	13
	2,0	200	9,1	0,47	7,9	11	13
	2,5	250	9,4	0,53	8,8	12	14
	3,0	300	9,8	0,59	9,8	12	14
	3,5	350	10,1	0,64	10,6	13	15
	4,0	400	10,7	0,68	11,3	12	14
	4,5	450	10,7	0,72	12,0	13	15
7 LA ● Gris	1,7	170	8,5	0,58	9,7	16	18
	2,0	200	8,8	0,62	10,3	16	18
	2,5	250	9,4	0,68	11,4	15	18
	3,0	300	10,1	0,75	12,5	15	17
	3,5	350	10,7	0,80	13,3	14	16
	4,0	400	11,3	0,85	14,1	13	15
	4,5	450	11,3	0,89	14,8	14	16
8 LA ● Gris	1,7	170	9,1	0,71	11,8	17	20
	2,0	200	9,4	0,76	12,7	17	20
	2,5	250	9,8	0,84	14,1	18	20
	3,0	300	10,4	0,93	15,5	17	20
	3,5	350	11,3	1,00	16,6	16	18
	4,0	400	11,6	1,06	17,6	16	18
	4,5	450	11,6	1,12	18,6	17	19
9 LA ● Gris	1,7	170	9,8	0,89	14,9	19	22
	2,0	200	10,1	0,96	16,0	19	22
	2,5	250	10,7	1,07	17,9	19	22
	3,0	300	11,3	1,19	19,8	19	22
	3,5	350	12,2	1,28	21,3	17	20
	4,0	400	12,8	1,37	22,8	17	19
	4,5	450	12,8	1,45	24,1	18	20
10 LA ● Gris	1,7	170	10,1	1,17	19,5	23	27
	2,0	200	10,7	1,26	21,0	22	26
	2,5	250	11,3	1,40	23,4	22	25
	3,0	300	11,6	1,55	25,9	23	27
	3,5	350	12,2	1,67	27,8	22	26
	4,0	400	12,8	1,78	29,7	22	25
	4,5	450	12,8	1,89	31,4	23	27

Nota:
Todas las pluviometrías están calculadas en un arco de 180 grados. Para la pluviometría de un aspersor de 360 grados, dividir entre 2.

TOBERAS PGP

Azul
P/N 665300

Gris
P/N 233200

ESTUDIO DE TESTIFICACIÓN ELÉCTRICA Y COLUMNA LITOLÓGICA DE SONDEO EN SECTOR UNIVERSIDAD DE LEÓN

SP (mV)
Gam(CPS)
R (ohms)
R8 (ohm-m)
R16 (ohm-m)
R32 (ohm-m)
R64 (ohm-m)
LITOLOGÍA
DESCRIPCIÓN
PERFIL SONDEO
OBSERVACIONES
Tierra vegetal
Arenisca
Conglomerado
Arcilla
Conglomerado
Arcilla
Arenisca
Arcilla
Cantos
Arcilla
Cantos
Arcillas
Limos
Cantos
Arcillas
Limos
Cantos
Arcillas
Limos
Arcillas
Perforación a 600 mm de 0 a 8 m de profundidad
Perforación a 500 mm de 8 a 250 m de profundidad
Tubería de emboquille de acero de 500 X 6 mm de diámetro de 0 a 8 m
Tubería de revestimiento de acero al carbono de 300 x 6 mm de 0 a 103.5 m de profundidad
Tubería de revestimiento de acero al carbono de 220 x 6 mm de 103.5 a 250 m de profundidad
Cementación de 0 a 8 m de profundidad entre terreno y tubería de 500 mm
Cementación de 0 a 60 m entre tubería de 300 mm y tubería de 500 mm o terreno
Empaque de grava de 60 a 250
77.5-79 m Filtro puentecillo de acero al carbono de 300 x 6 mm
85-86.5 m Filtro puentecillo de acero al carbono de 300 x 6 mm
Cono de reducción 300/220 mm
106.5-111 m Filtro puentecillo de acero al carbono de 220 x 6 mm

140
145
150
155
160
165
170
175
180
185
190
195
200
205
210
215
220
225
230
235
240
245
Cantos
Arcillas
Limos
Gravas
Limos
Arcillas
Limos
Arcillas
Limos
Arcillas
Gravas
Limos
Arcillas
Limos
Arcillas
al carbono de 220 x 6 mm
151.5-154.5 m Filtro puentecillo de acero al carbono de 220 x 6 mm
175.5-178.5 m Filtro puentecillo de acero al carbono de 220 x 6 mm
187.5-192 m Filtro puentecillo de acero al carbono de 220 x 6 mm
204-207 m Filtro puentecillo de acero al carbono de 220 x 6 mm
216-219 m Filtro puentecillo de acero al carbono de 220 x 6 mm

CÁLCULOS ELÉCTRICOS PARA ELECTROVÁLVULAS RED DE RIEGO

Fórmulas Generales

Emplearemos las siguientes:
Sistema Trifásico

$I = Pc / 1{,}732 \times U \times \cos\varphi$ = amp (A)

$e = 1.732 \times I[(L \times \cos\varphi / k \times S \times n) + (Xu \times L \times \operatorname{sen}\varphi / 1000 \times n)]$ = voltios (V)

Sistema Monofásico:

$I = Pc / U \times \cos\varphi$ = amp (A)

$e = 2 \times I[(L \times \cos\varphi / k \times S \times n) + (Xu \times L \times \operatorname{sen}\varphi / 1000 \times n)]$ = voltios (V)

En donde:

Pc = Potencia de Cálculo en Watios.
L = Longitud de Cálculo en metros.
e = Caída de tensión en Voltios.
K = Conductividad.
I = Intensidad en Amperios.
U = Tensión de Servicio en Voltios (Trifásica ó Monofásica).
S = Sección del conductor en mm².
Cos φ = Coseno de fi. Factor de potencia.
n = Nº de conductores por fase.
Xu = Reactancia por unidad de longitud en mΩ/m.

Fórmula Conductividad Eléctrica

$K = 1/\rho$

$\rho = \rho_{20}[1+\alpha\,(T-20)]$

$T = T_0 + [(T_{max}-T_0)\,(I/I_{max})^2]$

Siendo,
K = Conductividad del conductor a la temperatura T.
ρ = Resistividad del conductor a la temperatura T.
ρ_{20} = Resistividad del conductor a 20ºC.

Cu = 0.018
Al = 0.029

α = Coeficiente de temperatura:

Cu = 0.00392
Al = 0.00403

T = Temperatura del conductor (ºC).
T_0 = Temperatura ambiente (ºC):

Cables enterrados = 25ºC
Cables al aire = 40ºC

T_{max} = Temperatura máxima admisible del conductor (ºC):

XLPE, EPR = 90ºC
PVC = 70ºC

I = Intensidad prevista por el conductor (A).
I_{max} = Intensidad máxima admisible del conductor (A).

Las características generales de la red son:

Tensión(V): Monofásica 24 V cc
C.d.t. máx.(%): 4,5
Cos φ : 1
Coef. Simultaneidad: 1
Temperatura cálculo conductividad eléctrica (ºC):
- XLPE, EPR: 20
- PVC: 20

A continuación se muestran los resultados obtenidos para cada una de las líneas de las electroválvulas a la salida del programador, para una corriente continua de 24 V.

Circuito	Tramo	P (W)	L (m)	V (V)	cos phi	I (A)	S (mm²) elegida	Imax adm (A)	Imax adm corr (A)	Temp (ºC)	Resist. Cu	Cdt (V)	cdt (%)	Factor corr proximidad	Nº cables paralelos
1	1	12	185	24	1	0,500	6,000	71,050	42,630	25,762	0,018	0,56	2,32%	0,6	5,000
2	1	12	234	24	1	0,500	6,000	71,050	42,630	25,762	0,018	0,70	2,93%	0,6	5,000
3	1	12	132	24	1	0,500	6,000	71,050	42,630	25,762	0,018	0,40	1,65%	0,6	5,000
4	1	12	22	24	1	0,500	6,000	71,050	56,840	25,572	0,018	0,07	0,28%	0,8	2,000
5	1	12	189	24	1	0,500	6,000	71,050	56,840	25,572	0,018	0,57	2,37%	0,8	2,000
6	1	24	143	24	1	1,000	6,000	71,050	42,630	26,525	0,018	0,86	3,60%	0,6	5,000
	2	12	99	24	1	0,500	6,000	71,050	42,630	25,762	0,018	0,30	1,24%	0,6	5,000
7	1	36	296	24	1	1,500	16,000	122,500	73,500	26,327	0,018	1,00	4,18%	0,6	5,000
	2	24	61	24	1	1,000	6,000	71,050	42,630	26,525	0,018	0,37	1,53%	0,6	5,000
	3	12	100	24	1	0,500	6,000	71,050	42,630	25,762	0,018	0,30	1,25%	0,6	5,000
8	1	12	617	24	1	0,500	16,000	122,500	73,500	25,442	0,018	0,70	2,90%	0,6	5,000
9	1	24	193	24	1	1,000	10,000	94,325	56,595	26,149	0,018	0,70	2,91%	0,6	5,000
	2	12	249	24	1	0,500	6,000	71,050	42,630	25,762	0,018	0,75	3,12%	0,6	5,000
10	1	24	100	24	1	1,000	6,000	71,050	42,630	26,525	0,018	0,60	2,51%	0,6	5,000
	2	12	118	24	1	0,500	6,000	71,050	42,630	25,762	0,018	0,36	1,48%	0,6	5,000
11	1	12	130	24	1	0,500	6,000	71,050	42,630	25,762	0,018	0,39	1,63%	0,6	5,000
12	1	12	286	24	1	0,500	6,000	71,050	42,630	25,762	0,018	0,86	3,59%	0,6	5,000

ANEJO - Nº 6

JUSTIFICACIÓN SECCIÓN TIPO DE FIRME

ANEJO Nº6.- JUSTIFICACIÓN SECCIÓN TIPO DE FIRME

En atención a las Recomendaciones de Proyecto y Construcción de FIRMES Y PAVIMENTOS de la Junta de Castilla y León y al tratarse de una urbanización residencial consideraremos un tipo de tráfico T41 (de 25 a 40 vehículos pesados /día / carril).

Teniendo en cuenta también que, al ser una urbanización, en las calles que van a construir bastantes zanjas, tanto longitudinales como transversales, para todos los servicios, es comprensible aceptar solamente un tipo de explanada E1.

Con estas premisas la sección tipo recomendada sería la 411–1A constituidas por:

- 25 cm de Zahorra Natural.
- 20 cm. de Zahorra Artificial.
- 10 cm. de Mezcla Bituminosa.

En previsión de posibles aumentos de tráfico futuro se opta en proyecto por la sección mejorada de:

- 50 cm. de Suelo Seleccionado.
- 20 cm. de Zahorra Artificial.
- 11 cm. Mezcla Bituminosa. (6 cm. M.B.C. AC 22 BIN 50/70 S SÍLICE (S-20) y 5 cm AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-10)).

ANEJO - Nº 7

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

LISTADO DE MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y MATERIALES (Pres)

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
M010	h	PALA CARGADORA	33,06
M0101	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50
M0102	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00
M0103	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60
M0104	h	MOTONIVELADORA	52,20
M0105	h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50
M0106	h	CAMIÓN-RAMPA BITUMINOSA	37,00
M0107	h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07
M0108	h.	CAMIÓN REGADOR	21,50
M0109	H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75
M0111	H	COMPACTADOR DE NEUMÁTICOS	36,00
M0112	h	BULLDOZER	75,50
M0114	H	CORTADORA PAV. INCLUSO DISCO	2,49
M0124	H	EXTENDEDORA DE AGLOMERADO	37,86
M0131	h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00
M0152	h	MÁQUINA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	12,92
M0202	H	MOTONIVELADORA	52,00
M0205	H	COMPACTADOR AUTOPROPULSADO	36,00
M03HH020	h.	HORMIGONERA 200 L.	0,42
M05PC020	h.	PALA CARG.CADENAS 130 CV/1,8M3	45,68
M07CB020	h.	CAMION BASCULANTE 4X4 14 T.	30,05
M10HV220	H	VIBRADOR AGUJA 76 MM	5,00
M10MM010	h.	MOTOSIERRA DE GASOLINA	3,73
M12EF020	m2	ENCOF.PANEL METÁLICO PLANO.	2,49
O0100	h	CAPATAZ	16,68
O0101	h	OFICIAL 1ª	18,33
O0102	h	OFICIAL 2ª	17,32
O0103	H	AYUDANTE	17,10
O0104	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50
O0105	h	PEÓN ORDINARIO	15,78
O01OB200	h.	Oficial 1ª electricista	16,03
O01OB210	h.	Oficial 2ª electricista	15,49
P00004	ml	TUB PEAD D-40 MM, PN 10 ATM	0,90
P00014	m2	PAVIMENTO CAUCHO	29,23
P0100	ml	TUB. PEAD,D-1",PN-10 ATM	0,89
P0101	ml	TUB. PEAD,D-75,PN-10 ATM	3,04
P0101ENTIBA	M2	ENTIBACIÓN CUAJADA PANEL METÁLICO 3X3M	0,75
P0108	Ud	VÁLV.COMP.DN-100 MM.,PN-16 AT	130,66
P010801	Ud	ELECTROVÁLVULA DN-100 MM., PN-10 ATM	205,00
P0109	ml	TUB PEAD, D-63 MM PN-10 ATM	2,18
P0111	ud	BOCA DE RIEGO D-40 MM	155,65
P0113	ud	COLLARÍN FUND. ACOMETIDA	25,05
P0114	ud	VÁLV MACHO BRONCE D-1" BRONCE	21,05
P0114A	UD	VÁLV MACHO BRONCE	32,45
P0114B	ud	VÁLV MACHO BRONCE	46,15
P0114C	UD	VÁLV MACHO BRONCE PARA D-75	58,22
P0115	kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08
P0116	m3	HORM. HM-20/B/20/I	63,60
P0117	m3	ARENA GRUESA/GRAVILLA NATURAL	17,70
P0120	m2	ENCOFRADO CURVO	11,42
P0121	m2	ENCOFRADO PLANO	6,67
P0124	ud	CODO BRONCE D-1"	2,95
P01242	UD	CODO BRONCE Ø40 MM	7,35
P0126	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60
P0136	ml	TUB.PEAD,D-90 MM PN-10 ATM	4,55
P0138	Ud	VENTOSA-PURGADOR 2", PN-16 ATM	164,25
P0142	ud	ELEMENTOS CONEXIÓN Y UNIÓN	18,03
P0143	ud	FITRO EN Y, D-75 MM., PN-16 ATM	62,51
P0144	ud	FILTRO EN Y, D-63MM, PN-16 ATM	47,78
P014700	m³	GRAVA BLANCA EN OBRA	16,00
P0170	Ud	VÁLV.COMP.DN-80 MM.,PN-16 ATM	109,18
P0182	PP	PIEZAS ESPECIALES DN-50 MM	54,50
P0183	PP	PIEZAS ESPECIALES D-65	66,00
P0184	PP	PIEZAS ESPECIALES DN-75 MM.	300,00
P0185	PP	PIEZAS ESPECIALES DN-100 MM.	96,85
P01851	PP	PIEZAS ESPECIALES DN-125	113,24
P0187	PP	PIEZAS ESPECIALES DN-200 MM.	192,25
P0193	ml	CABLE B/G	4,51
P01AA020	m3	ARENA DE RÍO 0/5 MM.	11,33
P01AG050	m3	GRAVILLA 5/20 MM	18,10
P01AG051	Tm	GRAVILLA SILÍCEA REDONDEADA DE RIO 2-6 mm	9,20
P01AG052	M3	GRAVA 20/40 MM	13,22
P01CC020	t.	CEMENTO CEM II/A-P 32,5 R SACOS	95,20
P01DW050	m3	AGUA	0,60
P01DW090	ud	Pequeño material	0,25
P01HC0501	M3	HORMIGON HA-25/B/20/IIA CENTRAL	72,51
P01HC065	m3	HORMIGON D-200 KG/M3 CENTRAL	45,87
P01HC150	m3	HORMIGON HA-25/P/20/IIA CENTRAL	62,50

LISTADO DE MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y MATERIALES (Pres)

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P01LH020	ud	BLOQUE SPLIT 40X20X20 CM	1,25
P01MC010	m3	MORTERO PREPARADO EN CENTRAL	80,54
P02002	ml	TUB. PEAD D-25 MM. PN-10 ATM.	0,60
P0200201	p.p.	PIEZAS ESPEC TUB PE D-25 MM.	0,24
P02003	ml	TUB. PEAD D-32 MM. PN-10 ATM.	0,75
P02004	ml	TUB PEAD D-40 MM, PN 10 ATM	0,90
P02005	ml	TUB PEAD D-50 MM PN-10 ATM	1,40
P022002	ml	Cable unipolar 1x16 mm²	2,05
P022004	m	Cond.aisla.RZ 0,6-1 kV 4x10 mm2 Cu	2,41
P0220041	m	Cond.aisla.RZ 0,6-1 kV 1x16 mm2 Cu	2,06
P022007	u	Luminaria Simon Lighting ALYA ISTANIUM 39 W	919,50
P022008	u	Columna 4 m. y brazo inclinación frontal para ALYA ISTANIUM	1.385,25
P02PA180	ud	CONO ASIM. HA JG 100/60 H=100	42,35
P02PA1810	ud	BASE POZO REG Ø1,00 M.CUNA REVEST P.P. (ENTR-SAL) H=0,60 m	384,00
P02PA182	UD	LOSA AJUSTE Ø1,00 M. - H=0,20 m	57,75
P02PA183	UD	ARO RECTO Ø1,00 M; H=0,50 M	94,11
P02PC010	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53
P02PP00	p.p.	PIEZAS ESPEC TUB PE D-50	0,21
P02PP2	p.p	PIEZAS ESPEC TUB PE D-75	0,33
P02PP3	p.p	PIEZAS ESPEC TUB PE D-63	0,25
P02PP5	pp	PIEZAS ESPECIALES TUB PE D-110	0,54
P02PP6	pp	PIEZAS ESPEC TUB PE D125	0,66
P0300V	Ml	VISIONADO INTEROR TUB CON CAMARA	1,10
P03161	ml	TUB HORM ARM Ø1000MM, JUNTA ELÁSTICA CLASE - 135	98,50
P03162	ml	TUB HORM ARM Ø800MM, JUNTA ELÁSTICA CLASE - 90	52,45
P03165	ml	TUB HORM. ARM Ø1600MM, JUNTA ELÁSTICA, CLASE - 90	118,50
P03166	ml	TUB HORM. ARM Ø1800MM, JUNTA ELÁSTICA, CLASE - 90	135,00
P0324	ml	TUB PVC Ø 110 DREN	3,75
P0340	ml	TUB PVC CORRUGADO Ø315 SN-8	20,21
P0341	ml	TUB PVC CORRUGADA Ø400 SN-8	35,04
P0342	ML	TUB PVC CORRUGADA Ø500 SN-8	60,80
P0343	Ml	TUB PVC CORRUGADA Ø600 SN-8	68,30
P03AA020	kg	ALAMBRE ATAR 1,30 MM.	0,85
P03AC040	kg	ACERO CORRUGADO B-500-S	0,76
P0402	M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71
P0403	m3	ZAHORRA ARTIF.SILÍCEA ZA-20	14,24
P0418	Kg	EMULSIÓN CATIÓNICA C50BF5 IMP	0,25
P041801	Kg	EMULSION CATIONICA C60B4 ADH	0,25
P04183	ud	Filtro en Y D-50 mm, Pn-16 Atm	39,60
P041901A	ud	Enlace tres piezas D-50 mm, metálico, roscado	4,32
P041901B	ud	Enlace tres piezas D-63 mm, metálico, roscado	5,11
P041901C	ud	Enlace tres piezas D-75 mm, metálico, roscado	6,35
P0421	Tn	M.B.C. AC 16 SURF 50/70 D SILICE (D-12) DE CENTRAL	41,20
P0424	Kg	PINTURA COLOR BLANCO SEÑALIZACIÓN	2,59
P0425	Kg	ESFERAS VIDRIO SEÑALIZACIÓN	0,69
P042902	ud	PIEZAS ESPECIALES UNIÓN Ø100	75,00
P04292	ud	CONTADOR Ø100MMPN-16 TIPO WOLTMA	410,50
P04310	m2	ADOQUÍN ARTIF 24X12X8 CM NEGRO, GRANÍTICO 24x12x6 CM	13,35
P0432	M3	HORMIGÓN HM-20	55,29
P04380	ud	FILTRO AUTOM Qn=15 L/S Y ACCESORIOS	2.125,00
P0445	UD	PRUNUS PISARDII, 12 CM, A 1M.	41,64
P04500	ud	PIEZ ESPEC Y TORNILL HASTA Ø300	130,00
P0453	Kg	FUNDIC. EN CERCOS Y TAPAS	0,72
P05001	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00
P05002	UD	CERCO Y TAPA FUND 40x40 cm B-125	26,00
P05005	UD	CERCO Y REJILLA SUMIDERO	22,00
P0503510	UD	BASE POZO Ø1000 INJERTO ENTR-SALID Ø1000; H=1,40 m	792,00
P0503520	UD	BASE POZO Ø1000 INJERTO ENTR-SALID Ø800; H=1,40 m	681,00
P05052	ud	ARQUETA PREFABRICADA DE HORM. 1,00X1,00X1,00 M. CON CERCO Y TAPA	105,25
P0511	ud	PIEZA INJERTO CON JUNTA ELÁSTICA	21,15
P0520	UD	CAMPANA SIFÓNICA DESCARGA FUNDIC	96,16
P0525	Ml	TUB.PVC,JE,SN-4, D-200MM	7,45
P05951	ud	COMPUERTA ACERO GALV. I/GUÍAS 65 X 65 CM.	295,00
P0645	ml	TUB. P.E.A.D PN-10 ATM D-125	7,60
P07065	Tm	M.B.C. AC 11 SURF 50/70 D SILICE DE CENTRAL	54,50
P07070	Tn	MEZCLA BITUM. CALIENTE S-20	45,90
P07090	M³	ADQUISICIÓN SUELO SELECCIONADO	1,80
P07151	ml	BORDILLO PREF HORM 50X25X(5)13CM	4,15
P07154	ml	BORD. PREF HORM 100X10X20 CM	2,15
P07171	ml	BORDILLO GRANITO 24X12 C/CHAFLAN	12,05
P07190	ml	RIGOLA/CAZ PREF HORM 33X13	5,50
P07303	M²	LOSETA 40x40x4 cm / 30x30x4 cm PERGAMINO BEIGE	9,85
P0786	m2	ADOQUÍN PREF HORM 20X10X6	7,69
P07861	ml	BORDILLO PREF HORM 50X10X20 CM	2,15
P07901	UD	SEÑAL TRIANGULAR L=700MM, I/ POSTE	75,54
P0791	ud	SEÑAL OCTOG REFL Ø=700MM,I/POSTE	76,85
P0792	ud	SEÑAL CIRC REFLEX Ø700MM,I/POSTE	64,21
P07N0301	m3	CANON SUELO ADECUADO DE PRÉSTAMO	1,05

LISTADO DE MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y MATERIALES (Pres)

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P07N080	m3	CANON DE TIERRAS A VERTEDERO	0,18
P08000	ud	EQUIPOS Y CABLEADO	643,97
P0800001	ml	CINTA SEÑALIZADORA	0,51
P080001	ud	CUADRO / CAJA DE ACOMETIDA ELÉCTRICA COMPLETO	265,00
P08001	ud	DOCUMENT Y PERMISOS REGLAMENT	315,31
P08002	p.p	MACARRONES Y PEQUEÑ MATER ELECT	71,88
P080021	ud	Armario para cuadro general de protección y mando	254,00
P080022	ud	Magnetotérmicos, diferenciales, fusibles, etc	195,65
P080023	ud	Pequeño material	12,43
P080024	ud	Cables para unión	27,68
P080025	ud	Rotulación	2,88
P080026	ud	Toma a tierra para cuadro	19,85
P08040	ml	TUB.PEØ110MM.CORRUG. DOBLE CAPA	1,55
P08041	ML	TUB. PE Ø 125 MM. CORRUG DOBLE CAPA	1,65
P08075	ml	CABLE DESNUDO CU 1X35 MM²	3,50
P080777	u	PUESTA EN MARCHA	263,20
P080778	ud	Luminaria Nath Istanium M Equipo 116 W LED	1.070,75
P080779	ud	Conectores cables	15,95
P080780	ud	Columna Gavina 10 m. para luminaria Nath	2.025,00
P08079176	ml	MULTIDUCTO MTT 4X40 MM	3,60
P0817	ud	Cuadro general protecc mando alumbrado i/armario y aparamenta	5.250,00
P08202	ud	PICA DE COBRE 2 M	28,50
P0911	ml	TUB HORM VIBROCENTRIF D-600 MM	32,05
P0917	ud	ELECTROBOMBA SUMERGIDA 25 CV	4.162,00
P09170	ml	TUB. ACERO GALVANIZ. 3" EMBRIDAD	9,50
P0921	ud	EMBOCADURA HORM PREF D-600 MM	147,60
P0933	ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-90	1,02
P0935	ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-160	2,09
P0939	ml	CABLE 3X240 AL+1X50 AL (RV 0,6/1	16,40
P09500	ud	EQUIPO VARIACIÓN FRECUENCIA (20 KW)	3.649,99
P1101	m3	ESCOLLERA 200 LITROS	30,50
P11060	m²	PLACA ALVEOLAR PREF HORM ARM. E=20 CM.	36,65
P110611	ud	TEJA PREFABRICADA DE HORMIGÓN	0,43
P11110	m2	CARPINT. METÁL. CHAPA PRELACADA	85,20
P1141	ml	TUB. PEAD D-110 MM PN-10 ATM	5,35
P11501	m2	MALLA ELCTROS CIERRE 200X50X5MM	13,15
P115010	p.p	TUBULAR Ø40MM ACERO GALV Y PLAST	2,25
P1155	ml	RODONDOO Ø 16 MM. ACERO INOXIDABLE AISI-304	2,70
P12001	UD	ARQUETA PVC 0,3X0,3	16,00
P12008011	u	Tobogán La Libélula T50A	1.850,00
P12008012	u	Conjunto dos torres con red C301	6.936,19
P12008013	u	Conjunto de ejercicio con red C103GM	3.092,00
P12008014	u	Carrusel 4 ejes L40	1.545,00
P12008015	u	Coche deportivo B60A	999,00
P12008016	u	Mesita de las frutas F202A	580,00
P12008018	u	Cartel CDE01 de 480x370	555,00
P1201	ud	PUESTA ENCOF.METÁL.POZOS REG.	18,03
P1202A1	ud	ASPERSOR EMERGENTE 900 L/H	19,12
P1202A2	ud	ASPERSOR EMERGENTE 1362 L/H	21,45
P1203	Ud	PUESTA ENCOF.METÁL.SUMIDEROS	7,21
P12030	ud	PROGRAMADOR ELECTRONICO 20 VIAS	450,00
P1205	ud	BOQUILLA RIEGO LOCALIZ REGULABLE 4-8 L/H	0,23
P1207001	p.p	PEQUEÑO MATERIAL Y PIEZAS ESPECIALES	4,20
P120703A	UD	ELECTROVÁLVULA D-50 mm	37,80
P120703B	UD	ELECTROVÁLVULA D-63 mm	53,15
P120703C	UD	ELECTROVÁLVULA D-75 mm	72,48
P1210	kg	SEMILLA MEZCLA	18,25
P1211	m3	TIERRA VEGETAL	6,90
P1212	UD	ÁRBOL ALIGUSTRE	35,35
P12120	UD	PLANTA DE SETO ALIGUSTRE	0,90
P12153	ud	PINO PIÑONERO Ø 10 CM A 1,00 M	36,00
P12154	Ud	ROBLE AUTÓCTONO Ø10 CM A 1,00 M.	36,00
P12200	ud	BANCO-MESA MADERA TRATADA	342,00
P122001	ud	ACER CAMPESTRIS Ø5CM	57,90
P12204	UD	BANCO MOD. "RODA UM320"	155,00
P12220	UD	FUENTE MOD FUNDICIÓN C12A "FABREGAS", CHORRO CONTINUO	366,00
P12221	ud	LLAVE DE PASO	3,60
P12241	ud	PAPELERA Y ANCLAJE MOD "PA642 FUND. BENITO"	160,47
P1260511	ud	BALANCIN MADERA 2 PLAZAS	1.428,00
P1260512	u	COLUMPIO DOS ASIENTOS	1.630,00
P12707	ud	COLUMPIO CESTA	1.489,00
P127071	u	MUELLE FIGURA PONY	315,00
P127072	u	CASITA CON TERRAZA,TOBOGÁN, ESCALERA Y PARED ESCALADA	2.800,00
P1301	Kg	THOROSEAL O SIMILAR	1,36
P1303	ml	JUNTA HIDROEXPANSIVA	1,80
P1535	ud	SEÑAL INDICATIVA (L=60x60cm) I/POSTE	69,60
P15AD010	m.	Cond.aisla. RZ 0,6-1kV 4x6 mm2 Cu	1,86
P15AE002	m.	Conductor aisla. 0,6-1kV 2x2,5 mm2 Cu	0,45

LISTADO DE MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y MATERIALES (Pres)

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P16030	ud	DEFLECTOR CHAPA GALVAN. 1,05X0,50 M. E=3 MM. C/SOPORTES	94,00
P1850	ud	CALDERIN DE MEMBRANA 100 L P<8,00 kg/cm²	210,00
P18500	ud	PIEZAS ESPEC DE CONEXION Y TORNILLERIA	110,00
P1920	M²	GEOTEXTIL DE 180 GR/M²	1,02
P847	ud	Equipo reductor de flujo trifásico 30 kVA	24.500,00
P848	pp	SELLADO DE TUBO HASTA 160- CON ESPUMA	0,12
PFD0101	ml	TUB FUNDICIÓN DÚCTIL D-100 MM	19,83
PFD0103	ml	TUB FUNDICIÓN DÚCTIL D-200 MM	38,86
PI0112	ud	BOCA DE INCENDIOS D-100MM	335,25
PV0107	ud	VÁLVULA D-50 MM CIERRE ELÁSTICO	81,41
PV0108	UD	VÁLV COMP D-65 MM PN-16 ATM	94,60
PV0110	ud	VÁLV COMP D-125MM PN-16 ATM	223,50
PV0111	ud	VÁL COMP D-200 PN-16 ATM	431,64
PV01151	UD	VÁLVULA MACHO BRONCE Ø 40 MM	50,95

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E010101		ml	EXCAV EN ZANJA H<2 M			
			Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
O0105	0,080	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,26	
M0101	0,078	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	2,61	
M0109	0,080	H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75	0,38	
%010101000	8,000	%	MEDIOS AUXILIARES	4,30	0,34	
			Mano de obra			1,26
			Maquinaria			2,99
			Otros			0,34
			Suma la partida			4,59
			Costes indirectos		6,00%	0,28
			TOTAL PARTIDA			4,87
E010102		ml	EXCAV EN ZANJA 2<H<3 M			
			Ml. excavación en zanja, profundidad de 2 a 3 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios macánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
M0103	0,100	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	4,76	
P0101ENTIBA	5,000	M2	ENTIBACIÓN CUAJADA PANEL METÁLICO 3X3M	0,75	3,75	
O0105	0,100	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,58	
M0109	0,080	H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75	0,38	
%010101000	8,000	%	MEDIOS AUXILIARES	10,50	0,84	
			Mano de obra			1,58
			Maquinaria			5,14
			Materiales			3,75
			Otros			0,84
			Suma la partida			11,31
			Costes indirectos		6,00%	0,68
			TOTAL PARTIDA			11,99
E010103		ml	EXCAV EN ZANJA 3< H<4 M			
			Excavación en zanja, profundidad de 3 a 4 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
M0103	0,120	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	5,71	
P0101ENTIBA	7,000	M2	ENTIBACIÓN CUAJADA PANEL METÁLICO 3X3M	0,75	5,25	
O0105	0,100	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,58	
M0109	0,100	H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75	0,48	
%010101000	8,000	%	MEDIOS AUXILIARES	13,00	1,04	
			Mano de obra			1,58
			Maquinaria			6,19
			Materiales			5,25
			Otros			1,04
			Suma la partida			14,06
			Costes indirectos		6,00%	0,84
			TOTAL PARTIDA			14,90

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E010104		ml	EXCAV EN ZANJA 4<H<5 M			
			Ml. excavación en zanja, profundidad 4,00 a 5,00 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
M0103	0,300	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	14,28	
P0101ENTIBA	9,000	M2	ENTIBACIÓN CUAJADA PANEL METÁLICO 3X3M	0,75	6,75	
O0105	0,200	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	3,16	
M0109	0,200	H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75	0,95	
%010101000	8,000	%	MEDIOS AUXILIARES	25,10	2,01	
			Mano de obra			3,16
			Maquinaria			15,23
			Materiales			6,75
			Otros			2,01
			Suma la partida			27,15
			Costes indirectos		6,00%	1,63
			TOTAL PARTIDA			28,78
E010105		ml	EXCAV EN ZANJA 5<H<6 M			
			Ml. excavación en zanja, de 5,00 a 6,00 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
M0103	0,850	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	40,46	
P0101ENTIBA	11,000	M2	ENTIBACIÓN CUAJADA PANEL METÁLICO 3X3M	0,75	8,25	
O0105	1,100	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	17,36	
M0109	0,900	H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75	4,28	
%010101000	8,000	%	MEDIOS AUXILIARES	70,40	5,63	
			Mano de obra			17,36
			Maquinaria			44,74
			Materiales			8,25
			Otros			5,63
			Suma la partida			75,98
			Costes indirectos		6,00%	4,56
			TOTAL PARTIDA			80,54
E0111		M.	EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA			
			Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.			
M0101	0,022	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,74	
M0102	0,022	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,79	
M0109	0,020	H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75	0,10	
O0105	0,022	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,35	
%010100800	1,000	%	MEDIOS AUXILIARES	2,00	0,02	
			Mano de obra			0,35
			Maquinaria			1,63
			Otros			0,02
			Suma la partida			2,00
			Costes indirectos		6,00%	0,12
			TOTAL PARTIDA			2,12
E01151		M³	EXCAVACION EN DESMONTE			
			Excavación en desmonte y cajeos en todo tipo de terreno, excepto roca, incluyendo excavación, carga y transporte del material a lugar de empleo en la propia obra, así como acondicionamiento y explanación del mismo.			
M0103	0,005	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	0,24	
M0102	0,010	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,36	
M0112	0,005	h	BULLDOZER	75,50	0,38	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1,00	0,01	
			Maquinaria			0,98
			Otros			0,01
			Suma la partida			0,99
			Costes indirectos		6,00%	0,06
			TOTAL PARTIDA			1,05
E011601		M³	FORMAC. TERRAPLEN CON SUELO ADECUADO			
			Formación de terraplen con suelo adecuado procedente de tierras de la propia obra o de préstamo, incluyendo adquisición, carga, transporte y extendido y compactado hasta 95 % PN por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, incluso regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares, totalmente terminado.			
O0105	0,010	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,16	
M010	0,008	h	PALA CARGADORA	33,06	0,26	
M0102	0,090	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	3,24	
M0104	0,007	h	MOTONIVELADORA	52,20	0,37	
M0105	0,015	h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,53	
M0108	0,005	h.	CAMIÓN REGADOR	21,50	0,11	
P07N0301	1,000	m3	CANON SUELO ADECUADO DE PRÉSTAMO	1,05	1,05	
P01DW050	0,150	m3	AGUA	0,60	0,09	
%010100800	1,000	%	MEDIOS AUXILIARES	5,80	0,06	
			Mano de obra			0,16
			Maquinaria			4,51
			Materiales			1,14
			Otros			0,06
			Suma la partida			5,87
			Costes indirectos		6,00%	0,35
			TOTAL PARTIDA			6,22
E01170		M³	EXCAV DESMONTE SUELO VEGETAL			
			excavación de terreno de suelo vegetal, incluyendo desbroce de pequeños arbustos, por medios mecanicos con una profundidad media de 30 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a lugar de empleo y posterior extendido y rasanteo de los mismos			
O0104	0,020	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,33	
M05PC020	0,006	h.	PALA CARG.CADENAS 130 CV/1,8M3	45,68	0,27	
M0112	0,003	h	BULLDOZER	75,50	0,23	
M07CB020	0,012	h.	CAMION BASCULANTE 4X4 14 T.	30,05	0,36	
M10MM010	0,006	h.	MOTOSIERRA DE GASOLINA	3,73	0,02	
P07N080	0,400	m3	CANON DE TIERRAS A VERTEDERO	0,18	0,07	
%010100600	6,000	%	MEDIOS AUXILIARES	1,30	0,08	
			Mano de obra			0,33
			Maquinaria			0,88
			Materiales			0,07
			Otros			0,08
			Suma la partida			1,36
			Costes indirectos		6,00%	0,08
			TOTAL PARTIDA			1,44
E01172		M²	DESPEJE Y DESBROCE VEGETACIÓN			
			Despeje, desbroce, tala y destoconado así como limpieza de vegetación existente de tipo arbustivo y arbóreo por medios mecánicos y manuales, así como todo tipo de postes de líneas aéreas existentes y quema controlada y debidamente autorizada.			
O0104	0,006	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,10	
M05PC020	0,003	h.	PALA CARG.CADENAS 130 CV/1,8M3	45,68	0,14	
M07CB020	0,003	h.	CAMION BASCULANTE 4X4 14 T.	30,05	0,09	
M10MM010	0,003	h.	MOTOSIERRA DE GASOLINA	3,73	0,01	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	0,30	0,00	
			Mano de obra			0,10
			Maquinaria			0,24
			Suma la partida			0,34
			Costes indirectos		6,00%	0,02
			TOTAL PARTIDA			0,36

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0120		m3	ARENA EN PROTECCION TUBERIAS			
			Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.			
M0101	0,010	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,34	
P0117	1,000	m3	ARENA GRUESA/GRAVILLA NATURAL	17,70	17,70	
O0104	0,010	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,17	
%010100400	4,000	%	MEDIOS AUXILIARES	18,20	0,73	
			Mano de obra			0,17
			Maquinaria			0,34
			Materiales			17,70
			Otros			0,73
			Suma la partida			18,94
			Costes indirectos		6,00%	1,14
			TOTAL PARTIDA			20,08
E0121		m3	GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS			
			Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.			
P01AG050	1,000	m3	GRAVILLA 5/20 MM	18,10	18,10	
O0101	0,010	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,18	
O0105	0,015	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,24	
M0102	0,010	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,36	
%010100400	4,000	%	MEDIOS AUXILIARES	18,90	0,76	
			Mano de obra			0,42
			Maquinaria			0,36
			Materiales			18,10
			Otros			0,76
			Suma la partida			19,64
			Costes indirectos		6,00%	1,18
			TOTAL PARTIDA			20,82
E01271		M²	DEMOLICION EDIFICIO HASTA DOS PLANTAS			
			Demolición de edificaciones, hasta dos plantas, con máquinas y auxilio manual, así como trituración en obra, carga y transporte a lugar de empleo en obra, o vertedero autoizado, así como parte proporcional de retirada previa de cubiertas de fibrocemento y entrega en centro autorizado, incluyendo canon de entrega,			
M0103	0,045	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	2,14	
M0102	0,080	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	2,88	
O0105	0,046	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,73	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	5,80	0,06	
			Mano de obra			0,73
			Maquinaria			5,02
			Otros			0,06
			Suma la partida			5,81
			Costes indirectos		6,00%	0,35
			TOTAL PARTIDA			6,16
E012710		M²	DEMOLICIÓN NAVES EXISTENTES			
			Demolición de naves existentes por medios mecánicos y manuales, de cualquier altura, con retirada, manipulación y gestión de fibrocemento por empresa homologada, incluso carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado.			
M0103	0,300	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	14,28	
M0102	0,300	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	10,80	
O0105	0,300	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	4,73	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	29,80	0,30	
			Mano de obra			4,73
			Maquinaria			25,08
			Otros			0,30
			Suma la partida			30,11
			Costes indirectos		6,00%	1,81
			TOTAL PARTIDA			31,92

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E01271A		m²	DEMOLICIÓN COBERTIZOS Y TENDEJONES			
			Demolición de cobertizos y tendejones, con máquinas y auxilio manual, así como trituración en obra, carga y transporte a lugar de empleo en obra, o vertedero autoizado, así como parte proporcional de retirada previa de cubiertas de fibrocemento y entrega en centro autorizado, incluyendo canon de entrega,			
M0103	0,025	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	1,19	
M0102	0,048	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	1,73	
O0105	0,025	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,39	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	3,30	0,03	
			Mano de obra			0,39
			Maquinaria			2,92
			Otros			0,03
			Suma la partida			3,34
			Costes indirectos		6,00%	0,20
			TOTAL PARTIDA			3,54
E01282		ML	DEMOLICION DE TAPIAS Y CERCAS			
			Demolición de tapias y cercas hasta 2,40 metros de altura media formadas por obra de fábrica o mixta de obra de fábrica y verja o similares, así como trituración y carga y transporte a lugar de empleo en obra o centro autorizado incluyendo canon de entrega.			
M0101	0,020	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,67	
M0102	0,020	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,72	
O0105	0,021	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,33	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1,70	0,02	
			Mano de obra			0,33
			Maquinaria			1,39
			Otros			0,02
			Suma la partida			1,74
			Costes indirectos		6,00%	0,10
			TOTAL PARTIDA			1,84
E012820		M²	RECONSTRUCCIÓN CERRAMIENTOS			
			Reconstrucción de cerramiento con malla electrosoldada galvanizaada y plastificada, incluso p.p. de zócalo de hormigón armado y postes y elementos de fijación, así como p.p. de formación de puertas de acceso, totalmente rematado.			
P0121	1,500	m2	ENCOFRADO PLANO	6,67	10,01	
P01HC0501	0,400	M3	HORMIGON HA-25/B/20/IIA CENTRAL	72,51	29,00	
M10HV220	1,000	H	VIBRADOR AGUJA 76 MM	5,00	5,00	
P03AC040	15,000	kg	ACERO CORRUGADO B-500-S	0,76	11,40	
P03AA020	0,015	kg	ALAMBRE ATAR 1,30 MM.	0,85	0,01	
P11501	1,000	m2	MALLA ELCTROS CIERRE 200X50X5MM	13,15	13,15	
P115010	1,000	p.p	TUBULAR Ø40MM ACERO GALV Y PLAST	2,25	2,25	
O0101	4,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	73,32	
O0105	4,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	63,12	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	207,30	4,15	
			Mano de obra			136,44
			Maquinaria			5,00
			Materiales			65,82
			Otros			4,15
			Suma la partida			211,41
			Costes indirectos		6,00%	12,68
			TOTAL PARTIDA			224,09
E01282A		ML	DEMOLICIÓN CERRAMIENTO TELA METÁLICA			
			Retirada de todo tipo de cerramiento de tela metálica existente, incluyendo bases de cimentación y trasporte a centro autorizado, así como canon de entrega.			
M0101	0,009	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,30	
M0102	0,009	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,32	
O0105	0,017	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,27	
			Mano de obra			0,27
			Maquinaria			0,62
			Suma la partida			0,89
			Costes indirectos		6,00%	0,05
			TOTAL PARTIDA			0,94

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E012899		UD	DESMONTAJE, RETIRADA Y RECICLAJE DE LINEAS ELECT/TFNO EXTTES.			
			Desmontaje y retirada de cableado, postes, etc de líneas eléctricas y telefónicas existentes, incluyendo carga y transporte a centro autorizado y canon de entrega.			
M0101	8,000	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	268,00	
M0102	16,000	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	576,00	
O0101	8,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	146,64	
O0105	16,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	252,48	
%0102	2,000	%	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.243,10	24,86	
			Mano de obra			399,12
			Maquinaria			844,00
			Otros			24,86
			Suma la partida			1.267,98
			Costes indirectos		6,00%	76,08
			TOTAL PARTIDA			1.344,06
E0135		m3	ESCOLLERA 200 L, COLOCADA			
			Escollera de 200 L. de tamaño medio, colocada.			
P1101	1,000	m3	ESCOLLERA 200 LITROS	30,50	30,50	
M0103	0,400	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	19,04	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	49,50	0,99	
			Maquinaria			19,04
			Materiales			30,50
			Otros			0,99
			Suma la partida			50,53
			Costes indirectos		6,00%	3,03
			TOTAL PARTIDA			53,56
E01401		ML	APERTURA DE CUNETA EN TIERRAS			
			Apertura de cuneta en tierras, de seción triangular, hasta 1,00 m de profundidad, incluso carga y transporte del material a vertedero o lugar de empleo, nivelada, perfilada y rematada.			
M0101	0,020	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,67	
M0102	0,010	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,36	
M0104	0,012	h	MOTONIVELADORA	52,20	0,63	
O0101	0,005	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,09	
O0105	0,005	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,08	
			Mano de obra			0,17
			Maquinaria			1,66
			Suma la partida			1,83
			Costes indirectos		6,00%	0,11
			TOTAL PARTIDA			1,94
E01470		M³	GRAVA BLANCA EXTENDIDA			
			Grava blanca extendida, incluso adquisición y transporte a obra.			
P014700	1,000	m³	GRAVA BLANCA EN OBRA	16,00	16,00	
M0104	0,010	h	MOTONIVELADORA	52,20	0,52	
O0105	0,020	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,32	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	16,80	0,17	
			Mano de obra			0,32
			Maquinaria			0,52
			Materiales			16,00
			Otros			0,17
			Suma la partida			17,01
			Costes indirectos		6,00%	1,02
			TOTAL PARTIDA			18,03

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0149		M³	GRAVA DRENANTE 20/40 MM Grava rodada de tamaño 20/40 colocada en zanjas dren.			
P01AG052	1,000	M3	GRAVA 20/40 MM	13,22	13,22	
O0105	0,300	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	4,73	
%010100400	4,000	%	MEDIOS AUXILIARES	18,00	0,72	
			Mano de obra			4,73
			Materiales			13,22
			Otros			0,72
			Suma la partida			18,67
			Costes indirectos		6,00%	1,12
			TOTAL PARTIDA			19,79
E01490		M³	GRAVILLA REDONDEADA DE RIO (2-6 mm) Empaque de gravilla silícea natural subredondeada, tipo 3/5 mm, totalmente colocada.			
P01AG051	1,800	Tm	GRAVILLA SILÍCEA REDONDEADA DE RIO 2-6 mm	9,20	16,56	
O0104	0,100	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	1,65	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	18,20	0,18	
			Mano de obra			1,65
			Materiales			16,56
			Otros			0,18
			Suma la partida			18,39
			Costes indirectos		6,00%	1,10
			TOTAL PARTIDA			19,49
E0150		ML	EXCAV/RELLENO ZANJA ENTUB. ARROY Excavación y relleno de zanja para entubado de arroyo de 2,50 de anchura en la base y en coranacion anchura hasta conseguir talud estable, de profundidad media de 2,00 m., incluso retirada de tubería existente y transporte a vertedero-gestor autorizados del material sobrante, entibación y agotamiento.			
M0103	0,100	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	4,76	
M0102	0,100	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	3,60	
%010100300	3,000	%	MEDIOS AUXILIARES	8,40	0,25	
			Maquinaria			8,36
			Otros			0,25
			Suma la partida			8,61
			Costes indirectos		6,00%	0,52
			TOTAL PARTIDA			9,13
E0163		M2	ROTURA PAVIMENTO TODO TIPO Rotura de todo tipo de pavimento existente, tanto de calzadas como de aceras y aparcamientos, retirada de bordillos, con corte previo del pavimento con disco mecánico, incluso preparacion de la explanada. y carga y transporte a vertedero de los productos resultantes.			
M0114	0,080	H	CORTADORA PAV. INCLUSO DISCO	2,49	0,20	
M0107	0,020	h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	0,84	
M0102	0,015	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,54	
M0101	0,020	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,67	
O0105	0,060	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,95	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	3,20	0,06	
			Mano de obra			0,95
			Maquinaria			2,25
			Otros			0,06
			Suma la partida			3,26
			Costes indirectos		6,00%	0,20
			TOTAL PARTIDA			3,46

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E01920		M²	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN GEOTEXTIL 180 GR/M²			
			Suministro y colocación de geotextil de 180 gr/m² totalmente extendido, colocado, incluso p.p. de solapes y pruebas.			
P1920	1,000	M²	GEOTEXTIL DE 180 GR/M²	1,02	1,02	
O0105	0,002	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,03	
O0101	0,002	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,04	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1,10	0,01	
			Mano de obra			0,07
			Materiales			1,02
			Otros			0,01
			Suma la partida			1,10
			Costes indirectos		6,00%	0,07
			TOTAL PARTIDA			1,17
E0199		ud	LIMPIEZA LECHO CANAL DE ARRASTRES EXISTENTES			
			Limpieza de lecho de canal actual de arrastres, depósitos y vegetación existentes. totalmente terminada y despejada.			
M0103	2,230	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	106,15	
M0102	2,241	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	80,68	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	186,80	1,87	
			Maquinaria			186,83
			Otros			1,87
			Suma la partida			188,70
			Costes indirectos		6,00%	11,32
			TOTAL PARTIDA			200,02
E020021		m	TUBERÍA RIEGO GOTEO ÁRBOLES			
			Circuito de riego por goteo para árboles del viario adyacente a las zonas verdes, formado por tubería de PEAD Ø25 mm con 2 goteros por árbol de 8 L/h cada uno de ellos, dando un total de 16 L/h para cada uno de los árboles. Incluso parte proporcional de pequeñas piezas (codos, tes, uniones, etc) y excavación y relleno de zanja superficial. Totalmente terminada y lista para funcionar correctamente.			
M0101	0,050	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	1,68	
P02002	1,000	ml	TUB. PEAD D-25 MM. PN-10 ATM.	0,60	0,60	
P0200201	1,000	p.p.	PIEZAS ESPEC TUB PE D-25 MM.	0,24	0,24	
P1205	2,000	ud	BOQUILLA RIEGO LOCALIZ REGULABLE 4-8 L/H	0,23	0,46	
O0101	0,010	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,18	
O0104	0,010	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,17	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	3,30	0,07	
			Mano de obra			0,35
			Maquinaria			1,68
			Materiales			1,30
			Otros			0,07
			Suma la partida			3,40
			Costes indirectos		6,00%	0,20
			TOTAL PARTIDA			3,60
E0204		ML	TUB.PEAD,D-110 MM, PN-10 ATM			
			Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-110 mm., Pn-10 Atm., colocada en zanja sobre lecho y protección de arena, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.			
P1141	1,000	ml	TUB. PEAD D-110 MM PN-10 ATM	5,35	5,35	
P02PP5	1,000	pp	PIEZAS ESPECIALES TUB PE D-110	0,54	0,54	
O0101	0,060	h	OFICIAL 1ª	18,33	1,10	
O0104	0,060	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,99	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	8,00	0,16	
			Mano de obra			2,09
			Materiales			5,89
			Otros			0,16
			Suma la partida			8,14
			Costes indirectos		6,00%	0,49
			TOTAL PARTIDA			8,63

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0205		M.	TUB.PEAD,D-125MM, PN-10 ATM.			
			Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-125 mm., Pn-10 Atm., colocada en zanja sobre lecho y protección de arena, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.			
P0645	1,000	ml	TUB. P.E.A.D PN-10 ATM D-125	7,60	7,60	
P02PP6	1,000	pp	PIEZAS ESPEC TUB PE D125	0,66	0,66	
O0101	0,060	h	OFICIAL 1ª	18,33	1,10	
O0104	0,060	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,99	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	10,40	0,21	
			Mano de obra			2,09
			Materiales			8,26
			Otros			0,21
			Suma la partida			10,56
			Costes indirectos		6,00%	0,63
			TOTAL PARTIDA			11,19
E0211		Ml	TUB. FUND.DUCTIL DN-100 MM			
			Ml tubería de fundición dúctil, Dn-100 mm., para abastecimiento, con junta automática tipo Standard, incluso junta, p.p. de conexiones, de piezas especiales, dados de anclaje, colocada en zanja sobre asiento de arena gruesa, probada, totalmente terminado.			
PFD0101	1,000	ml	TUB FUNDICIÓN DÚCTIL D-100 MM	19,83	19,83	
O0101	0,050	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,92	
O0102	0,050	h	OFICIAL 2ª	17,32	0,87	
%010100500	5,000	%	MEDIOS AUXILIARES	21,60	1,08	
			Mano de obra			1,79
			Materiales			19,83
			Otros			1,08
			Suma la partida			22,70
			Costes indirectos		6,00%	1,36
			TOTAL PARTIDA			24,06
E0213		Ml	TUB. FUND. DUCTIL DN-200 MM			
			Ml tubería de fundición dúctil, Dn-200 mm., para abastecimiento, con junta automática tipo Standard, incluso junta, p.p. de conexiones, de piezas especiales y dados de anclaje, colocada en zanja sobre asiento de arena gruesa, probada, totalmente terminado.			
PFD0103	1,000	ml	TUB FUNDICIÓN DÚCTIL D-200 MM	38,86	38,86	
M0101	0,003	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,10	
O0101	0,050	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,92	
O0102	0,050	h	OFICIAL 2ª	17,32	0,87	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	40,80	0,82	
			Mano de obra			1,79
			Maquinaria			0,10
			Materiales			38,86
			Otros			0,82
			Suma la partida			41,57
			Costes indirectos		6,00%	2,49
			TOTAL PARTIDA			44,06
E0312		ML	TUB. HORM. VIBROCENTRIF D-600 E-C J. ELAST.			
			Tubería de hormigón vibrocentrifugado D-600 mm , enchufe - campana, totalmente colocada.			
P0911	1,000	ml	TUB HORM VIBROCENTRIF D-600 MM	32,05	32,05	
M0101	0,100	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
O0101	0,100	h	OFICIAL 1ª	18,33	1,83	
O0105	0,100	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,58	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	38,80	0,78	
			Mano de obra			3,41
			Maquinaria			3,35
			Materiales			32,05
			Otros			0,78
			Suma la partida			39,59
			Costes indirectos		6,00%	2,38
			TOTAL PARTIDA			41,97

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E03161		ML	TUB. HORM. ARMADO Ø1000 JUNTA GOMA C-135			
			Tubería de hormigón armado Ø1000 mm, Clase 135, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanqueidad			
P03161	1,000	ml	TUB HORM ARM Ø1000MM, JUNTA ELÁSTICA CLASE - 135	98,50	98,50	
P0300V	1,000	Ml	VISIONADO INTEROR TUB CON CAMARA	1,10	1,10	
M0103	0,200	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	9,52	
O0101	0,200	h	OFICIAL 1ª	18,33	3,67	
O0105	0,200	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	3,16	
%010100050	0,500	%	MEDIOS AUXILIARES	116,00	0,58	
			Mano de obra			6,83
			Maquinaria			9,52
			Materiales			99,60
			Otros			0,58
			Suma la partida			116,53
			Costes indirectos		6,00%	6,99
			TOTAL PARTIDA			123,52
E03162		ML	TUB. HORM. ARMADO Ø800 JUNTA GOMA C-90			
			Tubería de hormigón armado Ø800 mm, Clase 90, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanqueidad.			
P03162	1,000	ml	TUB HORM ARM Ø800MM, JUNTA ELÁSTICA CLASE - 90	52,45	52,45	
P0300V	1,000	Ml	VISIONADO INTEROR TUB CON CAMARA	1,10	1,10	
M0103	0,100	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	4,76	
O0101	0,100	h	OFICIAL 1ª	18,33	1,83	
O0105	0,200	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	3,16	
%010100050	0,500	%	MEDIOS AUXILIARES	63,30	0,32	
			Mano de obra			4,99
			Maquinaria			4,76
			Materiales			53,55
			Otros			0,32
			Suma la partida			63,62
			Costes indirectos		6,00%	3,82
			TOTAL PARTIDA			67,44
E03165		ML	TUB. HORM. ARMADO Ø1600 JUNTA GOMA C-90			
			Tubería de hormigón armado Ø1600 mm, Clase 90, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.			
P03165	1,000	ml	TUB HORM. ARM Ø1600MM, JUNTA ELÁSTICA, CLASE - 90	118,50	118,50	
M0103	0,200	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	9,52	
O0101	0,200	h	OFICIAL 1ª	18,33	3,67	
O0105	0,200	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	3,16	
%010100050	0,500	%	MEDIOS AUXILIARES	134,90	0,67	
			Mano de obra			6,83
			Maquinaria			9,52
			Materiales			118,50
			Otros			0,67
			Suma la partida			135,52
			Costes indirectos		6,00%	8,13
			TOTAL PARTIDA			143,65
E03166		ML	TUB. HORM. ARMADO Ø1800 JUNTA GOMA C-90			
			Tubería de hormigón armado Ø1800 mm, Clase 90, machihembrada, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado.			
P03166	1,000	ml	TUB HORM. ARM Ø1800MM, JUNTA ELÁSTICA, CLASE - 90	135,00	135,00	
M0103	0,200	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	9,52	
O0101	0,200	h	OFICIAL 1ª	18,33	3,67	
O0105	0,200	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	3,16	
%010100050	0,500	%	MEDIOS AUXILIARES	151,40	0,76	
			Mano de obra			6,83
			Maquinaria			9,52
			Materiales			135,00
			Otros			0,76

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Suma la partida			152,11
			Costes indirectos		6,00%	9,13
			TOTAL PARTIDA			161,24
E0324		ML	TUB. CIRCULAR PVC DREN Ø110			
			Tubería drenante circular PVC Ø 110 mm, totalmente colocada.			
P0324	1,000	ml	TUB PVC Ø 110 DREN	3,75	3,75	
O0105	0,010	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,16	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	3,90	0,08	
			Mano de obra			0,16
			Materiales			3,75
			Otros			0,08
			Suma la partida			3,99
			Costes indirectos		6,00%	0,24
			TOTAL PARTIDA			4,23
E0340		ML	TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8			
			Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.			
P0340	1,000	ml	TUB PVC CORRUGADO Ø315 SN-8	20,21	20,21	
P0300V	1,000	Ml	VISIONADO INTEROR TUB CON CAMARA	1,10	1,10	
O0101	0,035	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,64	
O0105	0,035	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,55	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	22,50	0,23	
			Mano de obra			1,19
			Materiales			21,31
			Otros			0,23
			Suma la partida			22,73
			Costes indirectos		6,00%	1,36
			TOTAL PARTIDA			24,09
E0341		ML	TUB. PVC CORRUGADA Ø400 SN-8			
			Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 400 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.			
P0341	1,000	ml	TUB PVC CORRUGADA Ø400 SN-8	35,04	35,04	
P0300V	1,000	Ml	VISIONADO INTEROR TUB CON CAMARA	1,10	1,10	
O0101	0,040	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,73	
O0105	0,040	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,63	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	37,50	0,38	
			Mano de obra			1,36
			Materiales			36,14
			Otros			0,38
			Suma la partida			37,88
			Costes indirectos		6,00%	2,27
			TOTAL PARTIDA			40,15
E0342		ML	TUB. PVC CORRUGADA Ø500 SN-8			
			Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 500 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.			
P0342	1,000	ML	TUB PVC CORRUGADA Ø500 SN-8	60,80	60,80	
P0300V	1,000	Ml	VISIONADO INTEROR TUB CON CAMARA	1,10	1,10	
M0101	0,055	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	1,84	
O0101	0,055	h	OFICIAL 1ª	18,33	1,01	
O0105	0,055	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,87	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	65,60	0,66	
			Mano de obra			1,88
			Maquinaria			1,84

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Materiales			61,90
			Otros			0,66
			Suma la partida			66,28
			Costes indirectos		6,00%	3,98
			TOTAL PARTIDA			70,26
E0343		ML	TUB. PVC CORRUGADA Ø600 SN-8			
			Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 600 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad..			
P0343	1,000	Ml	TUB PVC CORRUGADA Ø600 SN-8	68,30	68,30	
P0300V	1,000	Ml	VISIONADO INTEROR TUB CON CAMARA	1,10	1,10	
M0101	0,070	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	2,35	
O0101	0,070	h	OFICIAL 1ª	18,33	1,28	
O0105	0,070	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,10	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	74,10	0,74	
			Mano de obra			2,38
			Maquinaria			2,35
			Materiales			69,40
			Otros			0,74
			Suma la partida			74,87
			Costes indirectos		6,00%	4,49
			TOTAL PARTIDA			79,36
E0401		UD	VALV. COMP. D-65 MM, PN-16 ATM			
			Ud. válvula de compuerta, Dn-65 mm.,Pn-16 Atm. ,de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anti-corrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.			
PV0108	1,000	UD	VÁLV COMP D-65 MM PN-16 ATM	94,60	94,60	
P0183	1,000	PP	PIEZAS ESPECIALES D-65	66,00	66,00	
O0101	1,500	h	OFICIAL 1ª	18,33	27,50	
O0103	1,500	H	AYUDANTE	17,10	25,65	
%010100400	4,000	%	MEDIOS AUXILIARES	213,80	8,55	
			Mano de obra			53,15
			Materiales			160,60
			Otros			8,55
			Suma la partida			222,30
			Costes indirectos		6,00%	13,34
			TOTAL PARTIDA			235,64
E0402		UD	VALV COMP. D-80 MM., PN-16 ATM.			
			Ud. válvula de compuerta, Dn-80 mm.,Pn-16 Atm., de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anti-corrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.			
P0170	1,000	Ud	VÁLV.COMP.DN-80 MM.,PN-16 ATM	109,18	109,18	
P0184	1,000	PP	PIEZAS ESPECIALES DN-75 MM.	300,00	300,00	
O0101	1,600	h	OFICIAL 1ª	18,33	29,33	
O0104	1,600	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	26,40	
%010100300	3,000	%	MEDIOS AUXILIARES	464,90	13,95	
			Mano de obra			55,73
			Materiales			409,18
			Otros			13,95
			Suma la partida			478,86
			Costes indirectos		6,00%	28,73
			TOTAL PARTIDA			507,59
E0403		Ud	VALV. COMP. D-100 MM., PN-16 ATM.			
			Ud. válvula de compuerta, Dn-100 mm.,Pn-16 Atm. de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anti-corrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.			
P0108	1,000	Ud	VÁLV.COMP.DN-100 MM.,PN-16 AT	130,66	130,66	
P0185	1,000	PP	PIEZAS ESPECIALES DN-100 MM.	96,85	96,85	
O0101	1,800	h	OFICIAL 1ª	18,33	32,99	
O0103	1,800	H	AYUDANTE	17,10	30,78	
%010100300	3,000	%	MEDIOS AUXILIARES	291,30	8,74	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Mano de obra			63,77
			Materiales			227,51
			Otros			8,74
			Suma la partida			300,02
			Costes indirectos		6,00%	18,00
			TOTAL PARTIDA			318,02
E0405		Ud	VALV. COMP. D-200 MM., PN-16 ATM			
			Ud. válvula de compuerta, Dn-200 mm.,Pn-16 Atm. de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anti-corrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.			
PV0111	1,000	ud	VÁL COMP D-200 PN-16 ATM	431,64	431,64	
P0187	1,000	PP	PIEZAS ESPECIALES DN-200 MM.	192,25	192,25	
O0101	2,500	h	OFICIAL 1ª	18,33	45,83	
O0104	2,500	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	41,25	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	711,00	14,22	
			Mano de obra			87,08
			Materiales			623,89
			Otros			14,22
			Suma la partida			725,19
			Costes indirectos		6,00%	43,51
			TOTAL PARTIDA			768,70
E0409		UD	VALV. COMP. D-50 MM., PN-16 ATM.			
			Ud. válvula de compuerta, Dn-50 mm.,Pn-16 Atm. ,de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anti-corrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.			
PV0107	1,000	ud	VÁLVULA D-50 MM CIERRE ELÁSTICO	81,41	81,41	
P0182	1,000	PP	PIEZAS ESPECIALES DN-50 MM	54,50	54,50	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0103	1,000	H	AYUDANTE	17,10	17,10	
%010100400	4,000	%	MEDIOS AUXILIARES	171,30	6,85	
			Mano de obra			35,43
			Materiales			135,91
			Otros			6,85
			Suma la partida			178,19
			Costes indirectos		6,00%	10,69
			TOTAL PARTIDA			188,88
E0412		UD	VALV. COMP. D-125 MM, PN-16 ATM.			
			Pn-16 Atm. de fundición con cierre elástico, incluso p.p. de piezas especiales de acoplamiento y tornillería en acero inoxidable, totalmente colocada.			
PV0110	1,000	ud	VÁLV COMP D-125MM PN-16 ATM	223,50	223,50	
P01851	1,000	PP	PIEZAS ESPECIALES DN-125	113,24	113,24	
O0101	2,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	36,66	
O0103	2,000	H	AYUDANTE	17,10	34,20	
%010100800	1,000	%	MEDIOS AUXILIARES	407,60	4,08	
			Mano de obra			70,86
			Materiales			336,74
			Otros			4,08
			Suma la partida			411,68
			Costes indirectos		6,00%	24,70
			TOTAL PARTIDA			436,38
E0414		Ud	ELECTROVALVULA DN100MM.,PN-10			
			Ud. electroválvula pilotada de Dn-100 mm., Pn-10 Atm., controlada con programador de riego, incluso p.p. de piezas especiales, instalada, totalmente terminada y probada.			
P010801	1,000	Ud	ELECTROVÁLVULA DN-100 MM., PN-10 ATM	205,00	205,00	
O0101	0,500	h	OFICIAL 1ª	18,33	9,17	
O0105	0,500	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	7,89	
P0185	1,000	PP	PIEZAS ESPECIALES DN-100 MM.	96,85	96,85	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	318,90	3,19	
			Mano de obra			17,06
			Materiales			301,85
			Otros			3,19

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Suma la partida			322,10
			Costes indirectos		6,00%	19,33
			TOTAL PARTIDA			341,43
E0418		UD	FILTRO EN Y, D-63 MM PN-16			
			Filtro en Y, para D-63 mm, Pn-16 Atm. incluso elementos de conexión y unión, totalmente instalado.			
P0144	1,000	ud	FILTRO EN Y, D-63MM, PN-16 ATM	47,78	47,78	
P0142	2,000	ud	ELEMENTOS CONEXIÓN Y UNIÓN	18,03	36,06	
O0101	0,500	h	OFICIAL 1ª	18,33	9,17	
O0105	0,500	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	7,89	
%010100400	4,000	%	MEDIOS AUXILIARES	100,90	4,04	
			Mano de obra			17,06
			Materiales			83,84
			Otros			4,04
			Suma la partida			104,94
			Costes indirectos		6,00%	6,30
			TOTAL PARTIDA			111,24
E04183		UD	FILTRO EN Y, D-50 MM PN-16			
			Filtro en Y, para D-50 mm, Pn-16 Atm. incluso elementos de conexión y unión, totalmente instalado.			
P04183	1,000	ud	Filtro en Y D-50 mm, Pn-16 Atm	39,60	39,60	
P0142	2,000	ud	ELEMENTOS CONEXIÓN Y UNIÓN	18,03	36,06	
O0101	0,500	h	OFICIAL 1ª	18,33	9,17	
O0105	0,500	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	7,89	
%010100400	4,000	%	MEDIOS AUXILIARES	92,70	3,71	
			Mano de obra			17,06
			Materiales			75,66
			Otros			3,71
			Suma la partida			96,43
			Costes indirectos		6,00%	5,79
			TOTAL PARTIDA			102,22
E0419		UD	FILTRO EN Y, D-75 MM PN-16			
			Filtro en Y, para D-75 mm, Pn-16 Atm. incluso elementos de conexión y unión, totalmente instalado.			
P0143	1,000	ud	FITRO EN Y, D-75 MM., PN-16 ATM	62,51	62,51	
P0142	2,000	ud	ELEMENTOS CONEXIÓN Y UNIÓN	18,03	36,06	
O0101	0,500	h	OFICIAL 1ª	18,33	9,17	
O0105	0,500	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	7,89	
%010100400	4,000	%	MEDIOS AUXILIARES	115,60	4,62	
			Mano de obra			17,06
			Materiales			98,57
			Otros			4,62
			Suma la partida			120,25
			Costes indirectos		6,00%	7,22
			TOTAL PARTIDA			127,47
E041901A		UD	ENLACE TRES PIEZAS D-50 MM METAL ROSCADO			
			Enlace tres piezas metálico roscado D-50 mm. colocado			
P041901A	1,000	ud	Enlace tres piezas D-50 mm, metálico, roscado	4,32	4,32	
O0101	0,050	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,92	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	5,20	0,05	
			Mano de obra			0,92
			Materiales			4,32
			Otros			0,05
			Suma la partida			5,29
			Costes indirectos		6,00%	0,32
			TOTAL PARTIDA			5,61

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E041901B		UD	ENLACE TRES PIEZAS D-63 MM METAL ROSCADO			
			Enlace tres piezas metálico roscado D-63 mm. colocado			
P041901B	1,000	ud	Enlace tres piezas D-63 mm, metálico, roscado	5,11	5,11	
O0101	0,050	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,92	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	6,00	0,06	
			Mano de obra			0,92
			Materiales			5,11
			Otros			0,06
			Suma la partida			6,09
			Costes indirectos		6,00%	0,37
			TOTAL PARTIDA			6,46
E041901C		UD	ENLACE TRES PIEZAS D-75 MM METAL ROSCADO			
			Enlace tres piezas metálico roscado D-75 mm. colocado			
P041901C	1,000	ud	Enlace tres piezas D-75 mm, metálico, roscado	6,35	6,35	
O0101	0,050	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,92	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	7,30	0,07	
			Mano de obra			0,92
			Materiales			6,35
			Otros			0,07
			Suma la partida			7,34
			Costes indirectos		6,00%	0,44
			TOTAL PARTIDA			7,78
E0421		UD	ACOMETIDA DOMICILIARIA D-40MM			
			Con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-40, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de media, con válvula macho y codo de bronce de D-40 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigón HM-20 con cerco y tapa de fundición, de 30x30x40 cm., incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y reposición del pavimento afectado.			
P0113	1,000	ud	COLLARÍN FUND. ACOMETIDA	25,05	25,05	
P01242	1,000	UD	CODO BRONCE Ø40 MM	7,35	7,35	
PV01151	1,000	UD	VÁLVULA MACHO BRONCE Ø 40 MM	50,95	50,95	
P00004	8,000	ml	TUB PEAD D-40 MM, PN 10 ATM	0,90	7,20	
P0402	2,000	M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71	11,42	
P0116	0,600	m3	HORM. HM-20/B/20/I	63,60	38,16	
P05002	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND 40x40 cm B-125	26,00	26,00	
O0101	0,800	h	OFICIAL 1ª	18,33	14,66	
O0103	0,800	H	AYUDANTE	17,10	13,68	
O0105	0,800	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	12,62	
M0101	0,080	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	2,68	
M0102	0,020	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,72	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	210,50	2,11	
			Mano de obra			40,96
			Maquinaria			3,40
			Materiales			166,13
			Otros			2,11
			Suma la partida			212,60
			Costes indirectos		6,00%	12,76
			TOTAL PARTIDA			225,36
E0422		UD	BOCA DE RIEGO D-40 MM CIERRE ELA			
			Boca de riego D-40 mm con arqueta., cierre elástico, incluso codo de derivación, colocada, con collarín de fundición, pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de ramal con tubería de PEAD D-40 mm, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.			
M0101	0,300	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	10,05	
M0102	0,020	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,72	
M0107	0,020	h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	0,84	
P0402	1,000	M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71	5,71	
P0111	1,000	ud	BOCA DE RIEGO D-40 MM	155,65	155,65	
P02005	8,000	ml	TUB PEAD D-50 MM PN-10 ATM	1,40	11,20	
P0113	1,000	ud	COLLARÍN FUND. ACOMETIDA	25,05	25,05	
P0116	0,300	m3	HORM. HM-20/B/20/I	63,60	19,08	
P0421	0,450	Tn	M.B.C. AC 16 SURF 50/70 D SILICE (D-12) DE CENTRAL	41,20	18,54	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O0103	1,000	H	AYUDANTE	17,10	17,10	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	282,30	2,82	
			Mano de obra			35,43
			Maquinaria			11,61
			Materiales			235,23
			Otros			2,82
			Suma la partida			285,09
			Costes indirectos		6,00%	17,11
			TOTAL PARTIDA			302,20

E0425 UD VENTOSA - PURGADOR 2", PN-16 ATM

Ventosa-purgador D-2", Pn-16 Atm. incluso piezas especiales de unión, colocada, probada, totalmente terminada.

P0138	1,000	Ud	VENTOSA-PURGADOR 2", PN-16 ATM	164,25	164,25	
O0101	2,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	36,66	
O0103	2,000	H	AYUDANTE	17,10	34,20	
%010100600	6,000	%	MEDIOS AUXILIARES	235,10	14,11	
			Mano de obra			70,86
			Materiales			164,25
			Otros			14,11
			Suma la partida			249,22
			Costes indirectos		6,00%	14,95
			TOTAL PARTIDA			264,17

E0427 UD BOCA DE INCENDIOS D-100 MM

Boca de incendios D-100 mm., con arqueta, cierre elástico, incluso codo y te de derivación, colocada hasta 6 m. de ramal de conexión con tubería de PEAD D-110 mm. incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y re-posición de pavimento afectado.

M0101	0,300	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	10,05	
M0107	0,020	h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	0,84	
M0102	0,020	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,72	
P0402	2,000	M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71	11,42	
PI0112	1,000	ud	BOCA DE INCENDIOS D-100MM	335,25	335,25	
P1141	6,000	ml	TUB. PEAD D-110 MM PN-10 ATM	5,35	32,10	
P0116	0,300	m3	HORM. HM-20/B/20/I	63,60	19,08	
P0421	0,450	Tn	M.B.C. AC 16 SURF 50/70 D SILICE (D-12) DE CENTRAL	41,20	18,54	
O0101	1,200	h	OFICIAL 1ª	18,33	22,00	
O0103	1,200	H	AYUDANTE	17,10	20,52	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	470,50	4,71	
			Mano de obra			42,52
			Maquinaria			11,61
			Materiales			416,39
			Otros			4,71
			Suma la partida			475,23
			Costes indirectos		6,00%	28,51
			TOTAL PARTIDA			503,74

E04292 UD CONTADORØ100MM,P-16 TIPO WOLTMAN

Contador de 100 mm de diámetro de paso,Pn-16 atm. tipo Woltman, incluso piezas especiales de conexión, total-mente colocado y en funcionamiento.

P04292	1,000	ud	CONTADOR Ø100MMPN-16 TIPO WOLTMA	410,50	410,50	
P042902	1,000	ud	PIEZAS ESPECIALES UNIÓN Ø100	75,00	75,00	
O0101	0,800	h	OFICIAL 1ª	18,33	14,66	
O0105	0,800	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	12,62	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	512,80	10,26	
			Mano de obra			27,28
			Materiales			485,50
			Otros			10,26
			Suma la partida			523,04
			Costes indirectos		6,00%	31,38
			TOTAL PARTIDA			554,42

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0430		ud	POZO DE LLAVES			
			De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición Ø60 cm de 68 kg. D-400, con inscripción a elegir.			
M0101	0,200	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	6,70	
M0102	0,200	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	7,20	
P0126	0,900	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	48,24	
P0120	2,500	m2	ENCOFRADO CURVO	11,42	28,55	
P0115	68,000	kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	73,44	
O0101	4,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	73,32	
O0105	4,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	63,12	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	300,60	3,01	
			Mano de obra			136,44
			Maquinaria			13,90
			Materiales			150,23
			Otros			3,01
			Suma la partida			303,58
			Costes indirectos		6,00%	18,21
			TOTAL PARTIDA			321,79
E0438		UD	FILTRO AUTOMATICO Qn=15 l/s			
			Filtro automático autolimpiable para un caudal de hasta 15 l/s, modelo a elegir en función de los parametros del agua y directrices de la Dirección de Obra, con ciclos de limpieza segun pérdidas de carga en el mismo, incluso automatismo y cuadro electrico para funcionamiento autonomo, electroválvulas, manometros, piezas especiales (codos, tes, bridas etc.)), conexiones eléctricas e hidráulicas, totalmente instalado y probado y en correcto funcionamiento			
P04380	1,000	ud	FILTRO AUTOM Qn=15 L/S Y ACCESORIOS	2.125,00	2.125,00	
O0101	4,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	73,32	
O0105	4,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	63,12	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	2.261,40	45,23	
			Mano de obra			136,44
			Materiales			2.125,00
			Otros			45,23
			Suma la partida			2.306,67
			Costes indirectos		6,00%	138,40
			TOTAL PARTIDA			2.445,07
E0450		ud	CONEXION A TUBERIA EXISTENTE			
			Conexión a tubería existente, con excavación para localización de la misma y posterior reposición del pavimento existente, incluso piezas necesarias para su correcta conexión, totalmente terminada.			
M0101	0,100	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
M0102	0,100	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	3,60	
M0107	0,100	h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	4,21	
O0101	2,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	36,66	
O0105	2,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	31,56	
P04500	1,000	ud	PIEZ ESPEC Y TORNILL HASTA Ø300	130,00	130,00	
P0126	0,400	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	21,44	
P0421	0,800	Tn	M.B.C. AC 16 SURF 50/70 D SILICE (D-12) DE CENTRAL	41,20	32,96	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	263,80	5,28	
			Mano de obra			68,22
			Maquinaria			11,16
			Materiales			184,40
			Otros			5,28
			Suma la partida			269,06
			Costes indirectos		6,00%	16,14
			TOTAL PARTIDA			285,20
E0460		ud	DESAGÜE TUBERIAS (Ø90MM)			
			Desagüe tuberías con ramal de PEAD Ø 90 mm de 30 m de longitud media y válvula de compuerta Ø 80 mm, PN-16, cierre elástico, conectado a la tubería mediante collarín de fundición y junta de neopreno, incluso excavación y relleno de zanja.			
M0101	2,000	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	67,00	
P0117	2,400	m3	ARENA GRUESA/GRAVILLA NATURAL	17,70	42,48	
P0136	30,000	ml	TUB.PEAD,D-90 MM PN-10 ATM	4,55	136,50	
P0170	1,000	Ud	VÁLV.COMP.DN-80 MM.,PN-16 ATM	109,18	109,18	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P0113	1,000	ud	COLLARÍN FUND. ACOMETIDA	25,05	25,05	
O0101	2,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	36,66	
O0105	2,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	31,56	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	448,40	4,48	
			Mano de obra			68,22
			Maquinaria			67,00
			Materiales			313,21
			Otros			4,48
			Suma la partida			452,91
			Costes indirectos		6,00%	27,17
			TOTAL PARTIDA			480,08
E0502		UD	POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M			

Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad máxima de 1,50 m., con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.

M0101	0,100	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
M0102	0,100	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	3,60	
P0126	2,200	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	117,92	
P1201	1,000	ud	PUESTA ENCOF.METÁL.POZOS REG.	18,03	18,03	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P02PC010	3,000	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	16,59	
O0101	2,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	36,66	
O0105	2,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	31,56	
P1301	1,500	Kg	THOROSEAL O SIMILAR	1,36	2,04	
P1303	5,700	ml	JUNTA HIDROEXPANSIVA	1,80	10,26	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	303,00	3,03	
			Mano de obra			68,22
			Maquinaria			6,95
			Materiales			227,84
			Otros			3,03
			Suma la partida			306,04
			Costes indirectos		6,00%	18,36
			TOTAL PARTIDA			324,40
E0503		UD	POZO REGISTRO HORM.1,5<H<3 M			

Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 1,50 m., y 3,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.

M0101	0,100	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
M0102	0,050	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	1,80	
P0126	2,200	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	117,92	
P1201	1,000	ud	PUESTA ENCOF.METÁL.POZOS REG.	18,03	18,03	
P02PA180	1,000	ud	CONO ASIM. HA JG 100/60 H=100	42,35	42,35	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P02PC010	6,000	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	33,18	
O0101	2,500	h	OFICIAL 1ª	18,33	45,83	
O0105	2,500	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	39,45	
P1301	2,500	Kg	THOROSEAL O SIMILAR	1,36	3,40	
P1303	5,700	ml	JUNTA HIDROEXPANSIVA	1,80	10,26	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	378,60	3,79	
			Mano de obra			85,28
			Maquinaria			5,15
			Materiales			288,14
			Otros			3,79
			Suma la partida			382,36
			Costes indirectos		6,00%	22,94
			TOTAL PARTIDA			405,30

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E05030		UD	POZO REGISTRO HORM 3<H<4 M			
			Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 3,00 m., y 4,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
M0101	0,100	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
M0102	0,050	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	1,80	
P0126	3,200	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	171,52	
P1201	3,000	ud	PUESTA ENCOF.METÁL.POZOS REG.	18,03	54,09	
P02PA180	1,000	ud	CONO ASIM. HA JG 100/60 H=100	42,35	42,35	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P02PC010	8,000	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	44,24	
O0101	3,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	54,99	
O0105	3,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	47,34	
P1301	2,500	Kg	THOROSEAL O SIMILAR	1,36	3,40	
P1303	5,700	ml	JUNTA HIDROEXPANSIVA	1,80	10,26	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	496,30	4,96	
			Mano de obra			102,33
			Maquinaria			5,15
			Materiales			388,86
			Otros			4,96
			Suma la partida			501,30
			Costes indirectos		6,00%	30,08
			TOTAL PARTIDA			531,38
E05031		UD	POZO REGISTRO HORM 5<H<6 M			
			Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 5,00 m., y 6,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
M0101	0,200	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	6,70	
M0102	0,100	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	3,60	
P0126	4,600	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	246,56	
P1201	5,000	ud	PUESTA ENCOF.METÁL.POZOS REG.	18,03	90,15	
P02PA180	1,000	ud	CONO ASIM. HA JG 100/60 H=100	42,35	42,35	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P02PC010	15,000	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	82,95	
O0101	4,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	73,32	
O0105	4,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	63,12	
P1301	4,500	Kg	THOROSEAL O SIMILAR	1,36	6,12	
P1303	5,700	ml	JUNTA HIDROEXPANSIVA	1,80	10,26	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	688,10	6,88	
			Mano de obra			136,44
			Maquinaria			10,30
			Materiales			541,39
			Otros			6,88
			Suma la partida			695,01
			Costes indirectos		6,00%	41,70
			TOTAL PARTIDA			736,71
E0503504		UD	POZO DE REGISTRO MODULAR ESTANCO ENTRADA-SALIDA (2,50<H<3,00 M)			
			Pozo de registro estanco, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,00 m. de profundidad, con el modulo base revestido con polipropileno provisto de canalillos para entrada y salida (según ángulo definido en planos) y embocaduras estancas para conexión de colectores, asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"			
M0101	0,400	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	13,40	
M0102	0,400	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	14,40	
M0131	1,200	h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00	50,40	
P0126	0,450	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	24,12	
P02PA1810	1,000	ud	BASE POZO REG Ø1,00 M.CUNA REVEST P.P. (ENTR-SAL) H=0,60 m	384,00	384,00	
P02PA182	1,000	UD	LOSA AJUSTE Ø1,00 M. - H=0,20 m	57,75	57,75	
P02PA180	1,000	ud	CONO ASIM. HA JG 100/60 H=100	42,35	42,35	
P02PA183	3,000	UD	ARO RECTO Ø1,00 M; H=0,50 M	94,11	282,33	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P02PC010	6,000	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	33,18	
O0101	3,200	h	OFICIAL 1ª	18,33	58,66	
O0105	3,200	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	50,50	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.074,10	10,74	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	1.084,80	65,09	
			Mano de obra			109,16
			Maquinaria			78,20
			Materiales			886,73
			Otros			75,83
			Suma la partida			1.149,92
			Costes indirectos		6,00%	69,00
			TOTAL PARTIDA			1.218,92
E0503505		UD	POZO DE REGISTRO MODULAR ESTANCO ENTRADA-SALIDA (3,00H<3,50 M)			
			Pozo de registro estanco, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,50 m. de profundidad, con el modulo base revestido con polipropileno provisto de canalillos para entrada y salida (según ángulo definido en planos) y embocaduras estancas para conexión de colectores, asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"			
M0101	0,400	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	13,40	
M0102	0,400	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	14,40	
M0131	1,400	h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00	58,80	
P0126	0,450	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	24,12	
P02PA1810	1,000	ud	BASE POZO REG Ø1,00 M.CUNA REVEST P.P. (ENTR-SAL) H=0,60 m	384,00	384,00	
P02PA182	1,000	UD	LOSA AJUSTE Ø1,00 M. - H=0,20 m	57,75	57,75	
P02PA180	1,000	ud	CONO ASIM. HA JG 100/60 H=100	42,35	42,35	
P02PA183	4,000	UD	ARO RECTO Ø1,00 M; H=0,50 M	94,11	376,44	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P02PC010	7,000	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	38,71	
O0101	3,400	h	OFICIAL 1ª	18,33	62,32	
O0105	3,400	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	53,65	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.188,90	11,89	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	1.200,80	72,05	
			Mano de obra			115,97
			Maquinaria			86,60
			Materiales			986,37
			Otros			83,94
			Suma la partida			1.272,88
			Costes indirectos		6,00%	76,37
			TOTAL PARTIDA			1.349,25
E0503506		UD	POZO DE REGISTRO MODULAR ESTANCO ENTRADA-SALIDA (3,50H<4,00 M)			
			Pozo de registro estanco, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 4,00 m. de profundidad, con el modulo base revestido con polipropileno provisto de canalillos para entrada y salida (según ángulo definido en planos) y embocaduras estancas para conexión de colectores, asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"			
M0101	0,400	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	13,40	
M0102	0,400	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	14,40	
M0131	1,600	h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00	67,20	
P0126	0,450	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	24,12	
P02PA1810	1,000	ud	BASE POZO REG Ø1,00 M.CUNA REVEST P.P. (ENTR-SAL) H=0,60 m	384,00	384,00	
P02PA182	1,000	UD	LOSA AJUSTE Ø1,00 M. - H=0,20 m	57,75	57,75	
P02PA180	1,000	ud	CONO ASIM. HA JG 100/60 H=100	42,35	42,35	
P02PA183	5,000	UD	ARO RECTO Ø1,00 M; H=0,50 M	94,11	470,55	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P02PC010	9,000	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	49,77	
O0101	3,600	h	OFICIAL 1ª	18,33	65,99	
O0105	3,600	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	56,81	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.309,30	13,09	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	1.322,40	79,34	
			Mano de obra			122,80
			Maquinaria			95,00
			Materiales			1.091,54
			Otros			92,43

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Suma la partida			1.401,77
			Costes indirectos		6,00%	84,11
			TOTAL PARTIDA			1.485,88
E0503512		UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 3,00<H<3,50			
			Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,50 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"			
M0101	0,400	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	13,40	
M0102	0,400	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	14,40	
M0131	1,400	h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00	58,80	
P0126	0,450	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	24,12	
P0503510	1,000	UD	BASE POZO Ø1000 INJERTO ENTR-SALID Ø1000; H=1,40 m	792,00	792,00	
P02PA182	1,000	UD	LOSA AJUSTE Ø1,00 M. - H=0,20 m	57,75	57,75	
P02PA180	1,000	ud	CONO ASIM. HA JG 100/60 H=100	42,35	42,35	
P02PA183	2,000	UD	ARO RECTO Ø1,00 M; H=0,50 M	94,11	188,22	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P02PC010	7,000	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	38,71	
O0101	3,400	h	OFICIAL 1ª	18,33	62,32	
O0105	3,400	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	53,65	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.408,70	14,09	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	1.422,80	85,37	
			Mano de obra			115,97
			Maquinaria			86,60
			Materiales			1.206,15
			Otros			99,46
			Suma la partida			1.508,18
			Costes indirectos		6,00%	90,49
			TOTAL PARTIDA			1.598,67
E0503513		UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 3,50<H<4,00			
			Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 4,00 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"			
M0101	0,400	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	13,40	
M0102	0,400	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	14,40	
M0131	1,600	h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00	67,20	
P0126	0,450	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	24,12	
P0503510	1,000	UD	BASE POZO Ø1000 INJERTO ENTR-SALID Ø1000; H=1,40 m	792,00	792,00	
P02PA182	1,000	UD	LOSA AJUSTE Ø1,00 M. - H=0,20 m	57,75	57,75	
P02PA180	1,000	ud	CONO ASIM. HA JG 100/60 H=100	42,35	42,35	
P02PA183	3,000	UD	ARO RECTO Ø1,00 M; H=0,50 M	94,11	282,33	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P02PC010	9,000	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	49,77	
O0101	3,600	h	OFICIAL 1ª	18,33	65,99	
O0105	3,600	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	56,81	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.529,10	15,29	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	1.544,40	92,66	
			Mano de obra			122,80
			Maquinaria			95,00
			Materiales			1.311,32
			Otros			107,95
			Suma la partida			1.637,07
			Costes indirectos		6,00%	98,22
			TOTAL PARTIDA			1.735,29
E0503514		UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 4,00<H<4,50			
			Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 4,50 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"			
M0101	0,400	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	13,40	
M0102	0,400	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	14,40	
M0131	1,800	h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00	75,60	
P0126	0,450	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	24,12	
P0503510	1,000	UD	BASE POZO Ø1000 INJERTO ENTR-SALID Ø1000; H=1,40 m	792,00	792,00	
P02PA182	1,000	UD	LOSA AJUSTE Ø1,00 M. - H=0,20 m	57,75	57,75	
P02PA180	1,000	ud	CONO ASIM. HA JG 100/60 H=100	42,35	42,35	
P02PA183	4,000	UD	ARO RECTO Ø1,00 M; H=0,50 M	94,11	376,44	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P02PC010	11,000	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	60,83	
O0101	3,800	h	OFICIAL 1ª	18,33	69,65	
O0105	3,800	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	59,96	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.649,50	16,50	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	1.666,00	99,96	
			Mano de obra			129,61
			Maquinaria			103,40
			Materiales			1.416,49
			Otros			116,46
			Suma la partida			1.765,96
			Costes indirectos		6,00%	105,96
			TOTAL PARTIDA			1.871,92
E0503515		UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 4,50<H<5,00			
			Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 5,00 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"			
M0101	0,400	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	13,40	
M0102	0,400	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	14,40	
M0131	2,000	h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00	84,00	
P0126	0,450	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	24,12	
P0503510	1,000	UD	BASE POZO Ø1000 INJERTO ENTR-SALID Ø1000; H=1,40 m	792,00	792,00	
P02PA182	1,000	UD	LOSA AJUSTE Ø1,00 M. - H=0,20 m	57,75	57,75	
P02PA180	1,000	ud	CONO ASIM. HA JG 100/60 H=100	42,35	42,35	
P02PA183	5,000	UD	ARO RECTO Ø1,00 M; H=0,50 M	94,11	470,55	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P02PC010	13,000	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	71,89	
O0101	4,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	73,32	
O0105	4,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	63,12	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.769,90	17,70	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	1.787,60	107,26	
			Mano de obra			136,44
			Maquinaria			111,80
			Materiales			1.521,66
			Otros			124,96
			Suma la partida			1.894,86
			Costes indirectos		6,00%	113,69
			TOTAL PARTIDA			2.008,55
E0503516		UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 5,00<H<5,50			
			Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 5,50 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"			
M0101	0,400	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	13,40	
M0102	0,400	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	14,40	
M0131	2,200	h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00	92,40	
P0126	0,450	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	24,12	
P0503510	1,000	UD	BASE POZO Ø1000 INJERTO ENTR-SALID Ø1000; H=1,40 m	792,00	792,00	
P02PA182	1,000	UD	LOSA AJUSTE Ø1,00 M. - H=0,20 m	57,75	57,75	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P02PA180	1,000	ud	CONO ASIM. HA JG 100/60 H=100	42,35	42,35	
P02PA183	6,000	UD	ARO RECTO Ø1,00 M; H=0,50 M	94,11	564,66	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P02PC010	15,000	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	82,95	
O0101	4,200	h	OFICIAL 1ª	18,33	76,99	
O0105	4,200	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	66,28	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.890,30	18,90	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	1.909,20	114,55	
			Mano de obra			143,27
			Maquinaria			120,20
			Materiales			1.626,83
			Otros			133,45
			Suma la partida			2.023,75
			Costes indirectos		6,00%	121,43
			TOTAL PARTIDA			2.145,18

E0503521 UD POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø800/800; 2,50<H<3,00

Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,00 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø800 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"

M0101	0,400	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	13,40	
M0102	0,400	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	14,40	
M0131	1,200	h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00	50,40	
P0126	0,450	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	24,12	
P0503520	1,000	UD	BASE POZO Ø1000 INJERTO ENTR-SALID Ø800; H=1,40 m	681,00	681,00	
P02PA182	1,000	UD	LOSA AJUSTE Ø1,00 M. - H=0,20 m	57,75	57,75	
P02PA180	1,000	ud	CONO ASIM. HA JG 100/60 H=100	42,35	42,35	
P02PA183	1,000	UD	ARO RECTO Ø1,00 M; H=0,50 M	94,11	94,11	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P02PC010	6,000	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	33,18	
O0101	3,200	h	OFICIAL 1ª	18,33	58,66	
O0105	3,200	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	50,50	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.182,90	11,83	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	1.194,70	71,68	
			Mano de obra			109,16
			Maquinaria			78,20
			Materiales			995,51
			Otros			83,51
			Suma la partida			1.266,38
			Costes indirectos		6,00%	75,98
			TOTAL PARTIDA			1.342,36

E0503522 UD POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø800/800; 3,00<H<3,50

Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,50 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø800 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"

M0101	0,400	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	13,40	
M0102	0,400	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	14,40	
M0131	1,400	h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00	58,80	
P0126	0,450	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	24,12	
P0503520	1,000	UD	BASE POZO Ø1000 INJERTO ENTR-SALID Ø800; H=1,40 m	681,00	681,00	
P02PA182	1,000	UD	LOSA AJUSTE Ø1,00 M. - H=0,20 m	57,75	57,75	
P02PA180	1,000	ud	CONO ASIM. HA JG 100/60 H=100	42,35	42,35	
P02PA183	2,000	UD	ARO RECTO Ø1,00 M; H=0,50 M	94,11	188,22	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P02PC010	7,000	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	38,71	
O0101	3,400	h	OFICIAL 1ª	18,33	62,32	
O0105	3,400	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	53,65	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.297,70	12,98	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	1.310,70	78,64	
			Mano de obra			115,97
			Maquinaria			86,60

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Materiales			1.095,15
			Otros			91,62
			Suma la partida			1.389,34
			Costes indirectos		6,00%	83,36
			TOTAL PARTIDA			1.472,70
E05040		UD	CÁMARA ALIVIADERO 2,00X2,00 INTER; h=5,00 m			
			Cámara aliviadero, de 2,00 x 2,00 m. de dimensiones interiores, de hormigón armado HA-25/P/20/IIb, de 0,30 m. de espesor en solera, alzados y losa de cubierta, hasta 5,00 m. de profundidad máxima, con cercos y tapas de fundición de 68 Kg., (clase D-400) incluso excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, canales de solera y tabique vertederero e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados de la arqueta, incluyendo reja de gruesos formada por redondos Ø16 de acero inox., totalmente terminado.			
M0101	2,000	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	67,00	
M0102	2,000	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	72,00	
M0131	10,000	h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00	420,00	
P01HC150	15,200	m3	HORMIGON HA-25/P/20/IIA CENTRAL	62,50	950,00	
P03AC040	2.278,000	kg	ACERO CORRUGADO B-500-S	0,76	1.731,28	
M12EF020	77,600	m2	ENCOF.PANEL METÁLICO PLANO.	2,49	193,22	
P02PA180	1,000	ud	CONO ASIM. HA JG 100/60 H=100	42,35	42,35	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P02PC010	14,000	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	77,42	
P1155	39,500	ml	RODONDOO Ø 16 MM. ACERO INOXIDABLE AISI-304	2,70	106,65	
O0101	40,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	733,20	
O0105	40,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	631,20	
P1301	4,500	Kg	THOROSEAL O SIMILAR	1,36	6,12	
P1303	21,500	ml	JUNTA HIDROEXPANSIVA	1,80	38,70	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	5.132,10	51,32	
			Mano de obra			1.364,40
			Maquinaria			559,00
			Materiales			3.208,74
			Otros			51,32
			Suma la partida			5.183,46
			Costes indirectos		6,00%	311,01
			TOTAL PARTIDA			5.494,47
E0505001		UD	ARQUETA DECANTACIÓN PLUVIALES			
M0101	8,000	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	268,00	
M0102	2,000	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	72,00	
P01HC150	8,950	m3	HORMIGON HA-25/P/20/IIA CENTRAL	62,50	559,38	
P03AC040	694,000	kg	ACERO CORRUGADO B-500-S	0,76	527,44	
M12EF020	53,900	m2	ENCOF.PANEL METÁLICO PLANO.	2,49	134,21	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P16030	1,000	ud	DEFLECTOR CHAPA GALVAN. 1,05X0,50 M. E=3 MM. C/SOPORTES	94,00	94,00	
P02PC010	4,000	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	22,12	
O0101	24,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	439,92	
O0105	24,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	378,72	
%0102	2,000	%	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	2.558,80	51,18	
			Mano de obra			818,64
			Maquinaria			340,00
			Materiales			1.400,15
			Otros			51,18
			Suma la partida			2.609,97
			Costes indirectos		6,00%	156,60
			TOTAL PARTIDA			2.766,57

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E050501		UD	ARQUETA REGISTRO DE 1,80X1,50X1,60 M.			
			Ud arqueta de registro, de hormigón armado HA-25, de 1,80x1,50 m. de dimensiones interiores, hasta 1,60 m. de profundidad, incluso excavación para emplazamiento, encofrado, armado Ø6 / 20 ambas caras, losa de cubrición con entrada de hombre de 0,60x0,60m.			
M0101	2,000	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	67,00	
P01HC150	4,200	m3	HORMIGON HA-25/P/20/IIA CENTRAL	62,50	262,50	
P03AC040	160,000	kg	ACERO CORRUGADO B-500-S	0,76	121,60	
M12EF020	29,000	m2	ENCOF.PANEL METÁLICO PLANO.	2,49	72,21	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
P1301	1,500	Kg	THOROSEAL O SIMILAR	1,36	2,04	
P1303	10,500	ml	JUNTA HIDROEXPANSIVA	1,80	18,90	
O0101	8,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	146,64	
O0105	8,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	126,24	
%0102	2,000	%	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	880,10	17,60	
			Mano de obra			272,88
			Maquinaria			67,00
			Materiales			540,25
			Otros			17,60
			Suma la partida			897,73
			Costes indirectos		6,00%	53,86
			TOTAL PARTIDA			951,59
E050502		UD	ARQUETA REGISTRO DE 1,80X1,80X2,50 M.			
			Ud arqueta de registro, de hormigón armado HA-25, de 1,80x1,80 m. de dimensiones interiores, hasta 2,50 m. de profundidad, incluso excavación para emplazamiento, encofrado, armado Ø6 / 20 ambas caras, losa de cubrición con entrada de hombre de 0,60x0,60m. cerco y tapa de fundicón D-400, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados de la arqueta,			
M0101	2,000	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	67,00	
P01HC150	10,360	m3	HORMIGON HA-25/P/20/IIA CENTRAL	62,50	647,50	
P03AC040	518,000	kg	ACERO CORRUGADO B-500-S	0,76	393,68	
M12EF020	45,800	m2	ENCOF.PANEL METÁLICO PLANO.	2,49	114,04	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
O0101	12,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	219,96	
O0105	12,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	189,36	
%0102	2,000	%	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.694,50	33,89	
			Mano de obra			409,32
			Maquinaria			67,00
			Materiales			1.218,22
			Otros			33,89
			Suma la partida			1.728,43
			Costes indirectos		6,00%	103,71
			TOTAL PARTIDA			1.832,14
E05052		UD	ARQUETA REGISTRO DE 1,00X1,00X1,00 M.			
			Ud arqueta de registro, de 1,00x1,00 m. de dimensiones interiores, hasta 1,00 m. de profundidad, incluso excavación para emplazamiento,			
P05052	1,000	ud	ARQUETA PREFABRICADA DE HORM. 1,00X1,00X1,00 M. CON CERCO Y TAPA	105,25	105,25	
O0101	2,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	36,66	
O0105	2,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	31,56	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	173,50	3,47	
			Mano de obra			68,22
			Materiales			105,25
			Otros			3,47
			Suma la partida			176,94
			Costes indirectos		6,00%	10,62
			TOTAL PARTIDA			187,56
E0511		Ud	SUMIDERO SIFONICO			
			conectado a la red de saneamiento mediante pieza de injerto con junta elástica, con ramalillo de tubería de P.V.C. de saneamiento D-160 y SN-4, de 8.00 m.l. de longitud media y rejilla de fundición, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.			
P0402	2,000	M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71	11,42	
P0525	8,000	Ml	TUB.PVC,JE,SN-4, D-200MM	7,45	59,60	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P0511	1,000	ud	PIEZA INJERTO CON JUNTA ELÁSTICA	21,15	21,15	
P05005	1,000	UD	CERCO Y REJILLA SUMIDERO	22,00	22,00	
P0116	0,200	m3	HORM. HM-20/B/20/I	63,60	12,72	
P1203	1,000	Ud	PUESTA ENCOF.METÁL.SUMIDEROS	7,21	7,21	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0104	1,000	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	16,50	
M0101	0,200	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	6,70	
M0102	0,200	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	7,20	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	182,80	1,83	
			Mano de obra			34,83
			Maquinaria			13,90
			Materiales			134,10
			Otros			1,83
			Suma la partida			184,66
			Costes indirectos		6,00%	11,08
			TOTAL PARTIDA			195,74

E0512 UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENTO (FECALES/PLUVIALES)

Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,40 m x 0,40 m. hasta 1,00 m. de profundidad de dimensiones interiores con tapa y cerco de fundición, con inscripción adecuada, y ramal de tubería de PVC D-200 mm junta elástica unido al colector mediante pieza de injerto con junta elástica, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, asi como pintado del interior de la arqueta con pintura plástica color rojo en fecales y azul en pluviales, totalmente terminada.

P0126	0,650	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	34,84	
M12EF020	3,200	m2	ENCOF.PANEL METÁLICO PLANO.	2,49	7,97	
P05002	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND 40x40 cm B-125	26,00	26,00	
P0525	8,000	Ml	TUB.PVC,JE,SN-4, D-200MM	7,45	59,60	
P0402	2,000	M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71	11,42	
P0511	1,000	ud	PIEZA INJERTO CON JUNTA ELÁSTICA	21,15	21,15	
O0101	0,500	h	OFICIAL 1ª	18,33	9,17	
O0105	0,500	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	7,89	
M0101	0,010	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,34	
M0102	0,010	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,36	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	178,70	1,79	
			Mano de obra			17,06
			Maquinaria			0,70
			Materiales			160,98
			Otros			1,79
			Suma la partida			180,53
			Costes indirectos		6,00%	10,83
			TOTAL PARTIDA			191,36

E05122 UD CONEXION DE COLECTOR A POZO DE REGISTRO EXTTE.

Conexión de colector proyectado a pozo de registro existente, incluso apertura de hueco y posterior relleno y sellado de juntas.

P0126	0,100	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	5,36	
P0402	2,000	M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71	11,42	
O0101	2,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	36,66	
O0105	2,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	31,56	
M0101	0,010	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,34	
M0107	0,010	h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	0,42	
M0102	0,010	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,36	
%0102	2,000	%	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	86,10	1,72	
			Mano de obra			68,22
			Maquinaria			1,12
			Materiales			16,78
			Otros			1,72
			Suma la partida			87,84
			Costes indirectos		6,00%	5,27
			TOTAL PARTIDA			93,11

E0513 UD CAMARA DE DESCARGA

Camara de descarga con campana sifónica de descarga en fundición de 1.10 m de diámetro interior con alzado y solera de 0,20 m de espesor, con tapa y cerco de fundición de 0,60 m. de diámetro, i/ impermeabilización y acometida de agua mediante collarín y tubería PE y llave de esfera de 1 ", así como instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo,totalmente terminada según plano corres-

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			pondiente y en correcto funcionamiento.			
M0101	0,500	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	16,75	
M0102	0,500	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	18,00	
P0432	1,500	M3	HORMIGÓN HM-20	55,29	82,94	
P0520	1,000	UD	CAMPANA SIFÓNICA DESCARGA FUNDIC	96,16	96,16	
P1201	1,000	ud	PUESTA ENCOF.METÁL.POZOS REG.	18,03	18,03	
P02PC010	4,000	ud	PATE POLIPROP.33X16CM.D=25MM.	5,53	22,12	
P1301	6,000	Kg	THOROSEAL O SIMILAR	1,36	8,16	
P1303	5,700	ml	JUNTA HIDROEXPANSIVA	1,80	10,26	
P0113	1,000	ud	COLLARÍN FUND. ACOMETIDA	25,05	25,05	
P0114	1,000	ud	VÁLV MACHO BRONCE D-1" BRONCE	21,05	21,05	
P0124	1,000	ud	CODO BRONCE D-1"	2,95	2,95	
P0100	8,000	ml	TUB. PEAD,D-1",PN-10 ATM	0,89	7,12	
P05001	1,000	UD	CERCO Y TAPA FUND Ø60 cm D-400	63,00	63,00	
O0101	4,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	73,32	
O0105	4,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	63,12	
%010100400	4,000	%	MEDIOS AUXILIARES	528,00	21,12	
			Mano de obra			136,44
			Maquinaria			34,75
			Materiales			356,84
			Otros			21,12
			Suma la partida			549,15
			Costes indirectos		6,00%	32,95
			TOTAL PARTIDA			582,10
E0521		UD	EMBOCADURA HORM PREF. D-600			
			Embocadura de hormigón prefabricado para caños de diámetro D-600 mm. totalmente colocadas.			
P0921	1,000	ud	EMBOCADURA HORM PREF D-600 MM	147,60	147,60	
M0101	0,250	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	8,38	
O0101	0,500	h	OFICIAL 1ª	18,33	9,17	
O0105	0,500	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	7,89	
%010102000	20,000	%	MEDIOS AUXILIARES	173,00	34,60	
			Mano de obra			17,06
			Maquinaria			8,38
			Materiales			147,60
			Otros			34,60
			Suma la partida			207,64
			Costes indirectos		6,00%	12,46
			TOTAL PARTIDA			220,10
E05951		ud	COMPUERTA-VERT. AC. GALV. 0,65 X 0,65 M.			
			Compuerta, incluso guías, para vertedero en acero galvanizado, de espesor 3 mm, y dimensiones 45 x 65 cm. Totalmente instalado y funcionando correctamente, incluso p.p. de pequeño material y tornillería.			
P05951	1,000	ud	COMPUERTA ACERO GALV. I/GUÍAS 65 X 65 CM.	295,00	295,00	
M0131	1,000	h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00	42,00	
O0101	2,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	36,66	
O0105	2,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	31,56	
%0102	2,000	%	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	405,20	8,10	
			Mano de obra			68,22
			Maquinaria			42,00
			Materiales			295,00
			Otros			8,10
			Suma la partida			413,32
			Costes indirectos		6,00%	24,80
			TOTAL PARTIDA			438,12
E0601		M³	HORM. D-200 KG/M3, TMAX.20 EN BASE DE ADOQUINES Y VARIOS			
			Hormigon en masa D-200 kg/m3. Tmax. 20 mm. elaborado en central, puesto en obra mediante camión cuba, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Segun normas NTE-CSZ y EHE.			
O0101	0,100	h	OFICIAL 1ª	18,33	1,83	
O0105	0,100	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,58	
P01HC065	1,000	m3	HORMIGON D-200 KG/M3 CENTRAL	45,87	45,87	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	49,30	0,49	
			Mano de obra			3,41
			Materiales			45,87

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Otros			0,49
			Suma la partida			49,77
			Costes indirectos		6,00%	2,99
			TOTAL PARTIDA			52,76
E06021		m3	HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS			
			Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.			
P0126	1,000	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	53,60	
O0101	0,200	h	OFICIAL 1ª	18,33	3,67	
O0104	0,200	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	3,30	
%010100300	3,000	%	MEDIOS AUXILIARES	60,60	1,82	
			Mano de obra			6,97
			Materiales			53,60
			Otros			1,82
			Suma la partida			62,39
			Costes indirectos		6,00%	3,74
			TOTAL PARTIDA			66,13
E0702		M3	ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20			
			Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.			
P0403	1,000	m3	ZAHORRA ARTIF.SILÍCEA ZA-20	14,24	14,24	
M0104	0,010	h	MOTONIVELADORA	52,20	0,52	
M0105	0,010	h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,36	
O0105	0,010	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,16	
%010100240	2,400	%	MEDIOS AUXILIARES	15,30	0,37	
			Mano de obra			0,16
			Maquinaria			0,88
			Materiales			14,24
			Otros			0,37
			Suma la partida			15,65
			Costes indirectos		6,00%	0,94
			TOTAL PARTIDA			16,59
E0704		M²	RIEGO IMPRIMACION CON EMULSION TIPO C50BF5 IMP			
			Riego de imprimación con una dotación de 1,5 Kgs/m2 de emulsión catiónica tipo C50BF5 IMP, incluso curado.			
P0418	1,500	Kg	EMULSIÓN CATIÓNICA C50BF5 IMP	0,25	0,38	
M0106	0,002	h	CAMIÓN-RAMPA BITUMINOSA	37,00	0,07	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	0,50	0,01	
			Maquinaria			0,07
			Materiales			0,38
			Otros			0,01
			Suma la partida			0,46
			Costes indirectos		6,00%	0,03
			TOTAL PARTIDA			0,49
E0705		M²	RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSION TIPO C60B4 ADH			
			Riego de adherencia con una dotación de 1,00 Kgs/m2 de emulsión catiónica tipo C60B4 ADH, incluso curado.			
P041801	1,000	Kg	EMULSION CATIONICA C60B4 ADH	0,25	0,25	
M0106	0,002	h	CAMIÓN-RAMPA BITUMINOSA	37,00	0,07	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	0,30	0,01	
			Maquinaria			0,07
			Materiales			0,25
			Otros			0,01
			Suma la partida			0,33
			Costes indirectos		6,00%	0,02
			TOTAL PARTIDA			0,35

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E07060		M²	CAPA BASE 0.06 M. M.B.C. AC 22 BIN 50/70 S SÍLICE (S-20)			
			Capa de 0,06 m. de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN 50/70 S SÍLICE (S-20), extendida, compactada, incluso p.p de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas etc., totalmente terminado..			
P07070	0,138	Tn	MEZCLA BITUM. CALIENTE S-20	45,90	6,33	
M0124	0,006	H	EXTENDEDORA DE AGLOMERADO	37,86	0,23	
M0111	0,006	H	COMPACTADOR DE NEUMÁTICOS	36,00	0,22	
M0105	0,006	h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,21	
O0100	0,003	h	CAPATAZ	16,68	0,05	
O0101	0,006	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,11	
O0104	0,018	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,30	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	7,50	0,15	
			Mano de obra			0,46
			Maquinaria			0,66
			Materiales			6,33
			Otros			0,15
			Suma la partida			7,60
			Costes indirectos		6,00%	0,46
			TOTAL PARTIDA			8,06
E070650		M²	CAPA 0,06 M; MBC AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10)			
			Capa de 0.06 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC 11 SURF 50/70 D SILICE (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.			
P07065	0,144	Tm	M.B.C. AC 11 SURF 50/70 D SILICE DE CENTRAL	54,50	7,85	
M0124	0,008	H	EXTENDEDORA DE AGLOMERADO	37,86	0,30	
M0111	0,008	H	COMPACTADOR DE NEUMÁTICOS	36,00	0,29	
M0105	0,008	h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,28	
O0101	0,008	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,15	
O0104	0,024	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,40	
%010100800	1,000	%	MEDIOS AUXILIARES	9,30	0,09	
			Mano de obra			0,55
			Maquinaria			0,87
			Materiales			7,85
			Otros			0,09
			Suma la partida			9,36
			Costes indirectos		6,00%	0,56
			TOTAL PARTIDA			9,92
E070651		M²	CAPA 0,05 M; MBC AC 11 SURF 50/70 D SILICE (D-10)			
			Capa de 0.05 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.			
P07065	0,119	Tm	M.B.C. AC 11 SURF 50/70 D SILICE DE CENTRAL	54,50	6,49	
M0124	0,008	H	EXTENDEDORA DE AGLOMERADO	37,86	0,30	
M0111	0,008	H	COMPACTADOR DE NEUMÁTICOS	36,00	0,29	
M0105	0,008	h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,28	
O0101	0,008	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,15	
O0104	0,024	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,40	
%010100800	1,000	%	MEDIOS AUXILIARES	7,90	0,08	
			Mano de obra			0,55
			Maquinaria			0,87
			Materiales			6,49
			Otros			0,08
			Suma la partida			7,99
			Costes indirectos		6,00%	0,48
			TOTAL PARTIDA			8,47

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E070652		M²	CAPA 0,04 M: MBC AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-8)			
			Capa de 0.04 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-8), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.			
P07065	0,094	Tm	M.B.C. AC 11 SURF 50/70 D SILICE DE CENTRAL	54,50	5,12	
M0124	0,009	H	EXTENDEDORA DE AGLOMERADO	37,86	0,34	
M0111	0,009	H	COMPACTADOR DE NEUMÁTICOS	36,00	0,32	
M0105	0,009	h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,32	
O0101	0,009	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,16	
O0104	0,027	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,45	
%010100800	1,000	%	MEDIOS AUXILIARES	6,70	0,07	
			Mano de obra			0,61
			Maquinaria			0,98
			Materiales			5,12
			Otros			0,07
			Suma la partida			6,78
			Costes indirectos		6,00%	0,41
			TOTAL PARTIDA			7,19
E07090		M³	SUELO SELECCIONADO DE PRESTAMO			
			M3 de suelo seleccionado, extendido, regado y compactado en capas de subbase, incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.			
P07090	1,000	M³	ADQUISICIÓN SUELO SELECCIONADO	1,80	1,80	
M0103	0,035	h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	1,67	
M0102	0,035	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	1,26	
M0202	0,010	H	MOTONIVELADORA	52,00	0,52	
M0205	0,010	H	COMPACTADOR AUTOPROPULSADO	36,00	0,36	
O0100	0,010	h	CAPATAZ	16,68	0,17	
O0104	0,010	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,17	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	6,00	0,06	
			Mano de obra			0,34
			Maquinaria			3,81
			Materiales			1,80
			Otros			0,06
			Suma la partida			6,01
			Costes indirectos		6,00%	0,36
			TOTAL PARTIDA			6,37
E07151		ML	BORDILLO PREF HORM TIPO ISLETA			
			Bordillo prefabricado de hormigón tipo isleta, 50 x 25 x 13 (5) asentado sobre 20 cm. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, totalmente terminado.			
P07151	1,000	ml	BORDILLO PREF HORM 50X25X(5)13CM	4,15	4,15	
P0126	0,060	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	3,22	
A01MA080	0,010	m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	59,09	0,59	
O0101	0,070	h	OFICIAL 1ª	18,33	1,28	
O0105	0,070	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,10	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	10,30	0,10	
			Mano de obra			2,38
			Materiales			7,96
			Otros			0,10
			Suma la partida			10,44
			Costes indirectos		6,00%	0,63
			TOTAL PARTIDA			11,07
E07154		ML	BORDILLO PREF HORM 100X10X20			
			Bordillo recto prefabricado de hormigón 100 x 10 x 20 cm. asentado sobre 0,20 m. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.			
P07154	1,000	ml	BORD. PREF HORM 100X10X20 CM	2,15	2,15	
P0126	0,080	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	4,29	
A01MA080	0,008	m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	59,09	0,47	
O0101	0,040	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,73	
O0105	0,040	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,63	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	8,30	0,08	
			Mano de obra			1,36
			Materiales			6,91

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Otros			0,08
			Suma la partida			8,35
			Costes indirectos		6,00%	0,50
			TOTAL PARTIDA			8,85
E07171		ML	BORDILLO GRANITO 24X12 ACHAFLANA			
			Bordillo de granito gris "Quintana" 24x12. con dos caras vistas y chaflan 2x2 cm., aserrado y flameado, colocado sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.			
P07171	1,000	ml	BORDILLO GRANITO 24X12 C/CHAFLAN	12,05	12,05	
P0126	0,080	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	4,29	
O0101	0,070	h	OFICIAL 1ª	18,33	1,28	
O0105	0,070	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,10	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	18,70	0,19	
			Mano de obra			2,38
			Materiales			16,34
			Otros			0,19
			Suma la partida			18,91
			Costes indirectos		6,00%	1,13
			TOTAL PARTIDA			20,04
E07190		ML	RIGOLA / CAZ HORM PREF. 33X13			
			Rigola / caz prefabricada de hormigón 50x33x13 cm. colocada sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.			
P07190	1,000	ml	RIGOLA/CAZ PREF HORM 33X13	5,50	5,50	
P0126	0,080	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	4,29	
O0101	0,070	h	OFICIAL 1ª	18,33	1,28	
O0105	0,070	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,10	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	12,20	0,24	
			Mano de obra			2,38
			Materiales			9,79
			Otros			0,24
			Suma la partida			12,41
			Costes indirectos		6,00%	0,74
			TOTAL PARTIDA			13,15
E07290		M²	PAVIMENTO ADOQUIN ARTIFICIAL			
			Pavimento de adoquín artificial 18x12x8 cm. modelo CONORSA o equivalente, color negro,en aparcamientos y granítico 24x12x6 cm. modelo CONORSA o equivalente, en zonas peatonales asentados sobre 3 cm. de arena, incluso cortes, y p.p. de rasanteo de pozos de registro y arquetas de todo tipo, así como relleno de juntas con arena no plástica, totalmente acabado y limpio.			
P04310	1,000	m2	ADOQUÍN ARTIF 24X12X8 CM NEGRO, GRANÍTICO 24x12x6 CM	13,35	13,35	
P0117	0,035	m3	ARENA GRUESA/GRAVILLA NATURAL	17,70	0,62	
O0101	0,300	h	OFICIAL 1ª	18,33	5,50	
O0104	0,300	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	4,95	
%010100080	0,800	%	MEDIOS AUXILIARES	24,40	0,20	
			Mano de obra			10,45
			Materiales			13,97
			Otros			0,20
			Suma la partida			24,62
			Costes indirectos		6,00%	1,48
			TOTAL PARTIDA			26,10
E07303		M²	PAV LOSETA 40x40x4 cm o 30x30x4 cm, "PERGAMINO" COLOCADA			
			Pavimento de loseta hidráulica 40x40x4 cm. o 30x30x4 cm, tipo "pergamino" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento,con recebado con arena y limpieza, incluso p.p. de formación de, curvas, pasos carretales y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) así como p.p. de rasanteo arquetas de todo tipo totalmente terminada.			
P07303	1,000	M²	LOSETA 40x40x4 cm / 30x30x4 cm PERGAMINO BEIGE	9,85	9,85	
P01MC010	0,030	m3	MORTERO PREPARADO EN CENTRAL	80,54	2,42	
O0101	0,300	h	OFICIAL 1ª	18,33	5,50	
O0105	0,300	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	4,73	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	22,50	0,23	
			Mano de obra			10,23
			Materiales			12,27
			Otros			0,23
			Suma la partida			22,73
			Costes indirectos		6,00%	1,36
			TOTAL PARTIDA			24,09
E07510		M²	PAVIMENTO DE CAUCHO			
			Pavimento de caucho en loseta de 40x40x4cm, totalmente colocado.			
P00014	1,000	m2	PAVIMENTO CAUCHO	29,23	29,23	
O0101	0,100	h	OFICIAL 1ª	18,33	1,83	
O0105	0,100	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,58	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	32,60	0,33	
			Mano de obra			3,41
			Materiales			29,23
			Otros			0,33
			Suma la partida			32,97
			Costes indirectos		6,00%	1,98
			TOTAL PARTIDA			34,95
E08000		UD	ACOMETIDA ELECTRICA			
			Acometida eléctrica con conductor RV-0,6/1 KV de 6x16 mm², incluyendo cuadro de acometida, equipo de medida, conexionado a equipos y motores, totalmente instalado, así como instalación de luminarias estancas 2x65 en alumbrado, incluso documentación y permisos regalmetnarios preceptivos para la puesta en funcionamiento de las instalaciones.			
P08000	1,000	ud	EQUIPOS Y CABLEADO	643,97	643,97	
P08001	1,000	ud	DOCUMENT Y PERMISOS REGLAMENT	315,31	315,31	
P08002	1,000	p.p	MACARRONES Y PEQUEÑ MATER ELECT	71,88	71,88	
O0101	8,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	146,64	
O0105	8,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	126,24	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	1.304,00	26,08	
			Mano de obra			272,88
			Materiales			1.031,16
			Otros			26,08
			Suma la partida			1.330,12
			Costes indirectos		6,00%	79,81
			TOTAL PARTIDA			1.409,93
E080001		ML	CINTA SEÑALIZADORA			
			Cinta señalizadora del servicio correspondiente, homologada según NI 29.00.01, colocada en zanja.			
P0800001	1,000	ml	CINTA SEÑALIZADORA	0,51	0,51	
O0105	0,015	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,24	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	0,80	0,01	
			Mano de obra			0,24
			Materiales			0,51
			Otros			0,01
			Suma la partida			0,76
			Costes indirectos		6,00%	0,05
			TOTAL PARTIDA			0,81
E08001		UD	CUADRO DE ACOMETIDA ELECTRICA			
			Cuadro de acometida, instalado en armario reglamentario, con todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y conforme a la legislación vigente, totalmente terminado.			
P080001	1,000	ud	CUADRO / CAJA DE ACOMETIDA ELÉCTRICA COMPLETO	265,00	265,00	
P08002	1,000	p.p	MACARRONES Y PEQUEÑ MATER ELECT	71,88	71,88	
O0101	2,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	36,66	
O0105	2,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	31,56	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	405,10	4,05	
			Mano de obra			68,22
			Materiales			336,88
			Otros			4,05

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Suma la partida			409,15
			Costes indirectos		6,00%	24,55
			TOTAL PARTIDA			433,70
E080014		m	LÍNEA ALUMB.P. 4(1x6) 0,6/1kV Cu.			
			Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2 con aislamiento tipo RV-K 0,6/1 kV y cable unipolar H07V-K 450/750 V 1x16 mm2 con recubrimiento verde-amarillo para red tierra, canalizados bajo tubo en montaje enterrado, con elementos de conexión y etiquetas de línea, instalada, transporte, montaje y conexionado.			
O01OB200	0,030	h.	Oficial 1ª electricista	16,03	0,48	
O01OB210	0,030	h.	Oficial 2ª electricista	15,49	0,46	
P15AD010	4,000	m.	Cond.aisla. RZ 0,6-1kV 4x6 mm2 Cu	1,86	7,44	
P022002	1,000	ml	Cable unipolar 1x16 mm²	2,05	2,05	
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	0,25	0,25	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	10,70	0,21	
			Mano de obra			0,94
			Materiales			9,74
			Otros			0,21
			Suma la partida			10,89
			Costes indirectos		6,00%	0,65
			TOTAL PARTIDA			11,54
E080015		m	LÍNEA ALUMB.P. 4(1x10) 0,6/1kV Cu.			
			Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x10) mm2 con aislamiento tipo RV-K 0,6/1 kV y cable unipolar H07V-K 450/750 V 1x16 mm2 con recubrimiento verde-amarillo para red tierra, canalizados bajo tubo en montaje enterrado, con elementos de conexión y etiquetas de línea, instalada, transporte, montaje y conexionado.			
O01OB200	0,030	h.	Oficial 1ª electricista	16,03	0,48	
O01OB210	0,030	h.	Oficial 2ª electricista	15,49	0,46	
P022004	4,000	m	Cond.aisla.RZ 0,6-1 kV 4x10 mm2 Cu	2,41	9,64	
P022002	1,000	ml	Cable unipolar 1x16 mm²	2,05	2,05	
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	0,25	0,25	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	12,90	0,26	
			Mano de obra			0,94
			Materiales			11,94
			Otros			0,26
			Suma la partida			13,14
			Costes indirectos		6,00%	0,79
			TOTAL PARTIDA			13,93
E08002		UD	CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN Y MANDO			
			Cuadro general de protección y mando, instalado en armario reglamentario en interior de caseta, con todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y conforme a la legislación vigente, totalmente terminado.			
P080021	1,000	ud	Armario para cuadro general de protección y mando	254,00	254,00	
P080022	1,000	ud	Magnetotérmicos, diferenciales, fusibles, etc	195,65	195,65	
P080023	1,000	ud	Pequeño material	12,43	12,43	
P080024	1,000	ud	Cables para unión	27,68	27,68	
P080025	1,000	ud	Rotulación	2,88	2,88	
P080026	1,000	ud	Toma a tierra para cuadro	19,85	19,85	
O0101	2,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	36,66	
O0105	2,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	31,56	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	580,70	5,81	
			Mano de obra			68,22
			Materiales			512,49
			Otros			5,81
			Suma la partida			586,52
			Costes indirectos		6,00%	35,19
			TOTAL PARTIDA			621,71

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0803		ML	TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90			
			Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.			
P0933	1,050	ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-90	1,02	1,07	
O0101	0,015	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,27	
O0105	0,015	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,24	
%010100500	5,000	%	MEDIOS AUXILIARES	1,60	0,08	
			Mano de obra			0,51
			Materiales			1,07
			Otros			0,08
			Suma la partida			1,66
			Costes indirectos		6,00%	0,10
			TOTAL PARTIDA			1,76
E08041		ML	TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-110			
			Tubería P.E. corrugada doble capa D-110 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril y sellado de tubos vacíos, totalmente instalada.			
P08040	1,000	ml	TUB.PEØ110MM.CORRUG. DOBLE CAPA	1,55	1,55	
O0101	0,010	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,18	
O0105	0,010	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,16	
%010100500	5,000	%	MEDIOS AUXILIARES	1,90	0,10	
			Mano de obra			0,34
			Materiales			1,55
			Otros			0,10
			Suma la partida			1,99
			Costes indirectos		6,00%	0,12
			TOTAL PARTIDA			2,11
E08042		ML	TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125			
			Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.			
P08041	1,000	ML	TUB. PE Ø 125 MM. CORRUG DOBLE CAPA	1,65	1,65	
O0101	0,020	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,37	
O0105	0,020	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,32	
%010100500	5,000	%	MEDIOS AUXILIARES	2,30	0,12	
			Mano de obra			0,69
			Materiales			1,65
			Otros			0,12
			Suma la partida			2,46
			Costes indirectos		6,00%	0,15
			TOTAL PARTIDA			2,61
E08053		ML	TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160			
			Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, e incluso p.p. de sellado de tubos con espuma, colocada en zanja, totalmente instalada.			
P0935	1,000	ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-160	2,09	2,09	
O0101	0,020	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,37	
O0105	0,020	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,32	
P848	1,000	pp	SELLADO DE TUBO HASTA 160- CON ESPUMA	0,12	0,12	
%010100500	5,000	%	MEDIOS AUXILIARES	2,90	0,15	
			Mano de obra			0,69
			Materiales			2,21
			Otros			0,15
			Suma la partida			3,05
			Costes indirectos		6,00%	0,18
			TOTAL PARTIDA			3,23
E08054		ML	MULTIDUCTO DE CONTROL MTT 4X40			
			Multiducto de control MTT 4x40 mm según MT 2.31.01 de Iberdrola, inluso guía, prueba de paso de mandril y sellado de tubos con espuma, totalmente instalada.			
P08079176	1,000	ml	MULTIDUCTO MTT 4X40 MM	3,60	3,60	
O0101	0,010	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,18	
O0105	0,010	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,16	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%010100500	5,000	%	MEDIOS AUXILIARES	3,90	0,20	
			Mano de obra			0,34
			Materiales			3,60
			Otros			0,20
			Suma la partida			4,14
			Costes indirectos		6,00%	0,25
			TOTAL PARTIDA			4,39
E0807		ml	CONDUCTOR ELEC.3X240 AL+1X150 AL			
			Conductor eléctrico tipo 3 x 240 Al + 1 x 150 Al (RV - 0,6/1 KV), colocado en el interior de tubo corrugado doble capa Ø 160 mm. i/p.p. de conexiones y piezas especiales, totalmente instalado.			
P0939	1,000	ml	CABLE 3X240 AL+1X50 AL (RV 0,6/1	16,40	16,40	
O0101	0,030	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,55	
O0105	0,030	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,47	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	17,40	0,35	
			Mano de obra			1,02
			Materiales			16,40
			Otros			0,35
			Suma la partida			17,77
			Costes indirectos		6,00%	1,07
			TOTAL PARTIDA			18,84
E08132		UD	ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES "TELECOMUNICACIONES"			
			Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" totalmente terminada.			
M0101	0,100	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
P0126	0,960	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	51,46	
P0121	2,500	m2	ENCOFRADO PLANO	6,67	16,68	
P0115	60,000	kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	64,80	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0105	1,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	170,40	1,70	
			Mano de obra			34,11
			Maquinaria			3,35
			Materiales			132,94
			Otros			1,70
			Suma la partida			172,10
			Costes indirectos		6,00%	10,33
			TOTAL PARTIDA			182,43
E0813200		UD	ACOMETIDA TELECOMUNICACIONES A PARCELA			
			Acometida red telecomunicaciones a parcela con 2 tuberías PEØ125, corrugada, doble capa, de 6,00 m. de longitud media, incluso excavación, arena de protección, cinta señalizadora, guia y sellado de tuberia.			
P0117	0,100	m3	ARENA GRUESA/GRAVILLA NATURAL	17,70	1,77	
P08041	12,000	ML	TUB. PE Ø 125 MM. CORRUG DOBLE CAPA	1,65	19,80	
P0800001	12,000	ml	CINTA SEÑALIZADORA	0,51	6,12	
O0101	0,080	h	OFICIAL 1ª	18,33	1,47	
O0105	0,080	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,26	
%0102	2,000	%	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	30,40	0,61	
			Mano de obra			2,73
			Materiales			27,69
			Otros			0,61
			Suma la partida			31,03
			Costes indirectos		6,00%	1,86
			TOTAL PARTIDA			32,89
E0814		ud	ARQUETA AG-1000X1000 M2T2 "IBERDROLA"			
			Arqueta tipo "Iberdrola" formada por dos partes, una prismática rectangular de 1,00x1,00 m.de base y 0,40 m. de altura y otra troncopiramidal cuadrangular de 1,00x1,00 hasta 0,60 x 0,60 m y 0,40 m. de altura (dimensiones interiores), con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición M2T2 homologada por IBERDROLA, totalmente terminada.			
M0101	0,100	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
P0126	2,000	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	107,20	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P0121	2,500	m2	ENCOFRADO PLANO	6,67	16,68	
P0115	47,000	kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	50,76	
O0101	3,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	54,99	
O0105	3,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	47,34	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	280,30	2,80	
			Mano de obra			102,33
			Maquinaria			3,35
			Materiales			174,64
			Otros			2,80
			Suma la partida			283,12
			Costes indirectos		6,00%	16,99
			TOTAL PARTIDA			300,11

E081405 UD ACOMETIDA ELECTRICA A PARCELA

Acometida electrica a parcela con tubería PEØ160, corrugada, doble capa, de 6,00 m. de longitud media, incluso excavación, arena de protección, cinta señalizadora, guia y sellado de tuberia.

P0117	0,100	m3	ARENA GRUESA/GRAVILLA NATURAL	17,70	1,77	
P0935	12,000	ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-160	2,09	25,08	
P0800001	12,000	ml	CINTA SEÑALIZADORA	0,51	6,12	
O0101	0,100	h	OFICIAL 1ª	18,33	1,83	
O0105	0,100	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,58	
%0102	2,000	%	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	36,40	0,73	
			Mano de obra			3,41
			Materiales			32,97
			Otros			0,73
			Suma la partida			37,11
			Costes indirectos		6,00%	2,23
			TOTAL PARTIDA			39,34

E0817 UD CUADRO GENERAL DE PROTECCION Y MANDO

Cuadro de alumbrado integral, modelo C.A.I. LEÓN EL-30 4S DR UCA 63 A tipo INGEQUR o equivalente, compacto, antivandálico y de diseño urbano, con envolvente de acero inoxidable, Norma AISI 304 2 mm. de espesor, pintado RAL a definir por la dirección de obra, con tratamiento de imprimación previo, de 1.500 mm. de alto, 1.620 mm. de ancho y 400 mm. de fondo, con zócalo y bancada de 300 mm. del mismo material, compuesto por tres módulos independientes, con sus correspondientes puertas con cerradura de seguridad, que son los siguientes:

- Módulo de acometida y medida (directa hasta 41,5 kW), para alojar contador electrónico a suministrar por Empresa Suministradora de Energía (en este caso Iberdrola, S.A.U.), con caja general de protección, base y fusibles.
- Módulo de ahorro energético, con equipo estabilizador reductor estático, de variación escalonada y modo de ventilación natural, modelo LUMITER-EA, trifásico 400/230 V de 30 kVA.
- Módulo de mando y protección, con 4 salidas, magnetotérmicos y diferenciales rearmables, protector de sobretensión, dispositivo de vigilancia de aislamiento y sistema para telegestión con terminal U.C.A. Urbilux Elite GSM, provisto de reloj astronómico y módem, todo ello alojado en cajas de doble aislamiento IP-65.
- Cimentación, por cuadro, con pica de tierra y conexión reglamentaria, con su correspondiente mano de obra.

Totalmente instalado y listo para su funcionamiento, incluyendo pequeño material, medios auxiliares, transporte, montaje y pruebas de la instalación.

P0817	1,000	ud	Cuadro general protecc mando alumbrado i/armario y aparamenta	5.250,00	5.250,00	
P847	1,000	ud	Equipo reductor de flujo trifásico 30 kVA	24.500,00	24.500,00	
P080777	1,000	u	PUESTA EN MARCHA	263,20	263,20	
P08202	1,000	ud	PICA DE COBRE 2 M	28,50	28,50	
P08075	3,000	ml	CABLE DESNUDO CU 1X35 MM²	3,50	10,50	
P0121	4,000	m2	ENCOFRADO PLANO	6,67	26,68	
P0126	0,550	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	29,48	
O0101	16,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	293,28	
O0105	16,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	252,48	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	30.654,10	306,54	
			Mano de obra			545,76
			Materiales			30.108,36
			Otros			306,54
			Suma la partida			30.960,66
			Costes indirectos		6,00%	1.857,64
			TOTAL PARTIDA			32.818,30

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E08244		ud	PUNTO DE LUZ SOBRE COLUMNA 10 m Punto de luz para alumbrado formado por: - Luminaria SIMON LIGHTING modelo NATH ISTANIUM M 116 W 4000 K modelo M o equivalente, con fijación lateral y post-top Ø60 mm, cubierta plana, difusor de vidrio transparente plano, sin precableado en la luminaria, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC/50 Hz, óptica vial frontal, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK10. Dispositivo de autonivelación incorporado. Acabado estándar cuerpo en color blanco RAL 9001. Con equipo y lámpara LED de 116 W. - Columna IEP ILUMINACIÓN tipo GAVINA o similar de 10 m de altura, de sección circular y forma troncocónica, D 76 y espesor 4 mm, con 1 brazo, R/F 5-511142. Realizada en chapa de acero con acabado galvanizado en caliente, pintada en color blanco (RAL 9001) el mástil y en rojo (RAL 3004) el brazo y la coronación del mástil. Con puerta de registro enrasada y placa embutida con cartelas. Incluye 4 pernos de anclaje o espárragos D16 galvanizados y plantilla. - Conductor de aislamiento 0,6-1kV, de sección 2x2,5 mm2 Cu para conexión de la luminaria. - Cable unipolar de 1x16 mm2 para puesta a tierra. - Conectores para cables de entrada y salida a columna y para conexión entre cables de red de alumbrado y cables hacia luminaria. Totalmente instalada y funcionando.			
P080778	1,000	ud	Luminaria Nath Istanium M Equipo 116 W LED	1.070,75	1.070,75	
P080779	1,000	ud	Conectores cables	15,95	15,95	
P080780	1,000	ud	Columna Gavina 10 m. para luminaria Nath	2.025,00	2.025,00	
P0126	0,300	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	16,08	
P15AE002	10,000	m.	Conductor aisla. 0,6-1kV 2x2,5 mm2 Cu	0,45	4,50	
P022002	10,000	ml	Cable unipolar 1x16 mm²	2,05	20,50	
M0101	0,200	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	6,70	
M0131	0,500	h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00	21,00	
O0101	3,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	54,99	
O0105	3,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	47,34	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	3.282,80	32,83	
			Mano de obra			102,33
			Maquinaria			27,70
			Materiales			3.152,78
			Otros			32,83
			Suma la partida			3.315,64
			Costes indirectos		6,00%	198,94
			TOTAL PARTIDA			3.514,58
E08246		u	PUNTO DE LUZ SOBRE COLUMNA 4 m Punto de luz para alumbrado formado por: - Luminaria SIMON ALYA Istanium LED 39 W 4000 K, modelo L o equivalente, fijación lateral Ø60 mm, cubierta esférica y difusor de vidrio transparente plano. Sin precableado incorporado en la luminaria, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC/50 Hz, óptica vial frontal, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK09. Acabado estándar cuerpo en color blanco RAL 9001 y aro embellecedor en BKTECH (negro técnico). - Columna troncocónica SIMON LIGHTING CL-0 4 A D60 M18x500STD2 GV o equivalente, de 4 m fabricada en un solo tramo, con puerta de registro enrasada y placa plana con cartelas. Fuste realizado en chapa de acero al carbono, placa de asiento realizada con chapa de acero con refuerzo anular y cartelas. Acabado en galvanizado por inmersión en caliente y pintado, color a elegir. Grado de protección IP44 empleando caja de conexiones interna con IP44, incluida en el precio de la columna, y resistencia mecánica IK10. Certificación conforme a norma EN 40-5. Incluye 4 pernos de anclaje o espárragos M18x500 galvanizados y plantilla. - Brazo con inclinación delantera para acoplamiento en columna SIMON LIGHTING 50-33952 o equivalente, color a elegir. - Cable unipolar de 1x16 mm2 para puesta a tierra.			
P022007	1,000	u	Luminaria Simon Lighting ALYA ISTANIUM 39 W	919,50	919,50	
P022008	1,000	u	Columna 4 m. y brazo inclinación frontal para ALYA ISTANIUM	1.385,25	1.385,25	
P080779	1,000	ud	Conectores cables	15,95	15,95	
P0126	0,300	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	16,08	
P15AE002	4,000	m.	Conductor aisla. 0,6-1kV 2x2,5 mm2 Cu	0,45	1,80	
P022002	4,000	ml	Cable unipolar 1x16 mm²	2,05	8,20	
M0101	0,300	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	10,05	
M0131	1,000	h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00	42,00	
O0101	3,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	54,99	
O0105	3,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	47,34	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	2.501,20	25,01	
			Mano de obra			102,33
			Maquinaria			52,05
			Materiales			2.346,78

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Otros			25,01
			Suma la partida			2.526,17
			Costes indirectos		6,00%	151,57
			TOTAL PARTIDA			2.677,74
E0825		UD	ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO			
			Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso tapa y cerco de fundición con la inscripción "ALUMBRADO", totalmente terminada.			
P0126	0,210	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	11,26	
P0121	0,650	m2	ENCOFRADO PLANO	6,67	4,34	
P0453	40,000	Kg	FUNDIC. EN CERCOS Y TAPAS	0,72	28,80	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0105	1,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	78,50	0,79	
			Mano de obra			34,11
			Materiales			44,40
			Otros			0,79
			Suma la partida			79,30
			Costes indirectos		6,00%	4,76
			TOTAL PARTIDA			84,06
E08611		m	LÍNEA RZ-K 2(1X6) mm² 0,6/1 kV Cu			
O01OB200	0,015	h.	Oficial 1ª electricista	16,03	0,24	
O01OB210	0,015	h.	Oficial 2ª electricista	15,49	0,23	
P15AD010	2,000	m.	Cond.aisla. RZ 0,6-1kV 4x6 mm2 Cu	1,86	3,72	
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	0,25	0,25	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	4,40	0,09	
			Mano de obra			0,47
			Materiales			3,97
			Otros			0,09
			Suma la partida			4,53
			Costes indirectos		6,00%	0,27
			TOTAL PARTIDA			4,80
E08612		m	LÍNEA RZ-K 2(1X10) mm² 0,6/1 kV Cu			
O01OB200	0,015	h.	Oficial 1ª electricista	16,03	0,24	
O01OB210	0,015	h.	Oficial 2ª electricista	15,49	0,23	
P022004	2,000	m	Cond.aisla.RZ 0,6-1 kV 4x10 mm2 Cu	2,41	4,82	
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	0,25	0,25	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	5,50	0,11	
			Mano de obra			0,47
			Materiales			5,07
			Otros			0,11
			Suma la partida			5,65
			Costes indirectos		6,00%	0,34
			TOTAL PARTIDA			5,99
E08613		m	LÍNEA RZ-K 2(1X16) mm² 0,6/1 kV Cu			
O01OB200	0,015	h.	Oficial 1ª electricista	16,03	0,24	
O01OB210	0,015	h.	Oficial 2ª electricista	15,49	0,23	
P0220041	2,000	m	Cond.aisla.RZ 0,6-1 kV 1x16 mm2 Cu	2,06	4,12	
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	0,25	0,25	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	4,80	0,10	
			Mano de obra			0,47
			Materiales			4,37
			Otros			0,10
			Suma la partida			4,94
			Costes indirectos		6,00%	0,30
			TOTAL PARTIDA			5,24

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E09991		UD	CASETA FABRICA DE BLOQUES 2,00x2,00 M.			
			Caseta para alojamiento de cuadros de control de bomba y red de riego de 2,00 x 2,00 m. de dimensiones interiores, y altura variable de 2,20 a 2,60 m., construida con fábrica de bloques perfabricados de hormigón tipo "split" 40x20x20 cm. recibidos con mortero de cemento blanco, con solera armada de hormigón HA-25 de 0,30 m. de espesor y cubierta con placas prefabricadas de hormigón y tejas curvas de hormigón, incluyendo capinteria metálica en puerta de acceso de 0,80 m x 2,00 m. y rejillas de ventilación de 40x40 cm, así como acabados y remates, totalmente terminada.			
P01HC150	2,000	m3	HORMIGON HA-25/P/20/IIA CENTRAL	62,50	125,00	
P03AC040	80,000	kg	ACERO CORRUGADO B-500-S	0,76	60,80	
P01LH020	280,000	ud	BLOQUE SPLIT 40X20X20 CM	1,25	350,00	
A01MA080	2,500	m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	59,09	147,73	
P11060	6,500	m²	PLACA ALVEOLAR PREF HORM ARM. E=20 CM.	36,65	238,23	
P110611	84,000	ud	TEJA PREFABRICADA DE HORMIGÓN	0,43	36,12	
P11110	2,200	m2	CARPINT. METÁL. CHAPA PRELACADA	85,20	187,44	
O0101	24,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	439,92	
O0105	24,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	378,72	
%0102	2,000	%	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.964,00	39,28	
			Mano de obra			818,64
			Materiales			1.145,32
			Otros			39,28
			Suma la partida			2.003,24
			Costes indirectos		6,00%	120,19
			TOTAL PARTIDA			2.123,43
E12000		UD	ARQUETA 0,60 X 0,60 X 0,60 M.			
			Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de 0,20 m. de hormigón HM-20, con cerco y tapa de fundición con la inscripción "RIEGO".			
M0101	0,100	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
P0126	0,650	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	34,84	
P0121	2,500	m2	ENCOFRADO PLANO	6,67	16,68	
P0115	70,000	kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	75,60	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0105	1,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	164,60	1,65	
			Mano de obra			34,11
			Maquinaria			3,35
			Materiales			127,12
			Otros			1,65
			Suma la partida			166,23
			Costes indirectos		6,00%	9,97
			TOTAL PARTIDA			176,20
E1202A1		UD	ASPERSOR EMERGENTE 1236 L/H			
			Aspersor emergente con tobera de 5 mm a 90º y 180º y caudal nominal de 20,6 l/min (1230 l/h) a 3,5 bar de presión, colocado, incluso p.p. de tuberías y de piezas especiales de conexión (enlaces, codos, tes, etc.) de diámetros Ø32, Ø40, Ø50 y Ø63 mm y excavaciones.			
M0101	0,100	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
P1202A1	1,000	ud	ASPERSOR EMERGENTE 900 L/H	19,12	19,12	
P02003	4,000	ml	TUB. PEAD D-32 MM. PN-10 ATM.	0,75	3,00	
P02004	3,000	ml	TUB PEAD D-40 MM, PN 10 ATM	0,90	2,70	
P02005	2,000	ml	TUB PEAD D-50 MM PN-10 ATM	1,40	2,80	
P0109	1,000	ml	TUB PEAD, D-63 MM PN-10 ATM	2,18	2,18	
P1207001	1,000	p.p	PEQUEÑO MATERIAL Y PIEZAS ESPECIALES	4,20	4,20	
O0101	0,100	h	OFICIAL 1ª	18,33	1,83	
O0105	0,100	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,58	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	40,80	0,41	
			Mano de obra			3,41
			Maquinaria			3,35
			Materiales			34,00
			Otros			0,41
			Suma la partida			41,17
			Costes indirectos		6,00%	2,47
			TOTAL PARTIDA			43,64

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E1202A2		UD	ASPERSOR EMERGENTE 1956 L/H			
			Aspersor emergente con tobera de 8 mm a 360º y caudal nominal de 32,6 l/min (1956 l/h) a 3,0 bar de presión, colocado, incluso p.p. de tuberías y de piezas especiales de conexión (enlaces, codos, tes, etc.) de diámetros Ø32, Ø40, Ø50 y Ø63 mm y excavaciones.			
M0101	0,100	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
P1202A2	1,000	ud	ASPERSOR EMERGENTE 1362 L/H	21,45	21,45	
P02003	4,000	ml	TUB. PEAD D-32 MM. PN-10 ATM.	0,75	3,00	
P02004	3,000	ml	TUB PEAD D-40 MM, PN 10 ATM	0,90	2,70	
P02005	2,000	ml	TUB PEAD D-50 MM PN-10 ATM	1,40	2,80	
P0109	1,000	ml	TUB PEAD, D-63 MM PN-10 ATM	2,18	2,18	
P1207001	1,000	p.p	PEQUEÑO MATERIAL Y PIEZAS ESPECIALES	4,20	4,20	
O0101	0,100	h	OFICIAL 1ª	18,33	1,83	
O0105	0,100	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,58	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	43,10	0,43	
			Mano de obra			3,41
			Maquinaria			3,35
			Materiales			36,33
			Otros			0,43
			Suma la partida			43,52
			Costes indirectos		6,00%	2,61
			TOTAL PARTIDA			46,13
E12030		UD	PROGRAMADOR PARA 20 ELECTROVALVULAS			
			Programador para 10 electroválvulas, incluso conexiones a éstas así como conexión a cuadro electrico.			
P12030	1,000	ud	PROGRAMADOR ELECTRONICO 20 VIAS	450,00	450,00	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0105	1,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	484,10	4,84	
			Mano de obra			34,11
			Materiales			450,00
			Otros			4,84
			Suma la partida			488,95
			Costes indirectos		6,00%	29,34
			TOTAL PARTIDA			518,29
E12073A		UD	ELECTROVALVULA D-50 mm			
			Electroválvula Ø50 mm para hasta 4,50 l/s de caudal, con llave de corte manual previa y válvula antirretorno incluso piezas de conexión, tubería de enlace con circuito de riego PE Ø50 y cableado hasta programador, instalada y funcionando.			
P120703A	1,000	UD	ELECTROVÁLVULA D-50 mm	37,80	37,80	
P02005	15,000	ml	TUB PEAD D-50 MM PN-10 ATM	1,40	21,00	
P02PP00	15,000	p.p.	PIEZAS ESPEC TUB PE D-50	0,21	3,15	
P0114A	1,000	UD	VÁLV MACHO BRONCE	32,45	32,45	
P1207001	1,000	p.p	PEQUEÑO MATERIAL Y PIEZAS ESPECIALES	4,20	4,20	
P15AE002	100,000	m.	Conductor aisla. 0,6-1kV 2x2,5 mm2 Cu	0,45	45,00	
O0101	0,200	h	OFICIAL 1ª	18,33	3,67	
O0105	0,200	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	3,16	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	150,40	1,50	
			Mano de obra			6,83
			Materiales			143,60
			Otros			1,50
			Suma la partida			151,93
			Costes indirectos		6,00%	9,12
			TOTAL PARTIDA			161,05
E12073B		UD	ELECTROVALVULA D-63 mm			
			Electroválvula Ø63 mm para hasta 6,00 l/s de caudal, con llave de corte manual previa y válvula antirretorno incluso piezas de conexión, tubería de enlace con circuito de riego PE Ø63 y cableado hasta programador, instalada y funcionando.			
P120703B	1,000	UD	ELECTROVÁLVULA D-63 mm	53,15	53,15	
P0109	15,000	ml	TUB PEAD, D-63 MM PN-10 ATM	2,18	32,70	
P02PP3	15,000	p.p	PIEZAS ESPEC TUB PE D-63	0,25	3,75	
P0114B	1,000	ud	VÁLV MACHO BRONCE	46,15	46,15	
P1207001	1,000	p.p	PEQUEÑO MATERIAL Y PIEZAS ESPECIALES	4,20	4,20	
P15AE002	100,000	m.	Conductor aisla. 0,6-1kV 2x2,5 mm2 Cu	0,45	45,00	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O0101	0,200	h	OFICIAL 1ª	18,33	3,67	
O0105	0,200	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	3,16	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	191,80	1,92	
			Mano de obra			6,83
			Materiales			184,95
			Otros			1,92
			Suma la partida			193,70
			Costes indirectos		6,00%	11,62
			TOTAL PARTIDA			205,32

E12073C UD ELECTROVALVULA D-75 mm

Electroválvula Ø75 mm para hasta 8,50 l/s de caudal, con llave de corte manual previa y válvula antirretorno incluso piezas de conexión, tubería de enlace con circuito de riego PE Ø75 y cableado hasta programador, instalada y funcionando.

P120703C	1,000	UD	ELECTROVÁLVULA D-75 mm	72,48	72,48	
P0101	10,000	ml	TUB. PEAD,D-75,PN-10 ATM	3,04	30,40	
P02PP2	10,000	p.p	PIEZAS ESPEC TUB PE D-75	0,33	3,30	
P0114C	1,000	UD	VÁLV MACHO BRONCE PARA D-75	58,22	58,22	
P1207001	1,000	p.p	PEQUEÑO MATERIAL Y PIEZAS ESPECIALES	4,20	4,20	
P15AE002	100,000	m.	Conductor aisla. 0,6-1kV 2x2,5 mm2 Cu	0,45	45,00	
O0101	0,200	h	OFICIAL 1ª	18,33	3,67	
O0105	0,200	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	3,16	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	220,40	2,20	
			Mano de obra			6,83
			Materiales			213,60
			Otros			2,20
			Suma la partida			222,63
			Costes indirectos		6,00%	13,36
			TOTAL PARTIDA			235,99

E120801 UD TOBOGÁN LA LIBÉLULA "T50A F. BENITO"

Suministro e instalación de juego infantil tobogán autoportante a media altura T50A LA LIBELULA de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Cuerpo realizado con tablero contrachapado de abedul de 22 mm y 6 capas de laca acrílica de colores. Tobogán con rampa de acero inoxidable de 2 mm sujeta a 2 laterales de tablero contrachapado 22 mm más 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado. Conjunto reforzado con una barra de acero inoxidable pulido Ø 25 mm y piezas superpuestas en forma de ojos y círculos. Dispone de un acceso a plataforma mediante escalera ciega de tablero con terminación fenólica antideslizante color marrón. Instalado según indicaciones del fabricante. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando

P12008011	1,000	u	Tobogán La Libélula T50A	1.850,00	1.850,00	
P0126	0,600	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	32,16	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0105	1,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.916,30	19,16	
			Mano de obra			34,11
			Materiales			1.882,16
			Otros			19,16
			Suma la partida			1.935,43
			Costes indirectos		6,00%	116,13
			TOTAL PARTIDA			2.051,56

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E120802		UD	CONJUNTO DOS TORRES CON RED C301			
			Suministro e instalación de juego infantil conjunto de dos torres con red C301 de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tableros contrachapados de 22 mm, postes de madera de pino escandinavo tratada en autoclave, clase de riesgo IV, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polietileno, polipropileno y poliamida, piezas metálicas de acero S-235, AISI-304 y aluminio anodizado EN AW-6063, tornillería de acero calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316 y cuerdas de red de multifilamento trenzada y recubierta de polipropileno. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando			
P12008012	1,000	u	Conjunto dos torres con red C301	6.936,19	6.936,19	
P0126	1,800	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	96,48	
O0101	3,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	54,99	
O0105	3,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	47,34	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	7.135,00	71,35	
			Mano de obra			102,33
			Materiales			7.032,67
			Otros			71,35
			Suma la partida			7.206,35
			Costes indirectos		6,00%	432,38
			TOTAL PARTIDA			7.638,73
E120803		UD	CONJUNTO EJERCICIO CON RED C103-GM			
			Suministro e instalación de juego infantil conjunto de ejercicio con red C103-GM de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tablero contrachapado de 22 mm, postes de madera de pino escandinavo tratada en autoclave, clase de riesgo IV, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polipropileno y poliamida, piezas metálicas en acero inoxidable AISI-304, tornillería en acero de calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316 y cuerdas de red de multifilamento trenzada y recubierta de polipropileno. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando			
P12008013	1,000	u	Conjunto de ejercicio con red C103GM	3.092,00	3.092,00	
P0126	1,800	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	96,48	
O0101	3,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	54,99	
O0105	3,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	47,34	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	3.290,80	32,91	
			Mano de obra			102,33
			Materiales			3.188,48
			Otros			32,91
			Suma la partida			3.323,72
			Costes indirectos		6,00%	199,42
			TOTAL PARTIDA			3.523,14
E120804		UD	CARRUSEL 4 EJES L40			
			Suministro e instalación de juego infantil L40 CARRUSEL DE CUATRO EJES de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando			
P12008014	1,000	u	Carrusel 4 ejes L40	1.545,00	1.545,00	
P0126	1,200	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	64,32	
O0101	2,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	36,66	
O0105	2,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	31,56	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.677,50	16,78	
			Mano de obra			68,22
			Materiales			1.609,32
			Otros			16,78
			Suma la partida			1.694,32
			Costes indirectos		6,00%	101,66
			TOTAL PARTIDA			1.795,98
E120805		UD	COCHE DEPORTIVO B60A			
			Suministro e instalación de juego infantil de muelles B60A EL COCHE DEPORTIVO de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tablero contrachapado de 22 mm, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polipropileno y poliamida, piezas metálicas de acero S-235 zincado y lacado, y AISI-304, aluminio anodizado EN AW 6063-0 y aluminio anodizado EN AW 5754-H111, tornillería en acero de calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316 y acero galvanizado. Incluso cimen-			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			tación. Totalmente instalado y funcionando			
P12008015	1,000	u	Coche deportivo B60A	999,00	999,00	
P0126	0,600	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	32,16	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0105	1,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.065,30	10,65	
			Mano de obra			34,11
			Materiales			1.031,16
			Otros			10,65
			Suma la partida			1.075,92
			Costes indirectos		6,00%	64,56
			TOTAL PARTIDA			1.140,48
E120806		UD	MESITA DE LAS FRUTAS F202A			
			Suministro e instalación de juego infantil F202A EQUIPAMIENTO MESITA DE LAS FRUTAS de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tablero contrachapado de 22 mm, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polietileno y polipropileno, piezas metálicas en acero S-235 zincado y lacado, tornillería en acero calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando			
P12008016	1,000	u	Mesita de las frutas F202A	580,00	580,00	
P0126	0,600	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	32,16	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0105	1,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	646,30	6,46	
			Mano de obra			34,11
			Materiales			612,16
			Otros			6,46
			Suma la partida			652,73
			Costes indirectos		6,00%	39,16
			TOTAL PARTIDA			691,89
E120808		UD	CARTEL CDE01 480X370 INDICATIVO ZONA JUEGOS			
P12008018	1,000	u	Cartel CDE01 de 480x370	555,00	555,00	
P0126	0,600	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	32,16	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0105	1,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	621,30	6,21	
			Mano de obra			34,11
			Materiales			587,16
			Otros			6,21
			Suma la partida			627,48
			Costes indirectos		6,00%	37,65
			TOTAL PARTIDA			665,13
E1210		M²	PREPARACION Y SIEMBRA DE CESPED			
			Preparación y siembra de mezcla de herbáceas en césped con Lolium, Trifolium, Agropyrum, Dactylis, festuca con aportación de 0,20 m de tierra vegetal, abono, semilla y dos riegos necesarios hasta dos cortes, incluso mantillo de cubrición.			
P1210	0,020	kg	SEMILLA MEZCLA	18,25	0,37	
P1211	0,200	m3	TIERRA VEGETAL	6,90	1,38	
M0102	0,010	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,36	
O0104	0,060	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,99	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	3,10	0,03	
			Mano de obra			0,99
			Maquinaria			0,36
			Materiales			1,75
			Otros			0,03
			Suma la partida			3,13
			Costes indirectos		6,00%	0,19
			TOTAL PARTIDA			3,32

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E1211		UD	PRUNUS PISARDII (CEREZO), PLANTADO Árbol Prunus cerasifera pisardi de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplante con maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego.			
P0445	1,000	UD	PRUNUS PISARDII, 12 CM, A 1M.	41,64	41,64	
O0104	0,500	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	8,25	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	49,90	1,00	
			Mano de obra			8,25
			Materiales			41,64
			Otros			1,00
			Suma la partida			50,89
			Costes indirectos		6,00%	3,05
			TOTAL PARTIDA			53,94
E1212		UD	ARBOL ALIGUSTRE, PLANTADO Arbol tipo aligustre (Ligustrum japónica), de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplantado en maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego			
P1212	1,000	UD	ÁRBOL ALIGUSTRE	35,35	35,35	
O0104	0,500	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	8,25	
%010100800	1,000	%	MEDIOS AUXILIARES	43,60	0,44	
			Mano de obra			8,25
			Materiales			35,35
			Otros			0,44
			Suma la partida			44,04
			Costes indirectos		6,00%	2,64
			TOTAL PARTIDA			46,68
E12120		ML	SETO ALIGUSTRE, PLANTADO Seto aligustre plantado cada 0,20 m.			
P12120	5,000	UD	PLANTA DE SETO ALIGUSTRE	0,90	4,50	
O0105	0,150	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	2,37	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	6,90	0,07	
			Mano de obra			2,37
			Materiales			4,50
			Otros			0,07
			Suma la partida			6,94
			Costes indirectos		6,00%	0,42
			TOTAL PARTIDA			7,36
E12153		UD	PINO PIÑONERO (PINUS PINASTER) PLANTADO Pino piñonero (Pinus Pinaster) de 16-18 cm. de diámetro medido a 1,00 m. de altura, plantado en contenedor, incluso excavación y relleno hueco, así como dos riegos.			
M0101	0,100	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
P12153	1,000	ud	PINO PIÑONERO Ø 10 CM A 1,00 M	36,00	36,00	
O0105	1,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	55,10	0,55	
			Mano de obra			15,78
			Maquinaria			3,35
			Materiales			36,00
			Otros			0,55
			Suma la partida			55,68
			Costes indirectos		6,00%	3,34
			TOTAL PARTIDA			59,02

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E12154		UD	ROBLE AUTOCTONO PLANTADO			
			Roble autóctono de 16-18 cm. de diámetro medidos a 1,00 m. de altura, plantado con cepellón, incluso excavación y relleno hueco, así como dos riegos.			
M0101	0,100	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
P12154	1,000	Ud	ROBLE AUTÓCTONO Ø10 CM A 1,00 M.	36,00	36,00	
O0105	1,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	55,10	0,55	
			Mano de obra			15,78
			Maquinaria			3,35
			Materiales			36,00
			Otros			0,55
			Suma la partida			55,68
			Costes indirectos		6,00%	3,34
			TOTAL PARTIDA			59,02
E12200		UD	BANCO-MESA MADERA 2,00M			
			Mesa con dos bancos de madera tratada para intemperie, de 2,00 m. de anchura, montado y colocado.			
P12200	1,000	ud	BANCO-MESA MADERA TRATADA	342,00	342,00	
O0105	0,600	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	9,47	
			Mano de obra			9,47
			Materiales			342,00
			Suma la partida			351,47
			Costes indirectos		6,00%	21,09
			TOTAL PARTIDA			372,56
E122001		UD	ACER CAMPESTRIS (ARCE), PLANTADO			
			Árbol Acer platanoide de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplantado en maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego.			
M0101	0,250	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	8,38	
O0105	0,250	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	3,95	
O0101	0,250	h	OFICIAL 1ª	18,33	4,58	
P122001	1,000	ud	ACER CAMPESTRIS Ø5CM	57,90	57,90	
%0104	4,000	%	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	74,80	2,99	
			Mano de obra			8,53
			Maquinaria			8,38
			Materiales			57,90
			Otros			2,99
			Suma la partida			77,80
			Costes indirectos		6,00%	4,67
			TOTAL PARTIDA			82,47
E12204		UD	BANCO MOD. "RODA UM320 F. BENITO"			
			Banco de 2,00 m. de anchura con asiento y respaldo de madera, tipo RODA de Fundición Benito o equivalente, colocado y anclado al suelo con dados de hormigon de 0,30x0,30x0,40 m.			
M0101	0,100	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,35	
P12204	1,000	UD	BANCO MOD. "RODA UM320"	155,00	155,00	
P0126	0,040	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	2,14	
O0101	0,500	h	OFICIAL 1ª	18,33	9,17	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	169,70	1,70	
			Mano de obra			9,17
			Maquinaria			3,35
			Materiales			157,14
			Otros			1,70
			Suma la partida			171,36
			Costes indirectos		6,00%	10,28
			TOTAL PARTIDA			181,64
E12212		UD	ALCORQ ADOQ 0,80X0,80 DELIM BOR			
			Alcorques de 0,80 x 0,80 m constituidos por adoquín prefabricado de hormigón 20 x 10 x 6, color a elegir, delimitados con bordillo jardinero 50x20x9 cm asentado sobre hormigón, todo ello colocado y rematado.			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P0786	0,700	m2	ADOQUÍN PREF HORM 20X10X6	7,69	5,38	
P07861	3,200	ml	BORDILLO PREF HORM 50X10X20 CM	2,15	6,88	
P0126	0,064	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	3,43	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0105	1,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	49,80	0,50	
			Mano de obra			34,11
			Materiales			15,69
			Otros			0,50
			Suma la partida			50,30
			Costes indirectos		6,00%	3,02
			TOTAL PARTIDA			53,32
E12220		UD	FUENTE FUNDICIÓN MOD. "C12A FABREGAS" CHORRO CONTINUO Fuente modelo C12A de Fabregas o equivalente, fuste y cuenco de fundición, de chorro continuo, incluyendo conexión al abastecimiento, llave de cierre y arqueta, totalmente instalada			
P12220	1,000	UD	FUENTE MOD FUNDICIÓN C12A "FABREGAS", CHORRO CONTINUO	366,00	366,00	
P12001	1,000	UD	ARQUETA PVC 0,3X0,3	16,00	16,00	
P12221	1,000	ud	LLAVE DE PASO	3,60	3,60	
P02004	8,000	ml	TUB PEAD D-40 MM, PN 10 ATM	0,90	7,20	
P0113	1,000	ud	COLLARÍN FUND. ACOMETIDA	25,05	25,05	
O0101	1,200	h	OFICIAL 1ª	18,33	22,00	
O0105	1,200	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	18,94	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	458,80	9,18	
			Mano de obra			40,94
			Materiales			417,85
			Otros			9,18
			Suma la partida			467,97
			Costes indirectos		6,00%	28,08
			TOTAL PARTIDA			496,05
E12241		UD	PAPELERA MOD. "PA 642 FUND. BENITO" EN MADERA Papelera completa modelo "P4 642" de Fundición Benito o similar, con estructura interior metálica y exterior con listones de madera.			
P12241	1,000	ud	PAPELERA Y ANCLAJE MOD "PA642 FUND. BENITO"	160,47	160,47	
O0101	0,800	h	OFICIAL 1ª	18,33	14,66	
O0105	0,800	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	12,62	
%010100250	2,500	%	MEDIOS AUXILIARES	187,80	4,70	
			Mano de obra			27,28
			Materiales			160,47
			Otros			4,70
			Suma la partida			192,45
			Costes indirectos		6,00%	11,55
			TOTAL PARTIDA			204,00
E12605		UD	COLUMPIO UN ASIENTO "L10S IN F. BENITO" Suministro y colocación de columpio tipo cesta. (ref. L10S IN de Fundición Benito o equivalente), montado y nivelado, incluso dados de anclaje de hormigón HM-20 de 0,50x0,50x0,50 m. y pernos.			
P12707	1,000	ud	COLUMPIO CESTA	1.489,00	1.489,00	
P0126	0,500	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	26,80	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0105	1,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.549,90	15,50	
			Mano de obra			34,11
			Materiales			1.515,80
			Otros			15,50
			Suma la partida			1.565,41
			Costes indirectos		6,00%	93,92
			TOTAL PARTIDA			1.659,33
E1260501		UD	COLUMPIO DOS ASIENTOS "L10GM F. BENITO" Columpio de dos asientos de goma planos, en madera cuadrada con barra superior de acero inoxidable. (2,75x4,35 m.) Ref. PM740 Manuf. Deportivas o similar.			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P1260512	1,000	u	COLUMPIO DOS ASIENTOS	1.630,00	1.630,00	
P0126	0,600	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	32,16	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0105	1,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.696,30	16,96	
			Mano de obra			34,11
			Materiales			1.662,16
			Otros			16,96
			Suma la partida			1.713,23
			Costes indirectos		6,00%	102,79
			TOTAL PARTIDA			1.816,02
E126051		UD	BALANCÍN 2 PLAZAS MOD. "B30B F. BENITO"			
			Balancín maderas 2 plazas, 3,30m. de largo por 0,85 m. de alto con rueda goma para tope, para empotrar. (Ref. B30B de Fundición Benito o equivalente)			
P1260511	1,000	ud	BALANCIN MADERA 2 PLAZAS	1.428,00	1.428,00	
P0126	0,600	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	32,16	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0105	1,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1.494,30	14,94	
			Mano de obra			34,11
			Materiales			1.460,16
			Otros			14,94
			Suma la partida			1.509,21
			Costes indirectos		6,00%	90,55
			TOTAL PARTIDA			1.599,76
E12707		UD	MUELLE "U20A F.BENITO" FIGURA CULEBRITA			
			Figura de Muelle Pony, para empotrar. Ref. PF020 Manuf. Deportivas o similar			
P127071	1,000	u	MUELLE FIGURA PONY	315,00	315,00	
P0126	0,600	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	32,16	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0105	1,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	381,30	3,81	
			Mano de obra			34,11
			Materiales			347,16
			Otros			3,81
			Suma la partida			385,08
			Costes indirectos		6,00%	23,10
			TOTAL PARTIDA			408,18
E12708		UD	CASITA GNOMOS "F306A F. BENITO"			
			Conjunto Casita con terraza, tobogán, escalera y pared de escalada. Ref. HO-6206 de Juegos Al Aire Libre o similar.			
P127072	1,000	u	CASITA CON TERRAZA,TOBOGÁN, ESCALERA Y PARED ESCALADA	2.800,00	2.800,00	
P0126	0,600	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	32,16	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0105	1,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	2.866,30	28,66	
			Mano de obra			34,11
			Materiales			2.832,16
			Otros			28,66
			Suma la partida			2.894,93
			Costes indirectos		6,00%	173,70
			TOTAL PARTIDA			3.068,63

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E1531		UD	SEÑAL TRIANGULAR PELIGRO (L=70CM)			
			Señal de tráfico reglamentaria de advertencia de peligro, triangular, reflexiva, de 700 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.			
P07901	1,000	UD	SEÑAL TRIANGULAR L=700MM, I/ POSTE	75,54	75,54	
P0126	0,020	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	1,07	
O0101	0,800	h	OFICIAL 1ª	18,33	14,66	
O0105	0,800	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	12,62	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	103,90	2,08	
			Mano de obra			27,28
			Materiales			76,61
			Otros			2,08
			Suma la partida			105,97
			Costes indirectos		6,00%	6,36
			TOTAL PARTIDA			112,33
E1533		UD	SEÑAL OCTOGONAL REFLEXIVA			
			Señal de tráfico reglamentaria octogonal, reflexiva, de 700 mm. de diámetro del circulo cincunscrito, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.			
P0791	1,000	ud	SEÑAL OCTOG REFL Ø=700MM,I/POSTE	76,85	76,85	
P0126	0,020	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	1,07	
O0101	0,800	h	OFICIAL 1ª	18,33	14,66	
O0105	0,800	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	12,62	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	105,20	2,10	
			Mano de obra			27,28
			Materiales			77,92
			Otros			2,10
			Suma la partida			107,30
			Costes indirectos		6,00%	6,44
			TOTAL PARTIDA			113,74
E1534		UD	SEÑAL CIRCULAR (Ø 70 CM)			
			Señal de tráfico reglamentaria circular, reflexiva, de 700 mm. diámetro, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.			
P0792	1,000	ud	SEÑAL CIRC REFLEX Ø700MM,I/POSTE	64,21	64,21	
P0126	0,020	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	1,07	
O0101	0,800	h	OFICIAL 1ª	18,33	14,66	
O0105	0,800	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	12,62	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	92,60	1,85	
			Mano de obra			27,28
			Materiales			65,28
			Otros			1,85
			Suma la partida			94,41
			Costes indirectos		6,00%	5,66
			TOTAL PARTIDA			100,07
E1535		UD	SEÑAL INDICACIÓN (L=60x60 cm)			
			Señal de tráfico reglamentaria rectangular, 60x60 cm., reflexiva, indicativa de paso peatonal y de aparcamientos reservados a minusválidos, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.			
P1535	1,000	ud	SEÑAL INDICATIVA (L=60x60cm) I/POSTE	69,60	69,60	
P0126	0,020	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	53,60	1,07	
O0101	0,800	h	OFICIAL 1ª	18,33	14,66	
O0105	0,800	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	12,62	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	98,00	1,96	
			Mano de obra			27,28
			Materiales			70,67
			Otros			1,96
			Suma la partida			99,91
			Costes indirectos		6,00%	5,99
			TOTAL PARTIDA			105,90

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E1541		ML	MARCA VIAL REFLECTANTE A=10 CM			
			Marca vial de pintura blanca reflexiva, de 10 cm. de anchura, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.			
M0152	0,009	h	MÁQUINA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	12,92	0,12	
P0424	0,090	Kg	PINTURA COLOR BLANCO SEÑALIZACIÓN	2,59	0,23	
P0425	0,050	Kg	ESFERAS VIDRIO SEÑALIZACIÓN	0,69	0,03	
O0101	0,009	h	OFICIAL 1ª	18,33	0,16	
O0104	0,015	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,25	
			Mano de obra			0,41
			Maquinaria			0,12
			Materiales			0,26
			Suma la partida			0,79
			Costes indirectos		6,00%	0,05
			TOTAL PARTIDA			0,84
E1543		M2	MARCA VIAL REFLECTANTE			
			Marca vial de pintura blanca reflexiva de doble componente, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.			
M0152	0,150	h	MÁQUINA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	12,92	1,94	
P0424	0,350	Kg	PINTURA COLOR BLANCO SEÑALIZACIÓN	2,59	0,91	
P0425	0,100	Kg	ESFERAS VIDRIO SEÑALIZACIÓN	0,69	0,07	
O0101	0,120	h	OFICIAL 1ª	18,33	2,20	
O0104	0,120	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	1,98	
%010100200	2,000	%	MEDIOS AUXILIARES	7,10	0,14	
			Mano de obra			4,18
			Maquinaria			1,94
			Materiales			0,98
			Otros			0,14
			Suma la partida			7,24
			Costes indirectos		6,00%	0,43
			TOTAL PARTIDA			7,67
E1802		UD	GRUPO MOTOBOMBA SUMERGIBLE 25 CV (EN SONDEO)			
			Grupo motobomba sumergible de 25 CV de potencia a 380 V, con capacidad para bombear 32 m³/h a 140 m.c.a, con tuberia acero galvanizada y embridada de 4" y cable b/g , incluso intalación y elementos necesarios para su correcto funcionamiento, totalmente colocada y probada.			
P0917	1,000	ud	ELECTROBOMBA SUMERGIDA 25 CV	4.162,00	4.162,00	
P09170	100,000	ml	TUB. ACERO GALVANIZ. 3" EMBRIDAD	9,50	950,00	
P0193	110,000	ml	CABLE B/G	4,51	496,10	
M0131	4,000	h	CAMIÓN GRÚA 5 TM	42,00	168,00	
O0101	4,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	73,32	
O0105	4,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	63,12	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	5.912,50	59,13	
			Mano de obra			136,44
			Maquinaria			168,00
			Materiales			5.608,10
			Otros			59,13
			Suma la partida			5.971,67
			Costes indirectos		6,00%	358,30
			TOTAL PARTIDA			6.329,97
E1850		UD	CALDERÍN DE MEMBRANA 100 L; P = 8 KG/CM²			
			Calderin neumatico de membrana de 100 l. de capacidad para una presion de hasta 80 mca, instalado, incluso piezas, manguitos y tornilleria de conexion.			
P1850	1,000	ud	CALDERIN DE MEMBRANA 100 L P<8,00 kg/cm²	210,00	210,00	
P18500	1,000	ud	PIEZAS ESPEC DE CONEXION Y TORNILLERIA	110,00	110,00	
O0101	1,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	18,33	
O0105	1,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,78	
%0101	1,000	%	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	354,10	3,54	
			Mano de obra			34,11
			Materiales			320,00
			Otros			3,54
			Suma la partida			357,65

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Costes indirectos.....		6,00%	21,46
			TOTAL PARTIDA			379,11
E1890		UD	CUADRO CONTROL CON EQUIPO AUTOMATICO VARIADOR DE FRECUENCIA Cuadro eléctrico de protección y control con equipo automático para variación de frecuencia para una potencia de 25KW compuesto por PLC programable, presostato de señal digital, contactores y variador de frecuencia, incluso programación e instalación para su correcto funcionamiento.			
P09500	1,000	ud	EQUIPO VARIACIÓN FRECUENCIA (20 KW)	3.649,99	3.649,99	
O0101	16,000	h	OFICIAL 1ª	18,33	293,28	
O0105	8,000	h	PEÓN ORDINARIO	15,78	126,24	
%0102	2,000	%	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	4.069,50	81,39	
			Mano de obra			419,52
			Materiales.....			3.649,99
			Otros.....			81,39
			Suma la partida			4.150,90
			Costes indirectos.....		6,00%	249,05
			TOTAL PARTIDA			4.399,95

ANEJO - Nº 8

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO - Nº 8

MEMORIA

INDICE DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.- MEMORIA

1.1.- OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO.
1.1.1.- Objeto del presente estudio de Seguridad y Salud.
1.1.2.- Establecimiento posterior de un Plan de Seguridad y Salud en la obra.

1.2.- IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.
1.2.1.- Tipo de obra.
1.2.2.- Situación del terreno y/o locales de la obra.
1.2.3.- Accesos y comunicaciones.
1.2.4.- Características del terreno y/o de los locales.
1.2.5.- Servicios de distribución energéticos afectados por la obra.
1.2.6.- Denominación de la obra.
1.2.7.- Propietario / promotor.

1.3.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.
1.3.1.- Autor del Estudio de Seguridad y Salud.
1.3.2.- Presupuesto total de ejecución de la obra.
1.3.3.- Plazo de ejecución estimado.
1.3.4.- Número de trabajadores.
1.3.5.- Características básicas de la obra.

1.4.- FASES DE OBRA A DESARROLLAR CON IDENTIFICACION DE RIEGOS

1.5.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS.
1.5.1.- Protecciones generales.
1.5.2.- Protecciones particulares a cada fase de obra.
1.5.3.- Equipos de protección individual (EPIS).
1.5.4.- Disposiciones mínimas de seguridad y salud que deberán aplicarse en la obra.
1.5.5.- Directrices generales para la prevención de riesgos dorsolumbares.

1.5.6.- Mantenimiento preventivo.

1.5.7.- Instalaciones generales de higiene en la obra.

1.5.8.- Vigilancia de la Salud y Primeros Auxilios.

1.5.9.- Obligación del empresario en materia normativa antes de iniciar los trabajos.

2.- PLANOS

3.- PLIEGOS DE CONDICIONES

4.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO DEL PROYECTO DE SEGURIDAD Y SALUD.

4.1.- Mediciones

4.2.-Cuadro de Precios nº 1

4.3.-Cuadro de Precios nº 2

4.4.-Presupuesto.

1.- MEMORIA

1.1.- OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO.

1.1.1.-OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio de Seguridad y Salud (E.S.S.) tiene como objeto servir de base para que las Empresas Contratistas y cualesquiera otras que participen en la ejecución de las obras a que hace referencia el proyecto en el que se encuentra incluido este Estudio, las lleven a efecto en las mejores condiciones que puedan alcanzarse respecto a garantizar el mantenimiento de la salud, la integridad física y la vida de los trabajadores de las mismas, cumpliendo así lo que ordena en su articulado el R.D. 1627/97 de 24 de Octubre (B.O.E. de 25/10/97).

1.1.2.-ESTABLECIMIENTO POSTERIOR DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA.

El Estudio de Seguridad y Salud, debe servir también de base para que las Empresas Constructoras, Contratistas, Subcontratistas y trabajadores autónomos que participen en las obras, antes del comienzo de la actividad en las mismas, puedan elaborar un Plan de Seguridad y Salud tal y como indica el articulado del Real Decreto citado en el punto anterior.

En dicho Plan podrán modificarse algunos de los aspectos señalados en este Estudio con los requisitos que establece la mencionada normativa. El citado Plan de Seguridad y Salud es el que, en definitiva, permitirá conseguir y mantener las condiciones de trabajo necesarias para proteger la salud y la vida de los trabajadores durante el desarrollo de las obras que contempla este E.S.S.

1.2.- IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.

1.2.1.- TIPO DE OBRA.

La obra, objeto de este E.S.S., consiste en la ejecución de las diferentes fases de obra e instalaciones para la urbanización del Sector ULD 08-01, en la ciudad de León.

1.2.2.- SITUACION DEL TERRENO Y LOCALES DE LA OBRA.

La obra se encuentra dentro del casco urbano de la ciudad de León, comprendida entre la Calle La Serna, el Paseo de La Granja y la Ronda Este o LE-20. Estos terrenos son de titularidad privada.

1.2.3.- ACCESOS Y COMUNICACIONES.

Desde la N-630 a su paso por León, conocida como ronda Este o LE-20, se puede acceder de dos formas:

- Por la salida del Paseo de La Granja, por el propio Paseo de La Granja.

- Por la salida de la Universidad, tomando la N-621 en sentido centro ciudad, por la Calle La Serna.

Los teléfonos de interés son:

EMERGENCIAS 112
CENTRO DE SALUD JOSÉ AGUADO 987 213 344
CENTRO DE SALUD LA PALOMERA 987 235 814
HOSPITAL DE LEÓN 987 237 400

1.2.4.- CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO.

Las características geotécnicas del terreno se describen en el anejo correspondiente.

1.2.5.- SERVICIOS Y REDES DE DISTRIBUCION AFECTADOS POR LA OBRA.

En las obras proyectadas no existen interferencias a servicios, aunque cabe destacar que será preciso realizar conexiones a las distintas redes de la localidad, para lo cual se realizarán trabajos de:

- Cruces de calles.
- Líneas eléctricas y alumbrado público.
- Líneas telefónicas y de telecomunicaciones.
- Red de abastecimiento de agua.
- Red de saneamiento y red de pluviales.

1.2.6.- DENOMINACION DE LA OBRA.

Proyecto: “URBANIZACIÓN DEL SECTOR ULD 08-01 DEL P.G.O.U. DE LEÓN”

1.2.7.- PROPIETARIO / PROMOTOR.

Propietario: Ayuntamiento de León.

Promotor: Junta de Compensación del Sector ULD 08-01 del PGOU de León.

1.3.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

1.3.1.- AUTOR DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

ISAM, S.L.

1.3.2.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN DE LA OBRA.

El presupuesto base de licitación de la obra asciende a *DIEZ MILLONES TRESCIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS* (10.309.557,51 €).

1.3.3.- PLAZO DE EJECUCIÓN ESTIMADO.

El plazo de ejecución se estima en VEINTICUATRO (24) meses.

1.3.4.- NÚMERO DE TRABAJADORES.

Durante la ejecución de las obras se estima la presencia en las obras una media de 4 trabajadores, con un máximo de 10 en tajos puntuales.

1.3.5.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA OBRA

1.3.5.1.- Movimiento de tierras

Actualmente prácticamente todo el sector se encuentra en tierras y con las características y afecciones que se describen en el Anejo Nº1. Previamente a movimientos de tierra será preciso demoler las pequeñas edificaciones existentes, cargando y transportando a vertedero autorizado sus escombros.

Seguidamente se contempla el despeje y desbroce de toda la unidad de actuación incluyendo tala de árboles y retirada de cercas de todo tipo existentes.

El movimiento de tierras propiamente dicho se proyecta como:

- Desmonte y retirada de tierra vegetal y saneo en toda la traza a ocupar por viales, incluyendo aceras, aparcamientos etc. Se apartará la mejor capa de tierra vegetal y se acopiará para las zonas verdes, el resto se transportará a vertedero autorizado.
- Terraplenado de viales con suelo seleccionado para formar una explanada apta para recibir el resto de capas de base y pavimentos. En todos los viales se precisará terraplenar, tal y como se contempla en el Documento Nº2 Planos, dotando a la sección tipo necesaria un sobreancho de 1,00 m.

  La rasante proyectada permitirá poder realizar los colectores de pluviales con una rasante que les permita verter en la actual presa de desagüe (S. Isidro) que atraviesa el sector de Oeste a Este, y la Ronda Este, en marco de 2,20 x 2,00, y continua hasta su desembocadura en el río Torío.

  Es importante destacar que a pesar del terraplenado indicado

favoreciendo el vertido de pluviales, al gran desagüe general, es preciso que una pequeña parte del sector (Zona Sur adyacente al Sector de la Granja) debe de entregar pluviales a dicho Sector "denominado La Granja". De otro modo el movimiento de tierras sería inviable por cotas topográficas contrarias. Dado que aún está construido dicho Sector, provisionalmente se entregan al Periférico, en espera de que en el futuro se puedan conectar al colector de pluviales a construir en La Granja.

1.3.5.2.- Redes de saneamiento: pluviales y negras

Previamente a las siguientes descripciones de las redes de saneamiento, objeto de este proyecto, es importante destacar que actualmente el Sector está atravesado por un colector general de León, denominado "Periférico". Éste es un ovoide 120x80 que después de cruzar el sector ULD- 08-01 le abandona por el vértice del lado de la glorieta de "La Granja".

También existe otro colector que se inicia en Villaobispo, concretamente en la residencia "Atardecer", cruza la ronda Este y va a desembocar en el periférico antes mencionado. En unas calicatas recientemente realizadas se ha comprobado que ese colector trabaja en carga al estar su rasante en la conexión, 25 cm., más baja que el periférico. Este colector es unitario y su principal problema es que por su mal estado transporta un gran caudal de infiltraciones que se producen en un pozo de registro existente justamente antes de cruzar la ronda Este. Este pozo está al lado de un arroyo y está construido con ladrillo hueco doble por lo que la infiltración es muy grande.

También destacar aquí la existencia de la presa de riego San Isidro ya mencionada, que atraviesa el Sector entrando por el lado Oeste en tubería Ø1400 de PRFV, cruzando en canal abierto, revestido de hormigón, con sección trapecial, y entregando sus aguas en un marco, en el lado Este, para cruzar la ronda Este y continuar hasta entregar sus aguas al río Torío. Decir que actualmente este canal solo se le conoce transportar agua de lluvia proveniente desde Navatejera. Dado que en parte está entubado con tubería PRFV Ø1400, en este proyecto se incluye terminar dicho entubado hasta el marco de la Ronda Este con tubería de hormigón armado Ø1500 mejorando la capacidad actual. Aproximadamente hacia la mitad del mismo existe una

derivación a la denominada presa de riego Vitijera. Ésta actualmente no está en servicio dado que los terrenos que afectaba han ido urbanizándose. No obstante en la urbanización del Sector NC-08-05, colindante con el ULD-08-01 se dejaron tres tubos Ø500 que permiten aún el paso del agua si por alguna circunstancia algún día fuera reclamado. Por el mismo motivo se ha respetado en este proyecto tal posibilidad y por ello se deja un encauzamiento en reguera a cielo abierto que discurre por el espacio libre EL-06 y prolongando los actuales tubos del NC-08-05 hasta cruzar la Calle 3.2.

Respecto al colector Ø400 de la residencia Atardecer se ha optado por variar su traza ya que de no hacerlo supone que debería bajarse la rasante, y por tanto la pendiente, del nuevo periférico para asegurar su desagüe. Esa rasante sería del i= 0,002. Sin embargo, no respetando la actual traza de dicho colector, podemos dotar al nuevo periférico de una pendiente del i= 0,004 claramente más ventajosa. En consideración a ello se proyecta una nueva traza del colector de la residencia Atardecer, que se inicia en un nuevo pozo a construir en sustitución del actual de L.H.D., previamente al cruce de la ronda Este para seguir por el sistema general SGEL-07 hasta conectar al colector Ø1000 perteneciente al emisario de Villaquilambre en el Camino del Vago. Se proyecta con tubería P.V.C. Ø315 -SN-8 recomendado por consideraciones mínimas ya que solo recoge la residencia y un bloque de 20 viviendas.

En cuanto a la variante del periférico, como ya se ha indicado se proyecta una nueva traza con tubería de hormigón armado prefabricada, Ø1000 que con la pendiente i=0,004 es hidráulicamente de la misma capacidad de ovoide 120x80 actual. La traza del nuevo periférico discurre por los viales VIA-A.1; VIA-A.2; VIA-A.3; Y VIA-B.1; VIA-B.2 y VIA-B.3, tal y como se representa en el plano en planta Nº 6.

Respetando el estado actual se proyecta también dotar al periférico de un aliviadero Ø600 en P.V.C. que se inicia en la calle La Serna y desemboca en la presa San Isidro.

Respecto a la nueva red de saneamiento del Sector, propiamente dicho, decir que se proyecta como red separativa, prácticamente en casi todo el Sector, excepto en la pequeña zona próxima a “La Granja” que por su cota topográfica, provisionalmente y aunque también las redes sean separativas, la

de pluviales debe conectarse al Periférico. No obstante se deja previsto para que cuando se desarrolle el Sector de La Granja sea posible conectarse a su red de pluviales. En este sentido es importante también decir que cuando se hizo el sector NC-08-01 también se dejó previsto que su red de pluviales se conectaría a la del sector que nos ocupa. Así se considera de modo que su colector de pluviales se prevé conectarlo en el inicio de la Calle 5.1 tal y como se contempla en el plano en planta Nº 7.

Decir también que, excepto lo ya comentado próximo a La Granja, se proyecta conducir y desembocar los distintos colectores de pluviales en la presa de San Isidro, tal y como se grafía en los planos Nº 7.

Respecto a la red de aguas negras se proyecta de modo que todos sus colectores son conducidos a desaguar al nuevo periférico, de modo que se han minimizado lo mejor posible las distancias y en resumen reducido diámetros.

Se grafía en el plano en planta Nº 6 y perfiles longitudinales Nº 6.1.

Ambas redes son de tubería de P.V.C., corrugada, SN-8 con junta elástica y diámetros desde Ø300 a Ø600 y para diámetros superiores de hormigón armado junta elástica. Se proyectan los necesarios pozos de registro con diámetro interior Ø110 mm., paredes de 0,20 m., de espesor de hormigón HM-20, pates recubiertos de P.V.C. y cerco tipo buzo con tapa de fundición con la inscripción “AYUNTAMIENTO DE LEÓN. PLUVIALES y AYUNTAMIENTO DE LEÓN. FECALES” respectivamente.

De las calicatas y conocimiento del terreno se sabe que no hay problemas de infiltraciones debido que el nivel freático esta mucho más bajo de las rasantes de los colectores.

Las acometidas domiciliarias se resuelven con ramalillos de tubería de P.V.C. Ø 160 SN-8, corrugada, junta elástica que acometerán en un pozo de registro. Si éste estuviera muy distante podrá acometerse con una pieza especial “clip” que asegure la estanqueidad pero siempre por la parte superior del colector y cuya perforación se realizará con corona circular. Las arquetas serán de 0,40x0,40 m., interiores, solera y paredes de 0,15 m., de espesor de hormigón HM-20. Con objeto de evitar sedimentaciones, la solera se dejará acanalada. Los alzados estarán pintados anteriormente de color azul en el caso de pluviales y de color rojo en las negras, El cerco y la tapa se proyectan de

fundición con inscripción “AYUNTAMIENTO DE LEÓN. PLUVIALES y AYUNTAMIENTO DE LEÓN. FECALES” respectivamente.

Todas las tuberías se colocarán sobre lecho de gravillín y una vez colocada se tapará también con gravillín tal y como se grafía en la zanja tipo con un mínimo de 0,10 m., de espesor del lecho y 0,10 m., por encima de la generatriz superior.

Los sumideros de aguas de lluvia serán construidos con el mismo tipo de tubería y las mismas conexiones que lo descrito para las acometidas domiciliarias. La rejilla de éstos se realizará en fundición y será de las características indicadas en el Documento Nº 2 Planos.

También se proyectan en la red de negras cámaras de descarga en la cabecera de cada colector. Se resuelven como un pozo de registro, perfectamente impermeabilizado y con sifón y campana de fundición.

En el Anejo Nº 3 se calculan y justifican las redes de saneamiento que nos ocupan.

1.3.5.3.- Redes de abastecimiento

Se proyecta según lo grafiado en el plano Nº 8.

La red de distribución se proyecta con tubería de fundición dúctil Ø100 y Ø200 debajo de las aceras, conectándose a las existentes en las calles de La Serna y Paseo de La Granja (esta última ya se dejó prevista en la urbanización del sector NC-08-05 a instancias de Aguas de León).

Se proyectan las necesarias llaves de corte que serán de cierre elástico. Estas llaves se alojarán en arquetas circulares análogas a los pozos de registro, con cerco y tapa de fundición con la inscripción “AYTO. DE LEÓN. ABASTECIMIENTO”.

Esta red de tubos se colocará sobre lecho de 0,10 m., de arena y una vez colocada se tapará también con arena otros 0,10 m., por encima de la generatriz superior, tal y como se grafía en la sección tipo de zanja.

Las acometidas domiciliarias, se proyectan con tubería de P.E.A.D. Ø 40 mm. PN-10 atm., terminada en válvula de bronce de cuadradillo alojada en una arqueta de hormigón HM-20 de 0,30x0,30 m., interiores, con cerco y tapa

de fundición con la inscripción “ABASTECIMIENTO”.

Las bocas de riego serán de cierre elástico con ramal de conexión de tubería P.E.A.D. Ø 40 mm. PN-10 atm., y las de incendio también de cierre elástico, de Ø 100 mm. pero con tubería, te y codos de Ø 100 mm. de fundición dúctil. En el plano Nº 8 se define suficientemente la red y además en consideración a lo manifestado por la empresa responsable de la red de abastecimiento de agua, se ha grafiado en el mencionado plano, una tubería de Ø700 necesaria para la red general de León que discurre adyacente a la Ronda Este. No está incluido en el presupuesto por razones triviales de no ser objeto de este proyecto.

En el anejo nº5 se incluye la justificación de la red de abastecimiento de agua.

1.3.5.4.- Red de riego

Para que sirva para el riego de todas las zonas ajardinadas y arboladas se proyecta una red de riego tal y como se contempla en el plano Nº 13.2.

Esta red se proyecta con tubería de PEAD de diámetros 110 y 125 mm. y PN-10 atm. para las conducciones de distribución, y de 32 a 75 mm. para los circuitos de riego. Se ha proyectado de modo que desde las arterias generales se pueda ir derivando fácilmente a todas las zonas ajardinadas y arboladas de acuerdo al diseño de jardinería y considerando los distintos ciclos y grupos de electroválvulas para el riego automático de los distintos sectores contemplados en el citado diseño de jardinería.

La aportación de agua para esta red será a partir de un sondeo que es preciso construir, y será la propia electrobomba sumergida a instalar en el mismo la que dote a la red de la presión necesaria para un correcto funcionamiento y dispersión del agua. Para ello se proyecta la instalación de un variador de frecuencia que, modificando la velocidad de giro de la bomba, permita ajustar el caudal a la demanda en cada momento y para cada circuito y ciclo de riego bajo una consigna de presión prefijada, que es de 3 atm. en el aspersor.

El sondeo se estima, de acuerdo a otros próximos, pueda aportar un caudal mínimo de 12 L/s., no obstante la mayor demanda de un circuito de

riego es de 8,3 L/s, estando por tanto del lado de la seguridad en cuanto a garantía de suministro.

En el Anejo Nº 5 se justifica el cálculo hidráulico de la red de distribución, circuitos de riego por aspersión y grupo electrobomba necesaria.

1.3.5.5.- Red de fuerza

Tendido de la canalización para la red de fuerza con las tuberías de P.E. Ø 160 m., corrugada, doble capa grafiadas en el Doc. Nº2 Planos. Las arquetas serán de hormigón prefabricadas de 1,00x1,00 y 0,40 de altura y transición a 0,60x0,60, con cerco y tapa de fundición. Los tubos descansarán y se protegerán con arena excepto en los cruces de calzada que será hormigón de 200 Kg./cem./m³. Las casetas prefabricadas de hormigón para el futuro alojamiento de los C.T. así como el cableado son objeto de otro proyecto que se redacta y tramitará paralelamente a éste. Decir que es posible que muchos C.T. se instalen bajo la rasante de las aceras.

1.3.5.6.- Red de telecomunicaciones

Tendido de la canalización para la red de telecomunicaciones que se proyecta con seis tuberías de P.E. Ø125 mm., corrugada, doble capa, alojadas debajo de las aceras. Las arquetas de cambio de dirección así como de acometidas a parcelas serán de 0,65x0,65x0,90m., de dimensiones interiores, con alzados de 0,15 m., de espesor de hormigón HM-20., y cerco y tapa de fundición con la inscripción “TELECOMUNICACIONES AYTO. DE LEÓN”. Se protegerán, análogamente a la red de fuerza, los cruces de calzada.

1.3.5.7.- Red de alumbrado público

Se proyectan tres circuitos con un cuadro cada uno de ellos, de tipo CAI León EL-30 4 S DR UCA 63 A tipo INGEOUR o equivalente.

Las canalizaciones de la red de alumbrado se realizan con dos tuberías de P.E. Ø110 mm., corrugada, doble capa. En los viales se proyectan puntos de luz con columnas de 10 m. de altura, marca IEP ILUMINACIÓN, modelo GAVINA (con brazo) y luminarias SIMON LIGHTING NATH ISTANIUM M con lámpara de LED 116 W ó equivalente.

En las zonas ajardinadas se proyecta luminaria SIMON LIGHTING ALYA ISTANIUM LED con lámpara LED 39 W, sobre columna de 4 m con fuste troncocónico SIMON LIGHTING CL-0 galvanizado y pintado en color a elegir, ó equivalente.

Para esta red de alumbrado se redacta un proyecto independiente.

1.3.5.8.- Red de gas natural

De acuerdo a las indicaciones y plano en planta de distribución, facilitado por la compañía GAS NATURAL se proyecta con tubería de P.E.M.D. Ø110 y Ø63 SDR-11 GAS, a partir de la red existente en la c/ La Serna.

Se incluyen válvulas de cierre y arquetas de alojamiento que serán análogas a las de la red de abastecimiento de agua, excepto en la inscripción que lógicamente debe poner GAS.

1.3.5.9.- Afirmado y pavimentación de viales

Una vez realizados los movimientos de desbroces, saneos, rellenos y terraplenes de todo el viario, el afirmado y pavimentación se resume en las siguientes actuaciones:

- Remate de los 0,50 m., de coronación de todos los viales con suelo seleccionado.
- Colocación de bordillo granito 24x12, dos caras pulidas y arista en chafán 2 x 2 delimitación de aceras y aparcamientos. En la delimitación del aparcamiento y la calzada se colocará una rigola de hormigón prefabricado, tipo CAZ 33x13.
- Bordillo de hormigón prefabricado 100x10x20 cm. en delimitación de zonas ajardinadas y peatonales.
- Bordillo tipo isleta de hormigón prefabricado 50x25x13(5) cm. en glorietas.
- Construcción de zonas peatonales con pavimento de adoquín de hormigón prefabricado acabado granítico 24x12x6, de CONORSA ó equivalente, color a elegir, asentado sobre base de 0,15 m., de espesor de hormigón D-200 Kg de cemento/m³, árido 10 mm., consistencia seca y recebo de arena.

- Pavimento de aceras con 0,15 m., de hormigón HM-20 y colocación de loseta hidráulica acabado "pergamino" o similar, de 0,30x0,30x0,04 m., color a elegir. Previamente se extenderá una capa de base de 0,10 m., de zahorra artificial.
- Pavimento de aparcamientos con adoquín prefabricado de hormigón 18x12x8 cm., tipo, color negro, modelo CONORSA o equivalente asentado sobre base de 0,15 m., de hormigón de 200 Kg./m³., de consistencia seca. Previamente se extenderá una capa de subbase 0,10 m., de zahorra artificial silícea. Se recebará con arena.
- En cuanto al afirmado y pavimentación de las calzadas se efectuará con base de 0,20 m., de zahorra artificial silícea, riego de imprimación, capa intermedia de 0,06 m., de mezcla bituminosa en caliente AC 22 BIN 50/70 – S (S-20), riego de adherencia, y capa de 0,05 m., de M.B.C. AC-11 SURF 50/70 –D (D-10).
- Pavimento de los carriles bici, distinguiendo:
  - Tramos incorporados en aceras : el mismo firme de la acera de 0,15 m., de HM-20 y sustituir la loseta por 0,04 m de M.B.C. AC-11 SURF 50/70.
  - Tramos fuera de aceras : Capa de base de 0,15 m., de espesor de zahorra artificial silícea y 0,04 m., de M.B.C. AC-11 SURF 50/70.
- Las glorietas en su interior se rellenarán con grava Ø40-20, color a elegir.

1.3.5.10.- Jardinería y zona de juegos infantiles

Como se grafía en el Doc. Nº 2 Planos, existen unas zonas ajardinadas que, para regarse, se han dividido en circuitos. Estos dispondrán de aspersores emergentes, que como se ha indicado anteriormente serán alimentados desde la red general de riego a partir de un sondeo, dotado por una electrobomba con variador de frecuencia y con electroválvulas conectadas a un programador de 24 salidas.

Previa a la electroválvula se instalará una llave y un filtro para arenas. Todo incluido en arquetas de 0,60x0,60 m. alojadas en los propios jardines.

Los árboles de paseos y aparcamientos se proyectan regar con goteros

(2 por árbol) de 8 l./h. alimentados por tubería PEAD Ø25, conectada al circuito más próximo del riego de jardín. La conexión se hará inmediatamente después de la electroválvula del circuito, con una llave de corte en la derivación. De este modo se consigue simplificar el sistema.

En las zonas verdes, que se rematarán con un mínimo de 0,20 m. de tierra vegetal, previamente acopiada para ello en el desmonte, se proyecta la siembra de césped y árboles variados.

Dado que en el proyecto de urbanización del Sector NC-08-05 se dejó prevista tubería de PE Ø90 para conectar al entonces futuro proyecto del sector que nos ocupa, efectivamente se conecta dicha tubería de Ø90 con una de Ø110 que permita regar el NC-08-05 desde el sondeo.

En la zona de juegos infantiles se proyecta una base de 0,15 m., de hormigón HM-20, encima de la cual se instalará un pavimento de losetas de caucho de 4 cm. de espesor en el caso de la zona de juegos para niños menores de 5 años, mientras que en la zona de juegos para niños entre 5 y 12 años se proyecta una base de 20 cm. de espesor de grava de 20 mm y por encima una capa de 40 cm. de espesor de gravillín de río redondeado de entre 2 y 6 mm. En su interior se instalarán los juegos señalados en el Doc. Nº 2 Planos, así como fuente bebedero, bancos y papeleras. Ambas zonas de juegos se cercarán con seto tipo aligustre que se regará también por goteo.

Las zonas pavimentadas como ya se ha indicado se proyectan con adoquín prefabricado de hormigón con acabado granítico, 24x12x6 cm., color a elegir, asentado sobre base de 0,15 m., de hormigón D-200 Kgr. de consistencia seca y árido 10 mm.

1.3.5.11.- Señalización

Por último se proyecta y valora la pintura de pasos de peatones así como marcas viales y señalización vertical que se refleja en el planos correspondiente.

También se proyectan, bancos, papeleras, fuentes bebederos etc., en consideración a las directrices del PGOU de León.

1.4.- FASES DE OBRA A DESARROLLAR CON IDENTIFICACION DE RIESGOS

Durante la ejecución de los trabajos se plantea la realización de las siguientes fases de obras:

- Movimiento de tierras / Excavación en zanja.

  Despeje, desbroce y preparación de accesos.

  Taluzado del terreno por medios mecánicos.

  Apertura de zanja en tierra y gravas.

  Relleno de zanjas.

  Compactación de terreno.

- Colocación de tubería.
- Pozos de registro y arquetas.
- Cruce con canalizaciones.
- Encofrado, ferrallado y hormigonado.
- Asfaltado y pavimentaciones, incluso aceras.
- Jardinería y zonas verdes, con sistemas de riego.
- Pintado de viales.
- Elementos de alumbrado.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES RIESGOS A EVITAR:

Afecciones en la piel por dermatitis de contacto.
Ambiente pulvígeno.
Animales y/o parásitos.
Aplastamientos.
Atmósferas tóxicas, irritantes.
Atrapamientos.
Atropellos y/o colisiones.
Caída de objetos y/o de máquinas.
Caídas de personas a distinto nivel.

Caídas de personas al mismo nivel.
Contactos eléctricos directos.
Cuerpos extraños en ojos.
Derrumbamientos y desprendimientos.
Electrocución
Golpe por rotura de cable.
Golpes y/o cortes con objetos y/o maquinaria.
Incendios
Inhalación de sustancias tóxicas.
Pisada sobre objetos punzantes.
Proyecciones de objetos y/o fragmentos.
Quemaduras físicas y químicas.
Ruido.
Sobreesfuerzos.
Vibraciones.
Vuelco de máquinas y/o camiones.

1.5.- MEDIDAS DE PREVENCION DE LOS RIESGOS

1.5.1.- PROTECCIONES GENERALES:

Señalización:

El Real Decreto 485/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de carácter general relativas a la señalización de seguridad y salud en el trabajo, indica que deberá utilizarse una señalización de seguridad y salud a fin de:

A) Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.

B) Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.

C) Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.

D) Orientar o guiar a los trabajadores que realicen determinadas maniobras peligrosas.

Cinta de señalización

En caso de señalizar obstáculos, zonas de caída de objetos, caída de personas a distinto nivel, choques, golpes, etc., se señalizará con los antes dichos paneles o bien se delimitará la zona de exposición al riesgo con cintas de tela o materiales plásticos con franjas alternadas oblicuas en color amarillo y negro, inclinadas 45º.

Cinta de delimitación de zona de trabajo.

Las zonas de trabajo se delimitarán con cintas de franjas alternas verticales de colores blanco y rojo.

Iluminación: (anexo IV del R.D. 486/97 de 14/4/97)

Los accesorios de iluminación exterior serán estancos a la humedad.

Portátiles manuales de alumbrado eléctrico: 24 voltios.

Prohibición total de utilizar iluminación de llama.

Señales óptico-acústicas de vehículos de obra

Las máquinas autoportantes que puedan intervenir en las operaciones de manutención deberán disponer de:

- Una bocina o claxon de señalización acústica cuyo nivel sonoro sea superior al ruido ambiental, de manera que sea claramente audible; si se trata de señales intermitentes, la duración, intervalo y agrupación de los impulsos deberá permitir su correcta identificación, Anexo IV del R.D. 485/97 de 14/4/97.

- Señales sonoras o luminosas (previsiblemente ambas a la vez) para indicación de la maniobra de marcha atrás, Anexo I del R.D. 1215/97 de 18/7/97).

Circulación y accesos en obra:

Se estará a lo indicado en el artículo 11 A del Anexo IV del R.D. 1627/97 de 24/10/97 respecto a vías de circulación y zonas peligrosas.

Las maniobras de camiones y/u hormigonera deberán ser dirigidas por un operario competente, y deberán colocarse topes para las operaciones de aproximación y vaciado.

Acopio de materiales:

Los materiales paletizados permiten mecanizar las manipulaciones de cargas, siendo en sí una medida de seguridad para reducir los sobreesfuerzos, lumbalgias, golpes y atrapamientos.

También incorporan riesgos derivados de la mecanización, para evitarlos se debe:

Acopiar los palets sobre superficies niveladas y resistentes.

No se afectarán los lugares de paso.

En proximidad a lugares de paso se deben señalizar mediante cintas de señalización.

La altura de las pilas no debe superar la altura que designe el fabricante.

No acopiar en una misma pila palets con diferentes geometrías y contenidos.

Si no se termina de consumir el contenido de un palet se flejará nuevamente antes de realizar cualquier manipulación.

1.5.2.- PROTECCIONES PARTICULARES A CADA FASE DE OBRA .

Como la mayor parte de las protecciones son comunes a varias fases de obra, en lugar de separar cada una de estas fases con sus protecciones propias, describiremos todas las protecciones tanto correspondan a una fase como a varias, entendiendo que cada protección es aplicable al tipo de obra que corresponda.

1.5.2.1.- Movimiento de tierras / excav. en zanja.

Condiciones generales del centro de trabajo:

Se estará a lo señalado por el artículo 9 C del Anexo IV del R. D.

1627/97, en lo que respecta a movimiento de tierras y excavaciones, fundamentalmente en lo relativo a detección de cables subterráneos y sistemas de distribución, en lo relativo a evitar el riesgo de sepultamiento y el de inundaciones por irrupción accidental del agua.

Las zonas en las que puedan producirse desprendimientos de rocas o árboles con raíces descarnadas, sobre personas, máquinas o vehículos, deberán ser señalizadas, balizadas y protegidas convenientemente. Los árboles postes o elementos inestables deberán apuntalarse adecuadamente con tornapuntas y jabalcones. Si fuera preciso, habría que establecer un sistema de iluminación provisional de las zonas de paso y trabajo.

En verano proceder al regado previo de las zonas de trabajo que puedan originar polvareda durante su remoción.

En invierno establecer un sistema de iluminación provisional de las zonas de paso y trabajo, disponiendo arena y sal gorda sobre los charcos susceptibles de heladas.

Los elementos estructurales inestables que puedan aparecer en el subsuelo deberán apearse y ser apuntalados adecuadamente, especialmente si se trata de construcciones de fábrica, mampuestos y argamasa o mortero u hormigón en masa.

Siempre que existan interferencias entre los trabajos de ataluzado y las zonas de circulación de peatones, máquinas o vehículos, se ordenarán y controlarán mediante personal auxiliar debidamente adiestrado, que vigile y dirija sus movimientos.

Se establecerá una zona de aparcamiento de vehículos y máquinas, así como un lugar de almacenamiento y acopio de materiales inflamables y combustibles (gasolina, gasoil, aceites, grasas, etc.) en lugar seguro fuera de la zona de influencia de los trabajos.

No se dañarán las raíces críticas de las plantas, arbustos, árboles que hay que tener en cuenta para su conservación, protección y/o mantenimiento posterior.

Se mantendrán las zonas de paso para personas y vehículos así como los acopios de materiales de excavación dentro de las distancias adecuadas,

indicadas más adelante.

Siempre que las obras se lleven a cabo en zonas habitadas o con tráfico próximo, se dispondrá a todo lo largo de la excavación, y en el borde contrario al que se acopian los productos procedentes de la excavación, o en ambos lados si estos se retiran, vallas y pasos colocados a una distancia no superior a 50 cm. de los cortes de excavación.

Circulación de vehículos en las proximidades de la excavación:

Siempre que se prevea interferencia entre los trabajos de excavación y las zonas de circulación de peatones o vehículos, se ordenará y controlará por personal auxiliar debidamente adiestrado que vigile y dirija la circulación. Estarán debidamente señalizadas las zonas de paso de los vehículos que deban acceder a la obra, tales como camiones, maquinaria de movimiento de tierras, mantenimiento o servicio. Siempre que sea previsible el paso de peatones o vehículos junto al borde de la excavación se dispondrán de vallas móviles que se iluminarán cada 10 metros con puntos de luz portátil. En general las vallas acotarán no menos de un metro el paso de peatones y dos metros el de vehículos.

Se establecerán zonas de aparcamiento de vehículos y máquinas, así como un lugar para el acopio de materiales, teniendo en cuenta que los productos inflamables y combustibles, queden en un lugar seguro fuera de la zona de influencia de los trabajos.

Se prestará especial atención a la preservación de plantas y arbustos que hay que tener en cuenta para su conservación, protección y posterior traslado.

Cabina de la maquinaria de movimiento de tierras

Todas estas máquinas deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica, pero en cualquier caso deben satisfacer las condiciones siguientes (apartado 7C del Anexo IV del R.D. 1627/97 de 24/10/97):

Estar bien diseñados y construidos, teniendo en cuenta los principios ergonómicos

Mantenerse en buen estado de funcionamiento

Utilizarse correctamente

Los conductores han de recibir formación especial

Adoptarse las medidas oportunas para evitar su caída en excavaciones o en el agua

Cuando sea adecuado, las máquinas dispondrán de cabina o pórtico de seguridad resguardando el habitáculo del operador, dotada de perfecta visión frontal y lateral, estando provista permanentemente de cristales o rejillas irrompibles, para protegerse de la caída de materiales. Además dispondrán de una puerta a cada lado.

Condiciones generales en trabajos de excavación y ataluzado

Los trabajos con riesgos de sepultamiento o hundimiento son considerados especiales por el R.D. 1627/97 (Anexo II) y por ello debe constar en este Estudio de Seguridad y Salud el catálogo de medidas preventivas específicas:

Topes para vehículos en el perímetro de la excavación

Se dispondrá de los mismos a fin de evitar la caída de los vehículos al interior de las zanjas o por las laderas.

Ataluzado natural de las paredes de excavación:

Como criterio general se podrán seguir las siguientes directrices en la realización de taludes con bermas horizontales por cada 1,50 m de profundidad y con la siguiente inclinación:

Roca dura 80 °.

Arena fina o arcillosa 20 °.

La inclinación del talud se ajustará a los cálculos de la Dirección Facultativa de la obra, salvo cambio de criterio avalado por Documentación técnica complementaria.

El aumento de la inclinación y el drenado de las aguas que puedan afectar a la estabilidad del talud y a las capas de superficie del mismo, garantizan su comportamiento.

Se evitará, a toda costa, amontonar productos procedentes de la excavación, en los bordes de los taludes ya que, además de la sobrecarga que puedan representar, pueden llegar a embalsar aguas originando filtraciones que pueden arruinar el talud.

Protección contra caídas de altura de personas u objetos

Protección ya descrita en la fase anterior

Prevención de incendios en zanjas

Si las zanjas o pozos entran en contacto con zonas que albergan o transportan sustancias de origen orgánico o industrial, deberán adoptarse precauciones adicionales respecto a la presencia de residuos tóxicos, combustibles, deflagrantes, explosivos o biológicos.

Junto al equipo de oxicorte y en cada una de las cabinas de la maquinaria utilizada en la demolición se dispondrá de un extintor.

La evacuación rápida del personal interior de la excavación debe quedar garantizado por la retirada de objetos en el fondo de zanja, que puedan interrumpir el paso.

Las zanjas de más de 1,30 m de profundidad, estarán provistas de escaleras preferentemente de aluminio, que rebasen 1 m sobre el nivel superior del corte, disponiendo una escalera por cada 15 m de zanja abierta o fracción de este valor, que deberá estar correctamente arriostrada transversalmente.

1.5.3.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIS)

- Quemaduras físicas y químicas.

Guantes de protección frente a abrasión

Guantes de protección frente a agentes químicos

Guantes de protección frente a calor

Sombreros de paja (aconsejables contra riesgo de insolación)

- Ambiente pulvígeno.

Equipos de protección de las vías respiratorias con filtro mecánico

Gafas de seguridad para uso básico (impacto con partículas sólidas)

Pantalla facial abatible con visor de rejilla metálica, con atalaje adaptado al casco

- Aplastamientos.

Calzado con protección contra golpes mecánicos

Casco protector de la cabeza contra riesgos mecánicos

- Atmósferas tóxicas, irritantes.

Equipo de respiración autónomo, revisado y cargado

Gafas de seguridad para uso básico (choque o impacto con partículas sólidas)

Impermeables, trajes de agua

Mascarilla respiratoria de filtro para humos de soldadura

Pantalla facial abatible con visor de rejilla metálica, con atalaje adaptado al casco

- Atrapamientos.

Calzado con protección contra golpes mecánicos

Casco protector de la cabeza contra riesgos mecánicos

Guantes de protección frente a abrasión

- Caída de objetos y/o de máquinas.

Bolsa portaherramientas

Calzado con protección contra golpes mecánicos

Casco protector de la cabeza contra riesgos mecánicos

- Caídas de personas a distinto nivel.

Cinturón de seguridad anticaidas

Cinturón de seguridad clase para trabajos de poda y postes

- Contactos eléctricos directos.

Calzado con protección contra descargas eléctricas

Casco protector de la cabeza contra riesgos eléctricos

Gafas de seguridad contra arco eléctrico

Guantes dieléctricos

- Contactos eléctricos indirectos.

Botas de agua

- Cuerpos extraños en ojos.

Gafas de seguridad contra proyección de líquidos

Gafas de seguridad para uso básico (choque o impacto con partículas sólidas)

Pantalla facial abatible con visor de rejilla metálica, con atalaje adaptado al casco

- Incendios.

Equipo de respiración autónomo, revisado y cargado

- Sobreesfuerzos.

Cinturón de protección lumbar

1.5.4.- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBERAN APLICARSE EN LAS OBRAS.

Parte A

Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras.

A. Vías y salidas de emergencia:

1) Las vías y salidas de emergencia deberán permanecer expeditas y desembocar lo mas directamente posible en una zona de seguridad.

2) En caso de peligro, todos los lugares de trabajo deberán poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los trabajadores.

3) El numero, la distribución y las dimensiones de las vías y salidas de emergencia dependerán del uso de los equipos y de las dimensiones de la obra y de los locales, así como del número máximo de personas que puedan estar presente en ellos.

4) Las vías y salidas especificas deberán señalizarse conforme al DB – SI del CTE y al Reglamento contra incendios en establecimientos industriales (RD 2267/2004 de 3 de diciembre).

Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y tener la resistencia suficiente.

5) En caso de avería del sistema de alumbrado las vías de salida y emergencia deberán disponer de iluminación de seguridad de la suficiente intensidad.

B. Detección y lucha contra incendios:

1) Según las características de la obra y las dimensiones y usos de los locales los equipos presentes, las características físicas y químicas de las sustancias o materiales y del número de personas que pueda hallarse presentes, se dispondrá de un número suficiente de dispositivos contraincendios y, si fuere necesario detectores y sistemas de alarma.

2) Dichos dispositivos deberán revisarse y mantenerse con regularidad. Deberán realizarse periódicamente pruebas y ejercicios adecuados.

3) Los dispositivos no automáticos deben ser de fácil acceso y manipulación.

C. Ventilación:

1) Teniendo en cuenta los métodos de trabajo y las cargas físicas impuestas a los trabajadores, estos deberán disponer de aire limpio en cantidad suficiente.

2) Si se utiliza una instalación de ventilación, se mantendrá en buen estado de funcionamiento y no se expondrá a corrientes de aire a los trabajadores.

D. Exposición a riesgos particulares:

1) Los trabajadores no estarán expuestos a fuertes niveles de ruido, ni a factores externos nocivos (gases, vapores, polvos).

2) Si algunos trabajadores deben permanecer en zonas cuya atmósfera pueda contener sustancias tóxicas o no tener oxigeno en cantidad suficiente o ser inflamable, dicha atmósfera deberá ser controlada y deberán adoptarse medidas de seguridad al respecto.

3) En ningún caso podrá exponerse a un trabajador a una atmósfera confinada de alto riesgo. Deberá estar bajo vigilancia permanente desde el exterior para que se le pueda prestar un auxilio eficaz e inmediato.

E. Iluminación:

Los lugares de trabajo, los locales y las vías de circulación de obras deberán disponer de suficiente iluminación natural (si es posible) y de una iluminación artificial adecuada durante la noche y cuando no sea suficiente la natural.

F. Primeros auxilios.

1) Será responsabilidad del empresario garantizar que los primeros

auxilios puedan prestarse en todo momento por personal con la suficiente formación para ello.

Asimismo, deberán adoptarse medidas para garantizar la evacuación, a fin de recibir cuidados médicos, de los trabajadores accidentados o afectados por una indisposición repentina.

2) Cuando el tamaño de la obra o el tipo de actividad requieran, deberán contarse con uno o varios locales para primeros auxilios.

3) Los locales para primeros auxilios deberán estar dotados de las instalaciones y el material de primeros auxilios indispensables y tener fácil acceso para las camillas. Deberán estar señalizados conforme el Real Decreto sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.

4) En todos los lugares en los que las condiciones de trabajo lo requieran se deberá disponer también de material de primeros auxilios, debidamente señalizado y de fácil acceso.

Una señalización claramente visible deberá indicar la dirección y el número de teléfono del servicio local de urgencia.

Parte C

Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales.

A.- Estabilidad y solidez:

Los puestos de trabajo móviles o fijos situados por encima o por debajo del nivel del suelo deberán ser sólidos y estables teniendo en cuenta:

1º.- El número de trabajadores que los ocupen.

2º.- Las cargas máximas que, en su caso, puedan tener que soportar, así como su distribución.

B.- Vehículos y maquinaria para movimiento de tierras y manipulación de materiales:

1) Los vehículos y maquinaría para movimiento de tierra y manipulación de materiales deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa

específica.

En todo caso y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, los vehículos y maquinaría para movimiento de tierras y manipulación de materiales deberán satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.

2) Todos los vehículos y toda maquinaría para movimientos de tierras y para manipulación de materiales deberán:

1º.- Esta bien proyectados y construidos, teniendo en cuanto, en la medida de los posible, los principios de la ergonomía.

2º.- Mantenerse en buen estado de funcionamiento.

3º.- Utilizarse correctamente.

3) Los conductores y personal encargado de vehículos y maquinarías para movimientos de tierras y manipulación de materiales deberán recibir una formación especial.

4) Deberán adoptarse medidas preventivas para evitar que caigan en las excavaciones o en el agua vehículos o maquinarías para movimientos de tierras y manipulación de materiales.

5) Cuando sea adecuado, las maquinarías para movimientos de tierras y manipulación de materiales deberán estar equipadas con estructuras concebidas para proteger el conductor contra el aplastamiento, en caso de vuelco de la máquina, y contra la caída de objetos.

C.- Movimientos de tierras, excavaciones, pozos, trabajos subterráneos y túneles:

1) Antes de comenzar los trabajos de movimientos de tierras, deberán tomarse medidas para localizar y reducir al mínimo los peligros debidos a cables subterráneos y demás sistemas de distribución.

2) En las excavaciones, pozos, trabajos subterráneos o túneles deberán tomarse las precauciones adecuadas:

1º.- Para prevenir los riesgos de sepultamiento por desprendimiento de tierras, caídas de personas, tierras, materiales u objetos, mediante sistemas

de entibación, blindaje, apeo, taludes u otras medidas adecuadas.

2º.- Para prevenir la irrupción accidental de agua mediante los sistemas o medidas adecuado.

3º.- Para garantizar una ventilación suficiente en todos los lugares de trabajo de manera que se mantenga una atmósfera apta para la respiración que no sea peligrosa o nociva para la salud.

4º.- Para permitir que los trabajadores puedan ponerse a salvo en caso de que se produzca un incendio o una irrupción de agua o la caída de materiales.

3) Deberán preverse vías seguras para entrar y salir de la excavación.

4) Las acumulaciones de tierras, escombros o materiales y los vehículos en movimiento deberán mantenerse alejados de las excavaciones o deberán tomarse las medidas adecuadas en su caso mediante la construcción de barreras, para evitar su caída en las mismas o el derrumbamiento del terreno.

Se protegerán los elementos de Servicio Público que puedan ser afectados por el talud, como bocas de riego, tapas y sumideros de alcantarillas, árboles, farolas, etc.

Se establecerá el sistema de drenaje provisional, para impedir la acumulación de aguas superficiales que puedan perjudicar taludes, servicios o cimentaciones de fincas colindantes.

Inversamente, se procederá al atirantado de aquellos árboles de gran porte, o apuntalados y reforzados los elementos verticales o masas rocosas que eventualmente durante alguna parte de la operación de saneo y retirada, amenacen con equilibrio inestable. Especialmente se reforzará ésta medida si la situación se produce por interrupción del trabajo al finalizar la jornada.

Los lentejones de roca y/o construcción que traspasen los límites del talud, no se quitarán ni descalzarán sin previa autorización de la Dirección Facultativa.

La maquinaria utilizada para los trabajos de excavación y terraplenado estará asentada sobre superficies de trabajo suficientemente sólidas, y a

criterio de la Dirección Facultativa, capaz de soportar sobradamente, los pesos propios y las cargas dinámicas añadidas por efecto de las tareas a realizar. Los estabilizadores y elementos de lastrado y asentamiento estable de la maquinaria, estarán emplazados en los lugares previstos por sus respectivos fabricantes.

Durante los trabajos pueden aparecer elementos arquitectónicos o arqueológicos y/o artísticos ignorados, de cuya presencia debe darse cuenta al Ayuntamiento y suspender cautelarmente los trabajos en esa área de la obra.

Los artefactos o ingenios bélicos que pudieran asimismo aparecer, deberán inmediatamente ponerse en conocimiento de la Comandancia más próxima de la Guardia Civil.

La aparición de depósitos o canalizaciones enterradas, así como filtraciones de productos químicos o residuos de plantas de proceso industrial, en el subsuelo, deben ser puestos en conocimiento de la Dirección Facultativa de la obra, para que adopte las órdenes oportunas en lo relativo a mediciones de toxicidad, límites de explosividad o análisis complementarios, previos a la reanudación de los trabajos. De igual forma se procederá ante la aparición de minas, simas, corrientes subterráneas, pozos, etc.

Son especialmente delicados los taludes con arcillas en presencia de aguas, ya sean de lluvias ya subterráneas, pues pueden llegar a comportarse como auténticos fluidos y tomar pendientes del 10 % o menores.

En los terrenos rocosos es imprescindible analizar el buzamiento de los estratos y vigilar el grado de fisuración. Las materias que puedan existir entre estratos pueden llegar a comportarse como lubricantes facilitando los deslizamientos.

Como ya se ha indicado, debe evitarse a toda costa, amontonar productos procedentes de la excavación en los bordes de los taludes ya que, además de la sobrecarga que puedan representar, pueden llegar a embalsar aguas originando filtraciones que pueden llegar a arruinar el talud.

Cuando no sea posible emplear taludes como medidas de protección contra desprendimiento de tierras en la excavación de zanjas y haya que realizar éstas mediante cortes verticales, deberán ser entibadas sus paredes a

una profundidad igual o superiores a 1,30 m.

En cortes de profundidad mayor de 1,30 m las entibaciones deberán sobrepasar, como mínimo 20 centímetro el nivel superior del terreno y 75 centímetros en el borde superior de laderas.

En general las entibaciones se quitarán cuando a juicio de la Dirección Facultativa ya no sean necesarias y por franjas horizontales empezando siempre por la parte inferior del corte.

Se evitará golpear la entibación durante las operaciones de excavación. Los codales, o elementos de la misma, no se utilizarán para el ascenso o el descenso, ni se utilizarán para la suspensión de conducciones o apoyo de cargas.

No deben retirarse las medidas de protección de una excavación mientras haya operarios trabajando a una profundidad igual o superior a 1,30 m bajo el nivel del terreno.

En excavaciones de profundidad superior a 1,30 m, siempre que hayan operarios trabajando en su interior, se mantendrá uno siempre de retén en el exterior que podrá actuar como ayudante de trabajo y dará la alarma en caso de producirse alguna emergencia.

Las zanjas superiores a 1,30 m de profundidad, estarán provistas de escaleras preferentemente metálicas, que rebasen en un metro el nivel superior del corte. disponiendo de una escalera por cada 30 metros de zanja abierta o fracción de este valor, que deberá estar libre de obstáculos y correctamente arriostrada.

D.- Entibación de zanjas con madera

La entibación tradicional de madera en zanjas se fundamenta básicamente en tres tipos de elementos : VERTICALES, en las paredes de la zanja, HORIZONTALES, que sostienen a los anteriores a lo largo de las paredes constituidos por carreras o largueros, y CODALES, que constituyen los elementos horizontales y perpendiculares al eje de la zanja, de pared a pared afianzando los largueros o, cuando estos no existen, sobre los elementos verticales. El entibado de madera es variable dependiendo del tipo de terreno,

anchura y profundidad de la zanja.

1.5.5.- DIRECTRICES GENERALES PARA LA PREVENCION DE RIESGOS DORSOLUMBARES

En la aplicación de lo dispuesto en el anexo del R.D. 487/97 se tendrán en cuenta, en su caso, los métodos o criterios a que se refiere el apartado 3 del artículo 5 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

1.5.6.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El articulado y Anexos del R.D. 1215/97 de 18 de Julio indica la obligatoriedad por parte del empresario de adoptar las medidas preventivas necesarias para que los equipos de trabajo que se pongan a disposición de los trabajadores sean adecuados al trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, de forma que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores al utilizarlos.

Todos los equipos, de acuerdo con el artículo 41 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/95), estarán acompañados de instrucciones adecuadas de funcionamiento y condiciones para las cuales tal funcionamiento es seguro para los trabajadores.

Los artículos 18 y 19 de la citada Ley indican la información y formación adecuadas que los trabajadores deben recibir previamente a la utilización de tales equipos.

El constructor, justificará que todas las maquinas, herramientas, máquinas herramientas y medios auxiliares, tienen su correspondiente certificación -CE- y que el mantenimiento preventivo, correctivo y la reposición de aquellos elementos que por deterioro o desgaste normal de uso, haga desaconsejare su utilización sea efectivo en todo momento.

1.5.7.- INSTALACIONES GENERALES DE HIGIENE EN LA OBRA

Servicios higiénicos:

a) Cuando los trabajadores tengan que llevar ropa especial de trabajo

deberán tener a su disposición vestuarios adecuados.

Cuando las circunstancias lo exijan (por ejemplo, sustancias peligrosas, humedad, suciedad), la ropa de trabajo deberá poner guardarse separada de la ropa de calle y de los efectos personales.

b) Cuando el tipo de actividad o la salubridad lo requieran, lo requieran, se deberán poner a disposición de los trabajadores duchas apropiadas y en numero suficientes.

c) Los trabajadores deberán disponer en las proximidades de sus puestos de trabajo de los locales de descanso, de los vestuarios y de las duchas o lavabos, de locales especiales equipados con un núm. suficiente de retretes y de lavabos.

1.5.8.- VIGILANCIA DE LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS EN LA OBRA VIGILANCIA DE LA SALUD

Indica la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (ley 31/95 de 8 de Noviembre), en su art. 22 que el Empresario deberá garantizar a los trabajadores a su servicio la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes a su trabajo. Esta vigilancia solo podrá llevarse a efecto con el consentimiento del trabajador exceptuándose, previo informe de los representantes de los trabajadores, los supuestos en los que la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de la salud de un trabajador puede constituir un peligro para si mismo, para los demás trabajadores o para otras personas relacionadas con la empresa o cuando esté establecido en una disposición legal en relación con la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.

Las medidas de vigilancia de la salud de los trabajadores se llevarán a cabo respetando siempre el derecho a la intimidad y a la dignidad de la persona del trabajador y la confidencialidad de toda la información relacionada con su estado de salud. Los resultados de tales reconocimientos serán puestos en conocimiento de los trabajadores afectados y nunca podrán ser utilizados con fines discriminatorios ni en perjuicio del trabajador.

En Las medidas de vigilancia y control de la salud de los trabajadores se llevarán a cabo por personal sanitario con competencia técnica, formación y capacidad acreditada.

El R.D. 39/97 de 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, establece en su art. 37.3 que los servicios que desarrollen funciones de vigilancia y control de la salud de los trabajadores deberán contar con un médico especialista en Medicina del Trabajo o Medicina de Empresa y un ATS / DUE de empresa, sin perjuicio de la participación de otros profesionales sanitarios con competencia técnica, formación y capacidad acreditada.

La actividad a desarrollar deberá abarcar:

Evaluación inicial de la salud de los trabajadores después de la incorporación al trabajo o después de la asignación de tareas específicas con nuevos riesgos para la salud.

Evaluación de la salud de los trabajadores que reanuden el trabajo tras una ausencia prolongada por motivos de salud, con la finalidad de descubrir sus eventuales orígenes profesionales y recomendar una acción apropiada para proteger a los trabajadores. Y, finalmente, una vigilancia de la salud a intervalos periódicos.

El personal sanitario del servicio de prevención deberá conocer las enfermedades que se produzcan entre los trabajadores y las ausencias al trabajo por motivos de salud para poder identificar cualquier posible relación entre la causa y los riesgos para la salud que puedan presentarse en los lugares de trabajo.

Este personal prestará los primeros auxilios y la atención de urgencia a los trabajadores víctimas de accidentes o alteraciones en el lugar de trabajo.

El art. 14 del Anexo IV A del R.D. 1627/97 de 24 de Octubre de 1.997 por el que se establecen las condiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, indica las características que debe reunir el lugar adecuado para la práctica de los primeros auxilios que habrán de instalarse en aquellas obras en las que por su tamaño o tipo de actividad así lo requieran.

1.5.9.- OBLIGACIONES DEL EMPRESARIO EN MATERIA FORMATIVA ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS

Formación de los trabajadores:

El artículo 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/95 de 8 de Noviembre) exige que el empresario, en cumplimiento del deber de protección, deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, a la contratación, y cuando ocurran cambios en los equipos, tecnologías o funciones que desempeñe.

Tal formación estará centrada específicamente en su puesto o función y deberá adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos. Incluso deberá repetirse si se considera necesario.

Si se trata de personas que van a desarrollar en la Empresa funciones preventivas de los niveles básico, intermedio o superior, el R.D. 39/97 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención indica, en sus Anexos III al VI, los contenidos mínimos de los programas formativos a los que habrá de referirse la formación en materia preventiva.

León, Abril de 2.018
Por la consultora ISAM, S.L

Fdo.: Ángel Mancebo Güiles
Ingeniero de Caminos, C. y P

ANEJO - Nº 8

PLANOS

PROYECTO:

URBANIZACIÓN DEL SECTOR ULD 08-01 DEL P.G.O.U. DE LEÓN

AYUNTAMIENTO: LEÓN

PLANO DE : ANEJO DE SEGURIDAD Y SALUD: PLANTA DE EVACUACIÓN

N°. PLANO	ESCALA
1	1:15.000

ISAM
INGENIERIA,SERVICIOS ANGEL MANCEBO S.L.

LEON, ABRIL DE 2.015
El Ingeniero de Caminos C.y P.

Fdo. Angel Mancebo Güiles Cgdo. N°-6778

PROYECTO:

URBANIZACIÓN DEL SECTOR ULD 08-01 DEL P.G.O.U. DE LEÓN

AYUNTAMIENTO: LEÓN

PLANO DE : ANEJO DE SEGURIDAD Y SALUD:
PLANTA UBICACACION INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

N°. PLANO	ESCALA
2	1:500

INGENIERIA,SERVICIOS ANGEL MANCEBO S.L.

LEON, ABRIL DE 2015
El Ingeniero de Caminos C.y P.

Fdo. Angel Mancebo Güiles Cgdo. N°-6778

CASETA COMEDOR

CASETA ASEOS

PROYECTO:

URBANIZACIÓN DEL SECTOR ULD 08-01 DEL P.G.O.U. DE LEÓN

AYUNTAMIENTO: LEÓN

PLANO DE : ANEJO DE SEGURIDAD Y SALUD: INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

N°. PLANO	ESCALA
3	1:30

INGENIERIA,SERVICIOS ANGEL MANCEBO S.L.

LEON, ABRIL DE 2.015
El Ingeniero de Caminos C.y P.

Fdo. Angel Mancebo Güiles Cgdo. N°-6778

ZONA SIN CARGAS
ZONA CON CARGAS
SEÑAL LIMITE
BARANDILLA DE SEGURIDAD
ZONA DE PASO
ZONA SIN CARGAS
ZONA SIN CARGAS
TALUD NATURAL
ZONA SIN CARGAS
ZONA SIN CARGAS
TALUD DE DESCARGA

ZONA LIBRE DE CARGAS
ZONA LIBRE DE CARGAS
ZONA PARA CIRCULACION
RELLENO POSTERIOR
2 m
COMO NORMA GENERAL
SEÑALIZACION DE LIMITE
SOPORTE PARA BARANDILLAS DE SEGURIDAD
90 cm
ANCLAJE DE INMOVILIZACION
ESCALERA DE MANO
TOPE DE INMOVILIZACION

1100 Kg.
CARGA MAXIMA
1.000 Kg.
999 Kg.
CARGA MAXIMA
1.000 Kg.
20
NO
SI

NO
SI

FORMAS DE SUSTENTACION DE CARGAS

NO
SI

TRABAJOS EN PROXIMIDAD A LINEAS ELECTRICAS AEREAS

1 Pértiga
2 Cable con banderolas
3 Señal (altura máxima)
4 Límites naturales de acceso
F Paso libre.

24 v.
NO
SI

SEÑALES DE OBLIGACION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROTECCION OBLIGATORIA DE VIAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	

SEÑALES DE ADVERTENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
RIESGO DE INCENDIO MATERIAS INFLAMABLES		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE EXPLOSION MATERIAS EXPLOSIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE RADIACION MATERIAL RADIOACTIVO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CARGAS SUSPENDIDAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE INTOXICACION SUSTANCIAS TOXICAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CORROSION SUSTANCIAS CORROSIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

SEÑALES DE SEGURIDAD (Referencia: UNE-81.501)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROHIBIDO FUMAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO APAGAR CON AGUA		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO FUMAR Y LLAMAS DESNUDAS		NEGRO	ROJO	BLANCO	
AGUA NO POTABLE		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO PASAR A LOS PEATONES		NEGRO	ROJO	BLANCO	

VALLAS DESVIO TRAFICO

CONO BALIZAMIENTO

CINTA BALIZAMIENTO

CORDON BALIZAMIENTO

ANEJO - Nº 8

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

3.-PLIEGO DE CONDICIONES

El objeto de este Pliego de Condiciones es fijar condiciones generales y particulares por las que se desarrollarán los trabajos y se utilizarán las dotaciones de Seguridad y Salud. Estas condiciones se plantean agrupadas de acuerdo con su naturaleza, en:

3.1.- CONDICIONES DE NATURALEZA FACULTATIVA

3.2.- CONDICIONES DE NATURALEZA TECNICA

3.3.- CONDICIONES DE NATURALEZA LEGAL

3.1.- PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA FACULTATIVA:

Introducción:

El Contratista o constructor principal se someterá al criterio y juicio de la Dirección Facultativa o de la Coordinación de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras.

El Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras será el responsable del seguimiento y cumplimiento del Plan de Seguridad, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1627/97, siendo su actuación independiente de la Dirección Facultativa propia de la obra, pudiendo recaer no obstante ambas funciones en un mismo Técnico.

A dicho Técnico le corresponderá realizar la interpretación técnica y económica del Plan de Seguridad, así como establecer las medidas necesarias para su desarrollo, (las adaptaciones, detalles complementarios y modificaciones precisas).

Cualquier alteración o modificación de lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud, sin previa autorización escrita de la Dirección Facultativa o la coordinación en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de las obras, podrá ser objeto de demolición si ésta lo estima conveniente.

La Dirección Facultativa o el coordinador tantas veces citado, resolverá todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a interpretación de planos, condiciones de los materiales y ejecución de unidades, prestando la asistencia necesaria e inspeccionando el desarrollo de las mismas.

Libro de incidencias de acuerdo con el articulo 13 del Real Decreto 1627/97 existirá en cada centro de trabajo, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la Dirección Facultativa, estarán obligados a remitir, en el plazo de 24 horas, una copia a la Inspección de

Trabajo y S.S. de la provincia en la que se ejecuta la obra. Igualmente deberán notificar las anotaciones en el libro al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.

Delegado Prevención - Comité de Seguridad y Salud

De acuerdo con la Ley 31/1.995 de 8 de Noviembre, Prevención de Riesgos Laborales, que entró en vigor el 11/02/96, Art. 35, dice que se designarán por y entre los representantes de los trabajadores, Delegados de Prevención cuyo número estará en relación directa con el de trabajadores ocupados simultáneamente en la obra y cuyas competencias y facultades serán las recogidas en el Art.36 de la mencionada Ley.

OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

Promotor:

El promotor abonará a la Empresa Constructora, previa certificación de la Dirección Facultativa de Seguridad o del coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de las obras, las partidas incluidas en el documento Presupuesto del Plan de Seguridad.

Si se implantasen elementos de seguridad incluidos en el Presupuesto durante la realización de obra, estos se abonarán igualmente a la Empresa Constructora, previa autorización de la Dirección Facultativa o del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras.

Contratista:

La Empresa Constructora cumplirá las estipulaciones preceptivas del Estudio de Seguridad y Salud y del Plan de Seguridad y Salud, respondiendo solidariamente de los daños que se deriven de la infracción del mismo por su parte, o de los posibles subcontratistas y empleados.

Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución:

La Dirección Facultativa o el Coordinador de Seguridad y Salud considerará el Estudio de Seguridad como parte integrante de la ejecución de la obra correspondiéndole el control y la supervisión de la ejecución del Plan de

Seguridad y Salud, autorizando previamente cualquier modificación de éste, dejando constancia escrita en el Libro de Incidencias.

Periódicamente, según lo pactado, se realizarán las pertinentes certificaciones del Presupuesto de Seguridad, poniendo en conocimiento del Promotor y de los organismos competentes el incumplimiento, por parte de la Empresa Constructora, de las medidas de Seguridad contenidas en el Plan de Seguridad.

Trabajadores:

Los trabajadores tendrán las obligaciones en materia de prevención de riesgos marcadas en el articulo 29 de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

El incumplimiento por los trabajadores de las obligaciones en materia de prevención de riesgos a que se refiere el articulo antes mencionado tendrá la consideración de incumplimiento laboral a los efectos previstos en el articulo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores o de falta, en su caso, conforme a lo establecido en la correspondiente normativa sobre régimen disciplinario de los funcionarios públicos y del personal estatutario al servicio de la: Administraciones Publicas.

3.2.- PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA TECNICA:

Materiales:

Se definen en este apartado las condiciones técnicas que han de cumplir los diversos materiales y medios auxiliares que deberán emplearse, de acuerdo con las prescripciones del presente Estudio de Seguridad en las tareas de Prevención durante la ejecución de la obra.

Con carácter general todos los materiales y medios auxiliares cumplirán obligatoriamente las especificaciones contenidas en el Pliego General de Condiciones Varias de la Edificación que le sean aplicables con carácter especifico, las protecciones personales y colectivas y las normas de higiene y bienestar, que regirán en la ejecución de la obra, serán las siguientes.

Condiciones de los medios de protección

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva, tienen fijada una vida útil, desechándose a su término. Si se produjera un deterioro más rápido del previsto en principio en una determinada protección, se repondrá ésta, independientemente de la duración prevista.

Toda protección que haya sufrido un deterioro, por la razón que fuere, será rechazada al momento y sustituida por una nueva.

Aquellos medios que por su uso hayan adquirido holguras o desgastes superiores a los admitidos por el fabricante, serán repuestos inmediatamente. El uso de una prenda o equipo de protección nunca deberá representar un riesgo en si mismo.

Equipos de protección individual:

El equipo de protección individual, de acuerdo con el artículo 2 del R.D. 773/97 es cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin, excluyéndose expresamente la ropa de trabajo corriente que no esté específicamente destinada a proteger la salud o la integridad física del trabajador, así como los equipos de socorro y salvamento.

Una condición que obligatoriamente cumplirán estas protecciones personales es que contarán con la Certificación "CE", R.D. 1407/1992, de 20 de Noviembre.

Deberán utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

Protecciones colectivas:

En su conjunto son las más importantes y se emplean acordes a las distintas unidades o trabajos a ejecutar. También en ellas podemos distinguir:

Unas de aplicación general, es decir, que tienen o deben tener

presencia durante toda obra (señalización, protecciones eléctricas, extintores, etc.) y otras que se emplean sólo en determinados trabajos: barandillas, redes, vallas, etc.

Cuadro de control:

Se redactará primeramente un cuadro esquemático de Control a efectos de seguimiento del Plan de Seguridad que deberá rellenarse periódicamente. Para cumplimentarlo deberá poner una "x" a la derecha de cada especificación cuando existan deficiencias en el concepto correspondiente haciendo un resumen final en que se indique el numero de deficiencias observadas sobre el número total de conceptos examinados.

Índices de Control:

En la obra se evaluarán obligatoriamente los índices siguientes:

1) Índice de Incidencia:

Definición: Número de siniestros con baja acaecidos por cada cien trabajadores.

Cálculo del I.I. = (Nº de accidentes con baja / nº de horas trabajadas) x 100

2) Índice de frecuencia:

Definición: Número de siniestros con baja, acaecidos por cada millón de horas trabajadas.

Cálculo I.F. = (nº de accidentes con baja/nº de horas trabajadas) x 1.000.000

3) Índice de gravedad:

Definición: Número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas.

Cálculo I.G. = (nº jornadas perdidas/ nº de horas trabajadas) x 1000

4) Duración media de incapacidades:

Definición: Numero de jornadas perdidas por cada accidente con baja.

Calculo D.M.I. = Nº jornadas perdidas/ nº de accidentes con baja.

Partes de accidentes y deficiencias:

Respetándose cualquier modelo normalizado que pudiera ser de use normal en la práctica del contratista, los partes de accidente y deficiencias observadas recogerán como mínimos los siguientes datos con una tabulación ordenada:

Parte de accidentes:

Contará, al menos, con los datos siguientes: Identificación de la obra. Día, mes y año en que se ha producido el accidente. Hora de producción de accidente. Nombre del accidentado.

Categoría personal y oficio del accidentado. Lugar (tajo) en el que se produjo el accidente. Causas del accidente.

Importancia aparente del accidente. Posible especificación sobre fallos humanos.

Lugar, persona y forma de producirse la primera cura (Medico, practicante, socorrista, personal de obra) Lugar de traslado para hospitalización. Testigos del accidente (verificación nominal versiones de los mismos).

Como complemento de este parte se emitirá un informe que contenga:

- Explicaciones sobre como se hubiera podido evitar el accidente.

- Ordenes inmediatas para ejecutar.

Parte de deficiencias:

Que deberá contar con los datos siguientes: Identificación de la obra. Fecha en que se ha producido la observación. Lugar (tajo) en el que se ha hecho la observación. Informe sobre la deficiencia observada. Estudio de mejora de la deficiencia en cuestión.

3.3.- PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA LEGAL:

LEGISLACIÓN:

- Ley de prevención de riesgos laborales (ley 31/95 de 8/11/95).
- Reglamento de los servicios de prevención (R.D. 39/97 de 7/1/97).
- Orden de desarrollo del R.S.P. (27/6/97).
- Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (R.D. 485/97 de 14/4/97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (R.D. 486/97 de 14/4/97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores (R.D. 487/97 de 14/4/97).
- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (R.D. 664/97 de 12/5/97).
- Exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (R.D. 665/97 de 12/5/97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual (R.D. 773/97 de 30/5/97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (R.D. 1215/97 de 18/7/97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (R.D.. 1627/97 de 24/10/97).
- O.M. 9/4/86 sobre riesgos del plomo.
- O.M. 26/7/93 sobre el amianto.
- R.D. 1316/89 sobre el ruido.
- R.d. 53/92 sobre radiaciones ionizantes.
- Real Decreto 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social.

- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/02) (B.O.E. 18-9-02).

- Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica Complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.

- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de Prevención de Riesgos Laborales.

- Real Decreto 6812003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.

- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la ley 31/95, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

- Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/97, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

- Ordenanzas Municipales en cuanto se refieren a la Seguridad e Higiene del Trabajo y que no contradigan lo relativo al R.D.1627/97.

- RD 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

- Real Decreto 604/2006 de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los

Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE núm. 127 del viernes 29 de mayo de 2006.

- Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

NORMATIVAS:

- CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACIÓN:

  DB – HS. Salubridad.

  DB – SU. Seguridad de utilización.

- Norma UNE 81 707 85 Escaleras portátiles de aluminio simples y de extensión.

- Norma UNE 81 002 85 Protectores auditivos. Tipos y definiciones.

- Norma UNE 81 101 85 Equipos de protección de la visión. Terminología. Clasificación y uso.

- Norma UNE 81 200 77 Equipos de protección personal de las vías respiratorias. Definición y clasificación.

- Norma UNE 81 208 77 Filtros mecánicos. Clasificación. Características y requisitos.

- Norma UNE 81 250 80 Guantes de protección. Definiciones y clasificación.

- Norma UNE 81 304 83 Calzado de seguridad. Ensayos de resistencia a la perforación de la suela.

- Norma UNE 81 353 80 Cinturones de seguridad. Clase A: Cinturón de sujeción. Características y ensayos.

- Norma UNE 81 650 80 Redes de seguridad. Características y ensayos.

CONVENIOS:

CONVENIOS DE LA OIT RATIFICADOS POR ESPAÑA:

- Convenio n° 167 de la OIT de 20/6/88 sobre seguridad y salud en la industria de la construcción.

- Convenio n° 119 de la OIT de 25/6/63 sobre protección de maquinaria. Ratificado por Instrucción de 26/11/71.(BOE de 30/11/72).

- Convenio n° 155 de la OIT de 22/6/81 sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo. Ratificado por Instrumento publicado en el BOE de 11/11/85.

- Convenio n° 127 de la OIT de 29/6/67 sobre peso máximo de carga transportada por un trabajador. (BOE de 15/10/70).

DISPOSICIONES LEGALES:

- Regulación de la jornada de trabajo y descansos.

R.D. 1561/1995 de 21 septiembre y R.D. 2001/1983 de 28 julio.

- Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo.

(O.M. 16 Diciembre 1987, B.O.E. 29 Diciembre 1987).

- Incendios

Real Decreto 314/2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Texto refundido con modificaciones del RD 1371/2007, de 19 de octubre, y corrección de errores del BOE de 25 de enero de 2008:

C.T.E. DB – S.I. “Seguridad en caso de incendios.

- Instalaciones eléctricas:

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/02) (B.O.E. 18-9-02).

- Maquinaria

Reglamento de aparatos elevadores para obras.

O.M. 23 mayo 1977.

Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos R.D. 2291/1985, 8 noviembre. B.O.E. 11 diciembre 1985

Reglamento de seguridad en las maquinas R.D. 1495/1986.

- Protecciones Personales

Certificación "CE" de equipos de protección personal para trabajadores.

R.D. 1407/1992, B.O.E. 20 noviembre 1992 (directiva 89/686/CEE)

Convenios colectivos de la construcción.

- Seguros

Deberá contarse con Seguros de Responsabilidad Civil y de otros Riesgos que cubran tanto los daños causados a terceras personas por accidentes imputables a las mismas o a las personas de las que deben responder, como les daños propios de su actividad como Constructoras.

León, Abril de 2.018
Por la consultora ISAM, S.L.

Fdo.: Ángel Mancebo Güiles
Ingeniero de C., C. y P

ANEJO - Nº 8

PRESUPUESTO

ANEJO - Nº 8

MEDICIONES

MEDICIONES

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO C0101 SEÑAL. Y PROTEC. COLECTIVAS						
E35ES030	ud SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE						
	Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado D-200 kg/ m3, Tmax.40, colocación y desmontaje.						
		10				10,00	
							10,000
E35ES060	ud PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL.						
	Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos).						
		4				4,00	
							4,000
E35ES080	ud PLACA SEÑALIZACION RIESGO						
	Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecanicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje.						
		14				14,00	
							14,000
E35EB010	m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.						
	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.						
		1	9.500,00			9.500,00	
							9.500,000
E35PCR050	m. MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD						
	Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71. Art. 21 a 23.						
		1	3.800,00			3.800,00	
							3.800,000
E35PCB180	ud VALLA CONTENCION DE PEATONES						
	Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.						
		30				30,00	
							30,000
E35PCB120	m. BARAND.PROTECCION LATERAL ZANJAS						
	Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tabloncillos de madera de pino de 20x5 cm. y estaquillas de madera de D=8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje.						
		90	6,00			540,00	
							540,000
E35PCM120	m. PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS						
	Pasarela para paso sobre zanjas formada por tres tablones de 20x7 cm. cosidos a clavazón y doble barandilla formada por pasamanos de madera de 20x5, rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm., sujetos con pies derechos de madera cada 1 m. incluso colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). Ordenanza laboral de construcción, vidrio y cerámica Art. 184 a 186.						
		270				270,00	
							270,000

MEDICIONES

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO C0102 PROTECCIONES INDIVIDUALES						
E35PIA010	ud CASCO DE SEGURIDAD						
	Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. B.O.E. 30-12-74 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 143 MT-1.						
		40				40,00	
							40,000
E35PIA040	ud PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR						
	Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-3.						
		16				16,00	
							16,000
E35PIA060	ud PANTALLA CONTRA PARTICULAS						
	Pantalla para protección contra particulas, con sujección en cabeza, (amortizable en 5 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-16.						
		40				40,00	
							40,000
E35PIA070	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS						
	Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 17-8-78 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 145-146 MT-16						
		40				40,00	
							40,000
E35PIA090	ud GAFAS ANTIPOLVO						
	Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-17.						
		40				40,00	
							40,000
E35PIA120	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS						
	Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 1-9-75. Ordenanza General S. H. de 9-3-71, art. 147 MT-2.						
		40				40,00	
							40,000
E35PIC090	ud MONO DE TRABAJO						
	Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Ordenanza general de Seguridad e Higiene, art. 142. Amortizable en un uso.						
		40				40,00	
							40,000
E35PIC100	ud TRAJE IMPERMEABLE						
	Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso.						
		40				40,00	
							40,000
E35PIC130	ud MANDIL CUERO PARA SOLDADOR						
	Mandil de cuero para soldador, (amortizable en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.						
		16				16,00	
							16,000
E35PIC075	ud CINTURON DE SEGURIDAD CLASE C						
	Cinturón de segurida clase C (paracaidas), homologado.						
		16				16,00	
							16,000
E35PIM010	ud PAR GUANTES USO GENERAL						
	Par guantes de goma látex-anticorte.						
		40				40,00	
							40,000
E35PIM020	ud PAR GUANTES DE NEOPRENO						
	Par de guantes de neopreno.						
		8				8,00	
							8,000
E35PIM060	ud PAR GUANTES PARA SOLDADOR						

MEDICIONES

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Par de guantes para soldador, (amortizables en 3 usos).						
		16				16,00	
							16,000
E35PIM070	ud PAR GUANTES AISLANTE 5.000 V.						
	Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 70-149. MT-26.						
		16				16,00	
							16,000
E35PIP010	ud PAR DE BOTAS DE AGUA						
	Par de botas de agua. Norma MT-27.						
		40				40,00	
							40,000
E35PIP050	ud PAR DE POLAINAS SOLDADURA						
	Par de polainas para soldador, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.						
		16				16,00	
							16,000
E35PIP040	ud PAR DE BOTAS AISLANTES						
	Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos).. B.O.E. 12-2-80.						
		16				16,00	
							16,000

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO C0103 INSTALACIONES PROVISIONALES						
E35BC150	mes ALQUILER CASETA PREF. VESTUARIOS						
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios y aseos en obra de 4,53x2,33x2,30m. de 10,50 m2 cada una. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufe de 1500 W. punto luz exterior.						
	Caseta comedor	12				12,00	
	Caseta vestuarios	24				24,00	
							36,000
E27W040	ud COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF.						
	Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.						
		12				12,00	
							12,000
E35BM070	ud TAQUILLA METALICA INDIVIDUAL						
	Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y antocorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).						
		12				12,00	
							12,000
E35BM090	ud BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS						
	Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 2 usos).						
		4				4,00	
							4,000
E35BM010	ud PERCHA PARA DUCHA O ASEO						
	Percha para aseos o duchas en aseos de obra.						
		8				8,00	
							8,000
E35BM040	ud JABONERA INDUSTRIAL 1 l.						
	Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).						
		8				8,00	
							8,000
E35BM020	ud PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR						
	Portarollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).						
		8				8,00	
							8,000
E35BM030	ud ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS						
	Espejo para vestuarios y aseos, colocado.						
		8				8,00	
							8,000
E35PCE070	ud CUADRO GENERAL OBRA Pmáx= 40 Kw.						
	Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 40 Kw. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico más diferencial de 4x125 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x63 A., y 5 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornas de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, totalmente instalado. (amortizable en 2 obras)						
		1				1,00	
							1,000
E35BA030	ud ACOMETIDA PROV.FONTANERIA 25 mm.						
	Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especia-						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	les de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, totalmente termina-da y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.						
		1				1,00	
							1,000
E35BA040	ud ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO						
	Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una dis-tancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/E, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.						
		1				1,00	
							1,000

MEDICIONES

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO C0104 MANO DE OBRA SEG. Y 1º AUXILIOS						
E35WA050	ud COSTO MENSUAL FORMACION SEG.HIG.						
	Costo mensual de formación de seguridad e higiene en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.						
		12				12,00	
							12,000
E35WA010	h. VIGILANTE DE SEGURIDAD						
	Vigilante de seguridad, considerando una hora diaria de un oficial de 1ª. que acredite haber realizado con aprovechamiento algún curso de Seguridad e Higiene en el trabajo. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 9.						
		240				240,00	
							240,000
E35BM110	ud BOTIQUIN DE URGENCIA						
	Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 38 a 43.						
		2				2,00	
							2,000
E35BM120	ud REPOSICION BOTIQUIN						
	Reposición de material de botiquín de urgencia.						
		2				2,00	
							2,000
E35WA060	ud RECONOCIMIENTO MEDICO POR OBRERO						
	Reconocimiento médico obligatorio anual por obrero.						
		20				20,00	
							20,000

ANEJO - Nº 8

CUADRO DE PRECIOS 1 Y 2

CUADRO DE PRECIOS 1

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	E27W040	ud	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.	CINCUENTA Y CUATRO EUROS	54,00
0002	E35BA030	ud	ACOMETIDA PROV.FONTANERIA 25 mm. Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, totalmente terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS	158,00
0003	E35BA040	ud	ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/E, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS	154,00
0004	E35BC150	mes	ALQUILER CASETA PREF. VESTUARIOS Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios y aseos en obra de 4,53x2,33x2,30m. de 10,50 m2 cada una. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufe de 1500 W. punto luz exterior.	CIENTO TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	131,54
0005	E35BM010	ud	PERCHA PARA DUCHA O ASEO Percha para aseos o duchas en aseos de obra.	TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	3,91

CUADRO DE PRECIOS 1

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0006	E35BM020	ud	PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR Portarollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).	VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	24,83
0007	E35BM030	ud	ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS Espejo para vestuarios y aseos, colocado.	ONCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	11,31
0008	E35BM040	ud	JABONERA INDUSTRIAL 1 l. Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).	VEINTITRES EUROS con TRES CÉNTIMOS	23,03
0009	E35BM070	ud	TAQUILLA METALICA INDIVIDUAL Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y antocorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).	VEINTE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	20,62
0010	E35BM090	ud	BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 2 usos).	SETENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	76,82
0011	E35BM110	ud	BOTIQUIN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 38 a 43.	SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	64,20
0012	E35BM120	ud	REPOSICION BOTIQUIN Reposición de material de botiquín de urgencia.	CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	46,88
0013	E35EB010	m.	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.	CERO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	0,27

CUADRO DE PRECIOS 1

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0014	E35ES030	ud	SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado D-200 kg/m3, Tmax.40, colocación y desmontaje.	OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	89,33
0015	E35ES060	ud	PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos).	VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	24,56
0016	E35ES080	ud	PLACA SEÑALIZACION RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecanicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje.	TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	38,28
0017	E35PCB120	m.	BARAND.PROTECCION LATERAL ZANJAS Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tabloncillos de madera de pino de 20x5 cm. y estaquillas de madera de D=8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje.	QUINCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	15,31
0018	E35PCB180	ud	VALLA CONTENCION DE PEATONES Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.	CINCUENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	52,78
0019	E35PCE070	ud	CUADRO GENERAL OBRA Pmáx= 40 Kw. Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 40 Kw. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico más diferencial de 4x125 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x63 A., y 5 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornas de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, totalmente instalado. (amortizable en 2 obras)	CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS	480,00

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0020	E35PCM120	m.	PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS Pasarela para paso sobre zanjas formada por tres tablones de 20x7 cm. cosidos a clavazón y doble barandilla formada por pasamanos de madera de 20x5, rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm., sujetos con pies derechos de madera cada 1 m. incluso colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). Ordenanza laboral de construcción, vidrio y cerámica Art. 184 a 186.	CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	43,95
0021	E35PCR050	m.	MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71. Art. 21 a 23.	UN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1,75
0022	E35PIA010	ud	CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. B.O.E. 30-12-74 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 143 MT-1.	TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	3,41
0023	E35PIA040	ud	PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-3.	NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	9,60
0024	E35PIA060	ud	PANTALLA CONTRA PARTICULAS Pantalla para protección contra particulas, con sujección en cabeza, (amortizable en 5 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-16.	CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	5,80
0025	E35PIA070	ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 17-8-78 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 145-146 MT-16	DIECISEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	16,38
0026	E35PIA090	ud	GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-17.	DOCE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	12,65

CUADRO DE PRECIOS 1

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0027	E35PIA120	ud	CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 1-9-75. Ordenanza General S. H. de 9-3-71, art. 147 MT-2.	DIEZ EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	10,22
0028	E35PIC075	ud	CINTURON DE SEGURIDAD CLASE C Cinturón de segurida clase C (paracaidas), homologado.	CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	42,79
0029	E35PIC090	ud	MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Ordenanza general de Seguridad e Higiene, art. 142. Amortizable en un uso.	DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	16,89
0030	E35PIC100	ud	TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso.	VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	24,45
0031	E35PIC130	ud	MANDIL CUERO PARA SOLDADOR Mandil de cuero para soldador, (amortizable en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.	DIEZ EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	10,52
0032	E35PIM010	ud	PAR GUANTES USO GENERAL Par guantes de goma látex-anticorte.	CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	5,80
0033	E35PIM020	ud	PAR GUANTES DE NEOPRENO Par de guantes de neopreno.	TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	3,60
0034	E35PIM060	ud	PAR GUANTES PARA SOLDADOR Par de guantes para soldador, (amortizables en 3 usos).	DOCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	12,58
0035	E35PIM070	ud	PAR GUANTES AISLANTE 5.000 V. Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 70-149. MT-26.	TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	36,50

CUADRO DE PRECIOS 1

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0036	E35PIP010	ud	PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas de agua. Norma MT-27.		24,56
				VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0037	E35PIP040	ud	PAR DE BOTAS AISLANTES Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos).. B.O.E. 12-2-80.		31,90
				TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
0038	E35PIP050	ud	PAR DE POLAINAS SOLDADURA Par de polainas para soldador, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.		32,50
				TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0039	E35WA010	h.	VIGILANTE DE SEGURIDAD Vigilante de seguridad, considerando una hora diaria de un oficial de 1ª. que acredite haber realizado con aprovechamiento algún curso de Seguridad e Higiene en el trabajo. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 9.		14,50
				CATORCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0040	E35WA050	ud	COSTO MENSUAL FORMACION SEG.HIG. Costo mensual de formación de seguridad e higiene en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.		24,00
				VEINTICUATRO EUROS	
0041	E35WA060	ud	RECONOCIMIENTO MEDICO POR OBRERO Reconocimiento médico obligatorio anual por obrero.		42,58
				CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

León, Abril de 2018
Por la Consultora ISAM, S.L.

Fdo.: Angel Mancebo Güiles
Ingeniero de C. C. y P.
Cgdo. Nº 6778

CUADRO DE PRECIOS 2

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0001	E27W040	ud	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.	
			Resto de obra y materiales	54,0000
			TOTAL PARTIDA.....	54,00
0002	E35BA030	ud	ACOMETIDA PROV.FONTANERIA 25 mm. Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, totalmente terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	
			Resto de obra y materiales	158,0000
			TOTAL PARTIDA.....	158,00
0003	E35BA040	ud	ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/E, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	
			Resto de obra y materiales	154,0000
			TOTAL PARTIDA.....	154,00
0004	E35BC150	mes	ALQUILER CASETA PREF. VESTUARIOS Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios y aseos en obra de 4,53x2,33x2,30m. de 10,50 m2 cada una. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufe de 1500 W. punto luz exterior.	
			Mano de obra	1,0880
			Resto de obra y materiales	130,4490
			TOTAL PARTIDA.....	131,54

CUADRO DE PRECIOS 2

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0005	E35BM010	ud	PERCHA PARA DUCHA O ASEO Percha para aseos o duchas en aseos de obra.	
			Mano de obra	1,0880
			Resto de obra y materiales	2,8200
			TOTAL PARTIDA.....	3,91
0006	E35BM020	ud	PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR Portarollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).	
			Mano de obra	1,0880
			Resto de obra y materiales	23,7400
			TOTAL PARTIDA.....	24,83
0007	E35BM030	ud	ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS Espejo para vestuarios y aseos, colocado.	
			Mano de obra	1,0880
			Resto de obra y materiales	10,2200
			TOTAL PARTIDA.....	11,31
0008	E35BM040	ud	JABONERA INDUSTRIAL 1 l. Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).	
			Mano de obra	1,0880
			Resto de obra y materiales	21,9400
			TOTAL PARTIDA.....	23,03
0009	E35BM070	ud	TAQUILLA METALICA INDIVIDUAL Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y antocorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).	
			Mano de obra	1,0880
			Resto de obra y materiales	19,5360
			TOTAL PARTIDA.....	20,62
0010	E35BM090	ud	BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 2 usos).	
			Mano de obra	1,0880
			Resto de obra y materiales	75,7300
			TOTAL PARTIDA.....	76,82

CUADRO DE PRECIOS 2

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
0011	E35BM110	ud	BOTIQUIN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 38 a 43.		
				Mano de obra	1,0880
				Resto de obra y materiales	63,1100
				TOTAL PARTIDA.....	64,20
0012	E35BM120	ud	REPOSICION BOTIQUIN Reposición de material de botiquín de urgencia.		
				Resto de obra y materiales	46,8800
				TOTAL PARTIDA.....	46,88
0013	E35EB010	m.	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.		
				Mano de obra	0,1088
				Resto de obra y materiales	0,1650
				TOTAL PARTIDA.....	0,27
0014	E35ES030	ud	SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado D-200 kg/m3, Tmax.40, colocación y desmontaje.		
				Mano de obra	21,7600
				Resto de obra y materiales	67,5720
				TOTAL PARTIDA.....	89,33
0015	E35ES060	ud	PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos).		
				Resto de obra y materiales	24,5600
				TOTAL PARTIDA.....	24,56
0016	E35ES080	ud	PLACA SEÑALIZACION RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecanicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje.		
				Mano de obra	1,6320
				Resto de obra y materiales	36,6500
				TOTAL PARTIDA.....	38,28

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0017	E35PCB120	m.	BARAND.PROTECCION LATERAL ZANJAS Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tabloncillos de madera de pino de 20x5 cm. y estaquillas de madera de D=8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje.	
			Mano de obra	2,2910
			Resto de obra y materiales	13,0214
			TOTAL PARTIDA.....	15,31
0018	E35PCB180	ud	VALLA CONTENCION DE PEATONES Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.	
			Mano de obra	1,0880
			Resto de obra y materiales	51,6900
			TOTAL PARTIDA.....	52,78
0019	E35PCE070	ud	CUADRO GENERAL OBRA Pmáx= 40 Kw. Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 40 Kw. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico más diferencial de 4x125 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x63 A., y 5 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornas de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, totalmente instalado. (amortizable en 2 obras)	
			Resto de obra y materiales	480,0000
			TOTAL PARTIDA.....	480,00
0020	E35PCM120	m.	PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS Pasarela para paso sobre zanjas formada por tres tablones de 20x7 cm. cosidos a clavazón y doble barandilla formada por pasamanos de madera de 20x5, rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm., sujetos con pies derechos de madera cada 1 m. incluso colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). Ordenanza laboral de construcción, vidrio y cerámica Art. 184 a 186.	
			Mano de obra	5,2410
			Resto de obra y materiales	38,7060
			TOTAL PARTIDA.....	43,95
0021	E35PCR050	m.	MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71. Art. 21 a 23.	
			Mano de obra	1,0880
			Resto de obra y materiales	0,6600
			TOTAL PARTIDA.....	1,75

CUADRO DE PRECIOS 2

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0022	E35PIA010	ud	CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. B.O.E. 30-12-74 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 143 MT-1.	
			Resto de obra y materiales	3,4100
			TOTAL PARTIDA.....	3,41
0023	E35PIA040	ud	PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-3.	
			Resto de obra y materiales	9,6000
			TOTAL PARTIDA.....	9,60
0024	E35PIA060	ud	PANTALLA CONTRA PARTICULAS Pantalla para protección contra particulas, con sujección en cabeza, (amortizable en 5 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-16.	
			Resto de obra y materiales	5,8000
			TOTAL PARTIDA.....	5,80
0025	E35PIA070	ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 17-8-78 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 145-146 MT-16	
			Resto de obra y materiales	16,3800
			TOTAL PARTIDA.....	16,38
0026	E35PIA090	ud	GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-17.	
			Resto de obra y materiales	12,6500
			TOTAL PARTIDA.....	12,65
0027	E35PIA120	ud	CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 1-9-75. Ordenanza General S. H. de 9-3-71, art. 147 MT-2.	
			Resto de obra y materiales	10,2200
			TOTAL PARTIDA.....	10,22
0028	E35PIC075	ud	CINTURON DE SEGURIDAD CLASE C Cinturón de segurida clase C (paracaidas), homologado.	
			Resto de obra y materiales	42,7900
			TOTAL PARTIDA.....	42,79

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0029	E35PIC090	ud	MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Ordenanza general de Seguridad e Higiene, art. 142. Amortizable en un uso.	
			Resto de obra y materiales	16,8900
			TOTAL PARTIDA.....	16,89
0030	E35PIC100	ud	TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso.	
			Resto de obra y materiales	24,4500
			TOTAL PARTIDA.....	24,45
0031	E35PIC130	ud	MANDIL CUERO PARA SOLDADOR Mandil de cuero para soldador, (amortizable en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.	
			Resto de obra y materiales	10,5200
			TOTAL PARTIDA.....	10,52
0032	E35PIM010	ud	PAR GUANTES USO GENERAL Par guantes de goma látex-anticorte.	
			Resto de obra y materiales	5,8000
			TOTAL PARTIDA.....	5,80
0033	E35PIM020	ud	PAR GUANTES DE NEOPRENO Par de guantes de neopreno.	
			Resto de obra y materiales	3,6000
			TOTAL PARTIDA.....	3,60
0034	E35PIM060	ud	PAR GUANTES PARA SOLDADOR Par de guantes para soldador, (amortizables en 3 usos).	
			Resto de obra y materiales	12,5800
			TOTAL PARTIDA.....	12,58
0035	E35PIM070	ud	PAR GUANTES AISLANTE 5.000 V. Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 70-149. MT-26.	
			Resto de obra y materiales	36,5000
			TOTAL PARTIDA.....	36,50
0036	E35PIP010	ud	PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas de agua. Norma MT-27.	
			Resto de obra y materiales	24,5600
			TOTAL PARTIDA.....	24,56

CUADRO DE PRECIOS 2

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0037	E35PIP040	ud	PAR DE BOTAS AISLANTES Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos).. B.O.E. 12-2-80.	
			Resto de obra y materiales	31,9014
			TOTAL PARTIDA.....	31,90
0038	E35PIP050	ud	PAR DE POLAINAS SOLDADURA Par de polainas para soldador, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.	
			Resto de obra y materiales	32,5000
			TOTAL PARTIDA.....	32,50
0039	E35WA010	h.	VIGILANTE DE SEGURIDAD Vigilante de seguridad, considerando una hora diaria de un oficial de 1ª. que acredite haber realizado con aprovechamiento algún curso de Seguridad e Higiene en el trabajo. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 9.	
			Resto de obra y materiales	14,5000
			TOTAL PARTIDA.....	14,50
0040	E35WA050	ud	COSTO MENSUAL FORMACION SEG.HIG. Costo mensual de formación de seguridad e higiene en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	
			Resto de obra y materiales	24,0000
			TOTAL PARTIDA.....	24,00
0041	E35WA060	ud	RECONOCIMIENTO MEDICO POR OBRERO Reconocimiento médico obligatorio anual por obrero.	
			Resto de obra y materiales	42,5800
			TOTAL PARTIDA.....	42,58

León, Abril de 2018
Por la Consultora ISAM, S.L.

Fdo.: Angel Mancebo Güiles
Ingeniero de C. C. y P.
Cgdo. Nº 6778

ANEJO - Nº 8

PRESUPUESTOS GENERALES

PRESUPUESTO

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO C0101 SEÑAL. Y PROTEC. COLECTIVAS			
E35ES030	ud SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE			
	Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado D-200 kg/ m3, Tmax.40, colocación y desmontaje.			
		10,000	89,33	893,30
E35ES060	ud PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL.			
	Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos).			
		4,000	24,56	98,24
E35ES080	ud PLACA SEÑALIZACION RIESGO			
	Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecanicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje.			
		14,000	38,28	535,92
E35EB010	m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.			
	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.			
		9.500,000	0,27	2.565,00
E35PCR050	m. MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD			
	Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71. Art. 21 a 23.			
		3.800,000	1,75	6.650,00
E35PCB180	ud VALLA CONTENCION DE PEATONES			
	Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.			
		30,000	52,78	1.583,40
E35PCB120	m. BARAND.PROTECCION LATERAL ZANJAS			
	Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tabloncillos de madera de pino de 20x5 cm. y estaquillas de madera de D=8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje.			
		540,000	15,31	8.267,40
E35PCM120	m. PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS			
	Pasarela para paso sobre zanjas formada por tres tablones de 20x7 cm. cosidos a clavazón y doble barandilla formada por pasamanos de madera de 20x5, rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm., sujetos con pies derechos de madera cada 1 m. incluso colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). Ordenanza laboral de construcción, vidrio y cerámica Art. 184 a 186.			
		270,000	43,95	11.866,50
	TOTAL CAPÍTULO C0101 SEÑAL. Y PROTEC. COLECTIVAS			32.459,76

PRESUPUESTO

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO C0102 PROTECCIONES INDIVIDUALES			
E35PIA010	ud CASCO DE SEGURIDAD			
	Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. B.O.E. 30-12-74 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 143 MT-1.			
		40,000	3,41	136,40
E35PIA040	ud PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR			
	Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-3.			
		16,000	9,60	153,60
E35PIA060	ud PANTALLA CONTRA PARTICULAS			
	Pantalla para protección contra particulas, con sujección en cabeza, (amortizable en 5 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-16.			
		40,000	5,80	232,00
E35PIA070	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS			
	Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 17-8-78 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 145-146 MT-16			
		40,000	16,38	655,20
E35PIA090	ud GAFAS ANTIPOLVO			
	Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-17.			
		40,000	12,65	506,00
E35PIA120	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS			
	Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 1-9-75. Ordenanza General S. H. de 9-3-71, art. 147 MT-2.			
		40,000	10,22	408,80
E35PIC090	ud MONO DE TRABAJO			
	Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Ordenanza general de Seguridad e Higiene, art. 142. Amortizable en un uso.			
		40,000	16,89	675,60
E35PIC100	ud TRAJE IMPERMEABLE			
	Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso.			
		40,000	24,45	978,00
E35PIC130	ud MANDIL CUERO PARA SOLDADOR			
	Mandil de cuero para soldador, (amortizable en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.			
		16,000	10,52	168,32
E35PIC075	ud CINTURON DE SEGURIDAD CLASE C			
	Cinturón de segurida clase C (paracaidas), homologado.			
		16,000	42,79	684,64
E35PIM010	ud PAR GUANTES USO GENERAL			
	Par guantes de goma látex-anticorte.			
		40,000	5,80	232,00
E35PIM020	ud PAR GUANTES DE NEOPRENO			
	Par de guantes de neopreno.			
		8,000	3,60	28,80
E35PIM060	ud PAR GUANTES PARA SOLDADOR			
	Par de guantes para soldador, (amortizables en 3 usos).			
		16,000	12,58	201,28
E35PIM070	ud PAR GUANTES AISLANTE 5.000 V.			
	Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 70-149. MT-26.			
		16,000	36,50	584,00
E35PIP010	ud PAR DE BOTAS DE AGUA			
	Par de botas de agua. Norma MT-27.			
		40,000	24,56	982,40

PRESUPUESTO

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E35PIP050	ud PAR DE POLAINAS SOLDADURA			
	Par de polainas para soldador, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.			
		16,000	32,50	520,00
E35PIP040	ud PAR DE BOTAS AISLANTES			
	Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos).. B.O.E. 12-2-80.			
		16,000	31,90	510,40
	TOTAL CAPÍTULO C0102 PROTECCIONES INDIVIDUALES.....			7.657,44

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO C0103 INSTALACIONES PROVISIONALES			
E35BC150	mes ALQUILER CASETA PREF. VESTUARIOS			
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios y aseos en obra de 4,53x2,33x2,30m. de 10,50 m2 cada una. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufe de 1500 W. punto luz exterior.			
		36,000	131,54	4.735,44
E27W040	ud COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF.			
	Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.			
		12,000	54,00	648,00
E35BM070	ud TAQUILLA METALICA INDIVIDUAL			
	Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y antocorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).			
		12,000	20,62	247,44
E35BM090	ud BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS			
	Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 2 usos).			
		4,000	76,82	307,28
E35BM010	ud PERCHA PARA DUCHA O ASEO			
	Percha para aseos o duchas en aseos de obra.			
		8,000	3,91	31,28
E35BM040	ud JABONERA INDUSTRIAL 1 l.			
	Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).			
		8,000	23,03	184,24
E35BM020	ud PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR			
	Portarollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).			
		8,000	24,83	198,64
E35BM030	ud ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS			
	Espejo para vestuarios y aseos, colocado.			
		8,000	11,31	90,48
E35PCE070	ud CUADRO GENERAL OBRA Pmáx= 40 Kw.			
	Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 40 Kw. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico más diferencial de 4x125 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x63 A., y 5 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornas de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, totalmente instalado. (amortizable en 2 obras)			
		1,000	480,00	480,00
E35BA030	ud ACOMETIDA PROV.FONTANERIA 25 mm.			
	Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, totalmente terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.			
		1,000	158,00	158,00
E35BA040	ud ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO			
	Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la			

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/E, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.			
		1,000	154,00	154,00
	TOTAL CAPÍTULO C0103 INSTALACIONES PROVISIONALES.....			7.234,80

PRESUPUESTO

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO C0104 MANO DE OBRA SEG. Y 1º AUXILIOS			
E35WA050	ud COSTO MENSUAL FORMACION SEG.HIG.			
	Costo mensual de formación de seguridad e higiene en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.			
		12,000	24,00	288,00
E35WA010	h. VIGILANTE DE SEGURIDAD			
	Vigilante de seguridad, considerando una hora diaria de un oficial de 1ª. que acredite haber realizado con aprovechamiento algún curso de Seguridad e Higiene en el trabajo. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 9.			
		240,000	14,50	3.480,00
E35BM110	ud BOTIQUIN DE URGENCIA			
	Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 38 a 43.			
		2,000	64,20	128,40
E35BM120	ud REPOSICION BOTIQUIN			
	Reposición de material de botiquín de urgencia.			
		2,000	46,88	93,76
E35WA060	ud RECONOCIMIENTO MEDICO POR OBRERO			
	Reconocimiento médico obligatorio anual por obrero.			
		20,000	42,58	851,60
	TOTAL CAPÍTULO C0104 MANO DE OBRA SEG. Y 1º AUXILIOS.....			4.841,76
	TOTAL.....			52.193,76

ANEJO - Nº 8

RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

SEG. Y SALUD. URBANIZACIÓN SECTOR ULD 08-01 PGOU DE LEÓN

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
C0101	SEÑAL. Y PROTEC. COLECTIVAS	32.459,76
C0102	PROTECCIONES INDIVIDUALES	7.657,44
C0103	INSTALACIONES PROVISIONALES	7.234,80
C0104	MANO DE OBRA SEG. Y 1º AUXILIOS	4.841,76
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	52.193,76

Asciende el presente Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de CINCUENTA Y DOS MIL CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

León, Abril de 2.018

Por la Consultora ISAM, S.L.

Fdo.: Angel Mancebo Gilles
Ingeniero de C. C. y P.
Cgdo. Nº 6778

ANEJO - Nº 9

PROGRAMA CONTROL DE CALIDAD

ANEJO Nº 9.1

PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

MATERIAL / OPERACIÓN	PARÁMETROS A CONTROLAR	NORMA O PROCEDIEMIENTO	TIPO INSPECCION O ENSAYO	EXTENSIÓN FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	RESPONSABLE	TIPO DE REGISTRO
EXCAVACIÓN	Sección y pendiente	No se reseña	Control Geométrico	Cada 100m.	Secciones tipo de proyecto Ausencia de contrapendiente	Encargado de obra	Estadillo
HORMIGONES	Consistencia	UNE 83.133	Ensayo “in situ”	Cada fabricación de probetas	Los tres valores dentro del intervalo	Laboratorio externo	Informe Laboratorio
	Resistencia a compresión	UNE 83.31,83.303,83.304	Ensayo Laboratorio	Dos determinaciones Cada 75 m³. Mínimo 1 determ	$R_{K(0)} \geqslant R_{K(p)}$	Laboratorio externo	Informe Laboratorio
TUBERÍAS DE PVC, HORMIGÓN P.E. y FUNDICIÓN, LLAVES, BOCAS DE INCENDIO, RIEGO Y PIEZAS ESPECIALES	Geometría	UNE EN 805	Medición	Muestra representativa de cada partida	Espesores y diámetros según recubrimientos, etc.	Laboratorio	Informe laboratorio
	Uniones	UNE EN 805	Laboratorio	Una muestra del total suministro	Informe Laboratorio	Laboratorio externo	Informe Laboratorio
	Resist. Mecánica	UNE EN 805	Laboratorio	Una muestra del total suministro	Informe Laboratorio	Laboratorio externo	Informe Laboratorio
	Prueba estanqueidad de la red y Presión	UNE EN 805	Ensayo “in situ”	1 por tramo Max 500 m.	Informe Laboratorio	Laboratorio externo	Informe Laboratorio
	Visionado interior con cámara (solo saneamiento)		Ensayo “in situ”	Toda la rec	Informe visionado video	Laboratorio externo	Informe Laboratorio

NOTA: La Dirección de obra será quien dé la conformidad a la empresa, que debidamente acreditada proponga el Contratista para llevar a cabo el Plan de Control de Calidad.

MATERIAL / OPERACIÓN	PARÁMETROS A CONTROLAR	NORMA O PROCEDIEMIENTO	TIPO INSPECCION O ENSAYO	EXTENSIÓN FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	RESPONSABLE	TIPO DE REGISTRO
SUELOS Y TERRAPLENES	• Proctor Modificado • Análisis Granulométrico • Límites Atterberg • Contenido Materia Orgánica • C.B.R. • Densidad “in situ” isótopos radiactivos	NLT – 108 NLT – 104 NLT – 105 y 106 NLT – 117 NLT – 111 A.S.T.M. D 3107	Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio Obra	Cada 1.000 m³ Cada 5.000 m³ Cada 5.000 m³ Cada 10.000 m³ Cada 10.000 m³ Cada 500 m³	Informe Laboratorio Informe Laboratorio Informe Laboratorio Informe Laboratorio Informe Laboratorio Informe Laboratorio	Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio	Informe Informe Informe Informe Informe Informe
ZAHORRA ARTIFICIAL	• Proctor Modificado • Análisis Granulométrico • Límites Atterberg • Contenido Materia Orgánica • C.B.R. • Densidad “in situ” isótopos radiactivos	UNE 103501 NLT – 104 NLT – 106 NLT – 117 NLT – 111 A.S.T.M. D 3107	Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio Obra	Cada 500 m³ Cada 2.500 m³ Cada 2.500 m³ Cada 5.000 m³ Cada 5.000 m³ Cada 500 m³	Informe Laboratorio Informe Laboratorio Informe Laboratorio Informe Laboratorio Informe Laboratorio Informe Laboratorio	Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio	Informe Informe Informe Informe Informe Informe
MEZCLA BITUMINOSA EN CLIENTE	• Desgaste Los Angeles • Análisis Granulométrico • Equivalente arena • Ensayo Marshall • Extracción betún • Inmersión - Compresión • Temperatura obra	NLT – 149 NLT – 104 NLT – 113 NLT – 162 NLT – 165 NLT – 162	Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio Obra	1.000 Tn. 1.000 Tn. 1.000 Tn. 1.000 Tn. 1.000 Tn. 1.000 Tn. 40 Tn.	Informe Laboratorio Informe Laboratorio Informe Laboratorio Informe Laboratorio Informe Laboratorio Informe Laboratorio Vigilante	Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio Encargado	Informe Informe Informe Informe Informe Informe Estadillo

MATERIAL / OPERACIÓN	PARÁMETROS A CONTROLAR	NORMA O PROCEDIEMIENTO	TIPO INSPECCION O ENSAYO	EXTENSIÓN FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	RESPONSABLE	TIPO DE REGISTRO
LOSETAS DE CEMENTO	• Requisitos geométricos • Resistencia a flexión • Absorción agua • Resistencia al impacto • Heladicidad	UNE 127.024 / 99 UNE EN 1339 UNE 127.024 / 99 UNE 127.021 / 99 UNE 127.004 / 99	Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio Obra	Cada 500 m³ Cada 500 m³ Cada 500 m³ Cada 500 m³ Cada 500 m³	Informe Laboratorio Informe Laboratorio Informe Laboratorio Informe Laboratorio Informe Laboratorio	Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio	Informe Informe Informe Informe Informe Informe
ADOQUINES Y BORDILLOS DE HORMIGÓN	• Forma y dimensiones • Carga de rotura y resistencia a flexión • Carga de rotura / resistencia a la rotura • Heladicidad y absorción	UNE EN 1338 UNE EN 1338 UNE EN 1338 UNE EN 1338	Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio	Cada 500 m³ Cada 500 m³ Cada 500 m³ Cada 500 m³	Informe Laboratorio Informe Laboratorio Informe Laboratorio Informe Laboratorio	Laboratorio Laboratorio Laboratorio Laboratorio	Informe Informe Informe Informe

ANEJO Nº 9.2

PRESUPUESTO DE CONTROL DE CALIDAD

9-2 PRESUPUESTO CONTROL DE CALIDAD

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E29IS030	ud PRUEBA ESTANQ.SANEAMIENTO 300-1000 mm			
	Prueba de estanqueidad en saneamiento de diámetro desde 300 a 1000 mm, mediante taponado con obturador de caucho hinchable en la salida y llenado con agua durante un periodo mínimo de 30 minutos, comprobando pérdidas y filtraciones.			
		21,00	280,00	5.880,00
E29BFF010	ud SERIE 4 PROBETAS, HORMIGÓN			
	Ensayo estadístico de un hormigón con la toma de muestras, fabricación, conservación en cámara húmeda, refrendado y rotura de 4 probetas, cilíndricas de 15x30 cm., una a 7 días, y las tres restantes a 28 días, con el ensayo de consistencia, con dos medidas por toma, según UNE 83300/1/3/4/13; incluso emisión del acta de resultados.			
		130,00	95,00	12.350,00
E29SEF020	ud DENSIDAD "IN SITU"			
	Determinación de la densidad "in situ" de suelos, según ASTM D 3107 y emisión del acta de			
	Incluso ensayos de densidad máxima, previos			
		210,00	9,00	1.890,00
E29SEF090	ud CLASIF. COMPLETA DE SUELO			
	Ensayo para la clasificación de un suelo con la determinación de su análisis granulométrico, índice de plasticidad, contenido en finos, hinchamiento y contenido cualitativo de sulfatos y materia orgánica, incluso emisión del acta de resultados.			
		1,00	300,00	300,00
E29SEF105	ud ENSAYO PROCTOR MODIFICADO, SUELOS			
	Ensayos proctor normal, según NLT-108, de una muestra de suelo para determinar la densidad máxima, con la humedad óptima, de compactación, incluso toma de la muestra y emisión del acta de resultados.			
		10,00	125,00	1.250,00
E29SEF106	ud ENSAYO ZAHORRA ARTIFICIAL			
	Ensayo zahorra artificial, con determinación de análisis granulométrico, índice de plasticidad,			
	Proctor Modif.., Límites Alterbeg, Materia Orgánica. C.B.R. y Densidad, incluyendo informe y			
	acta de resultados			
		10,00	270,00	2.700,00
E29SEF107	ud ENSAYO MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE			
	Ensayo M.B. en Caliente, incluyendo desgaste de los Angeles, Análisis Granulométrico,			
	Ensayo Marshall, Betún, penetración, Equivalente Arena, Temperatura			
		18,00	360,00	6.480,00
E29SEF108	ud ENSAYO LOSETAS DE CEMENTO			
	Ensayo Losetas de Cemento, incluyendo Geometría, Resistencia a Flexión, Absorción agua,			
	Resistencia a impacto y Heladicidad.			
		10,00	180,00	1.800,00
E29SEF109	ud ENSAYO ADOQUIN Y BORDILLO DE HORMIGÓN			
	Ensayo Adoquín y Bordillos de Hormigón, incluyendo, Geometría, Carga de Rotura,			
	Resistencia a la Rotura, Haladicidad y Absorción			
		10,00	180,00	1.800,00
E29SEF110	ud PRUEBAS TUBERÍAS, VÁLVULAS, ETC REDES ABASTECIMIENTO Y RIEGO			
	Unidad de prueba de geometría, resistencia mecánica de tuberías, etc. y prueba de presión de la red			
		30,00	360,00	10.800,00

TOTAL PRESUPUESTO CONTROL DE CALIDAD..... 45.250,00

Asciende el Presupuesto Control de Calidad a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Euros con CERO Céntimos.

ANEJO - Nº 10

GESTIÓN DE RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

ANEJO - Nº 10

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES Y OBJETO.

1.1.- Descripción de la actividad

La actuación a la que refiere este anejo es la obra de urbanización del sector ULD 08-01 del P.G.O.U. de León. En concreto, las actividades a realizar constan de las siguientes fases, las cuales se detallan de forma más explícita en la memoria de este mismo proyecto:

- Movimiento de tierras: con demolición de pequeñas edificaciones, despeje y desbroce, terraplenado, etc.
- Redes de saneamiento de aguas pluviales y negras.
- Redes de abastecimiento con acometidas domiciliarias y bocas de riego.
- Red de fuerza, incluyendo canalizaciones y centros de transformación.
- Red de comunicaciones y canalización de la misma.
- Red de alumbrado público con la instalación de cuadros, luminarias, columnas, canalizaciones subterráneas, etc.
- Red de gas natural y canalizaciones.
- Afirmado y pavimentación de viales, realizando las calzadas y zonas de carril bici en material asfáltico, las zonas de aparcamiento con adoquín, las aceras con loseta hidráulica, los bordillos en granito, etc.
- Jardinería y zona de juegos infantiles, en la que se incluyen las especies arbóreas y vegetales a instalar, los elementos de los juegos infantiles a incluir, los aportes de tierra vegetal, etc.
- Señalización vertical y horizontal de los viales.

1.2.- Características del entorno

Las obras se realizarán en el interior de la ciudad de León, en una zona aún por urbanizar que se encuadra entre zonas ya urbanizadas y en las

inmediaciones de la carretera de circunvalación de la localidad. En concreto las obras se realizan entre el Paseo de La Granja, la Ronda Este (LE-20) y la Calle La Serna. Estas obras formarán parte del P.G.O.U. de la ciudad.

Este entorno no cuenta con un patrimonio natural significativo, ya que simplemente está constituido por eriales con vegetación de libre crecimiento y sin ningún tipo de orden, no contando con una fauna significativa. Además, se encuentra en el interior de la ciudad, por lo que su adaptación a la ordenación urbana es totalmente necesaria.

Por tanto, las agresiones al medio ambiente que se pueden realizar en el mismo no son de importancia.

1.3.- Repercusiones ambientales

Las obras proyectadas repercutirán fundamentalmente en el medio ambiente atmosférico debido al trasiego de maquinaria y los gases emitidos por la misma, así como en la formación de residuos procedentes de los materiales de construcción

Por lo demás, las obras están encaminadas a realizar una ordenación territorial en la que abundan las zonas verdes, por lo que las repercusiones producidas son mínimas en comparación con los beneficios resultantes.

2.- IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS.

2.1.- Normativa de aplicación

La legislación básica a aplicar en el presente Proyecto es:

- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 11/2003 de Prevención Ambiental de Castilla y León.
- Ley 8/2014, de 14 de octubre, por la que se modifica la Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León.

- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.

2.2.- Identificación de residuos

Para la determinación de la identificación de los residuos se mantendrán los capítulos dados por la clasificación del MAM. Además de está clasificación existe otro criterio que determinará la gestión de dichos residuos como se verá a continuación. En el caso de los residuos inevitables se valorará su cantidad, la forma de gestionar dichos residuos y su coste, en el caso de residuos fácilmente evitables, se darán medidas preventivas para evitar dichos residuos y se indicará las responsabilidades en cuanto a su retirada.

2.2.1.- Reconocimiento de los residuos generados

Residuos minerales

Son los residuos procedentes de los sobrantes y excesos generados por los materiales de naturaleza mineral empleados en la obra, como es el caso de zahorras, gravas, etc.

Residuos de aceites y de combustibles líquidos

Se trata de residuos formados por aceites hidráulicos, aceites lubricantes y combustibles líquidos como gasolina, gasóleo, etc.

Proceden de la maquinaria de obra. La generación de este tipo de residuos suele producirse tras un vertido accidental o como consecuencia de operaciones de mantenimiento y revisión de la maquinaria.

Residuos de envases.

Proceden de los envases y embalajes de suministro de los materiales necesarios para la realización de las actividades de la obra. Estos envases pueden estar o no contaminados. En este apartado se incluyen:

- Papel y cartón: proceden del material de oficina, material médico y sanitario, etiquetas de productos, albaranes de entrega, cajas para pequeño material y material de seguridad, etc.

- Plástico: envases alimentarios, sellado de embalajes protectores, tapones, envolventes de ropa, material de seguridad, etc.

- Madera: suministro de material frágil, palets, etc.

- Metálicos: componentes mecánicos, envases alimentarios (refrescos, conservas, etc.), aerosoles, etc.

- Vidrio: líquidos, incluyendo los alimentarios que empleen los operarios.

Residuos textiles.

Son aquellos procedentes de los absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración, ropas de protección, etc., estén estos contaminados por sustancias peligrosas o no. Entre ellos se incluyen los trapos de limpieza, ropas de protección, absorbentes, etc.

Residuos de la construcción y demolición.

Los residuos correspondientes a este apartado son los de mayor importancia, dada la naturaleza de las obras y el gran volumen de los mismos. Entre ellos se incluirán:

- Hormigón: procede de la nueva construcción, incluyendo también el hormigón sobrante de las cubas y el hormigón vertido accidentalmente.

- Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos procedentes de los elementos de construcción empleados en la obra.

- Madera: procede de los encofrados deteriorados, mangos de herramientas manuales, etc.

- Metales: proceden de encofrados deteriorados, acero corrugado, recortes en elementos de acero puestos en obra, cables de cobre, etc.

- Tierra y materiales pétreos que proceden del movimiento de tierras, siendo éstos los más importantes en cantidad dada la naturaleza de la obra.

Residuos de servicios médicos.

Derivados de la cura de posibles heridas producidas durante la obra, de tal modo que se incluyen los vendajes, medicamentos, etc.

2.2.2.- Codificación de los residuos

Los residuos producidos en ambas fases se nombrarán según la orden MAM/304/2.002, siendo clasificados en los siguientes epígrafes:

01 Residuos de la prospección, extracción de minas y canteras y tratamientos físicos y químicos de minerales

01 04 Residuos de la transformación física y química de minerales no metálicos.

01 04 08 Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.

13 Residuos de aceites y de combustibles líquidos (excepto los aceites comestibles y los de los capítulos 05, 12 y 19)

13 02 Residuos de aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.

13 02 06* Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.

13 07 Residuos de combustibles líquidos.

13 07 01* Fueloil y gasóleo.

13 07 02* Gasolina.

13 07 03* Otros combustibles (incluidas mezclas).

15 Residuos de envases ; absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otra categoría

15 01 Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal).

15 01 01 Envases de papel y cartón.

15 01 02 Envases de plástico.

15 01 03 Envases de madera.

15 01 04 Envases metálicos.

15 01 07 Envases de vidrio.

15 02 Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras.

15 02 02* Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas.

17 Residuos de la construcción y demolición (incluida la tierra excavada de zonas contaminadas)

17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos.

17 01 01 Hormigón.

17 01 06* Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas

17 02 Madera, vidrio y plástico.

17 02 01 Madera.

17 02 02 Vidrio.

17 02 03 Plástico.

17 04 Metales (incluidas sus aleaciones).

17 04 05 Hierro y acero.

17 04 11 Cables

17 05 Tierras y pétreos de la excavación.

17 05 04 Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.

18 Residuos de servicios médicos o veterinarios o de investigación asociada (salvo los residuos de cocina y de restaurante no procedentes directamente de la prestación de cuidados sanitarios)

18 01 Residuos de maternidades, del diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades humanas.

18 01 01 Objetos cortantes y punzantes (excepto los del código 18 01 03).

18 01 04 Residuos cuya recogida y eliminación no es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones (por ejemplo, vendajes, vaciados de yeso, ropa blanca, ropa desechable, pañales).

18 01 08* Medicamentos citotóxicos y citostáticos.

18 01 09 Medicamentos distintos de los especificados en el código 18 01 08.

3.- ANÁLISIS DE LOS COSTES DE GESTIÓN.

Los costes de gestión estarán determinados por la cantidad de residuos generados de cada uno de los tipos. Se pueden estimar los siguientes:

3.1.- (01) Residuos de la prospección, extracción de minas y canteras y tratamientos físicos y químicos de minerales

Son residuos procedentes de elementos minerales ajenos a la obra, a la cual se transportan desde las canteras en las que se extraen, aunque no producirán residuos debido a que se aprovecharán completamente en la obra:

- Procedentes de sobrantes y pérdidas de zahorra artificial silícea se estiman en un 0,1% del total del material empleado, por lo que se tienen 12,66 m^3. Estos residuos de tipo pétreo pueden ser reutilizados por el contratista para otra obra, o bien pueden ser recogidos por el gestor para su transporte hacia un centro en el que se proceda a su reutilización, revalorización o reciclado, o incluso hacia un vertedero autorizado en el caso de que no se puedan dar los procesos anteriores.

- Procedentes de sobrantes y pérdidas de gravillas se estiman en un 0,5% del total empleado, resultando en 1,23 m^3 de residuos, cuyo tratamiento será similar al de los dos casos anteriores.

- Procedentes de sobrantes y pérdidas de grava blanca se estiman en un 0,5% del total empleado, resultando en 1,85 m^3 de residuos, cuyo tratamiento será similar al del caso anterior.

- Procedentes de sobrantes y pérdidas de arena se estiman en un 0,1% del total empleado, resultando en 6,17 m^3 de residuos, cuyo tratamiento será similar al del caso anterior.

Al tratarse únicamente de sobrantes y pérdidas han de ser seleccionados y transportados a un vertedero provisional a la espera de su recogida por el gestor, por lo que se empleará un dumper, de tal modo que el coste asciende a 6,69 €/m^3.

3.2.- (13) Residuos de aceites y de combustibles líquidos

3.2.1.- (13 02) Residuos de aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.

Estos aceites proceden de la maquinaria empleada en obra. Sin embargo, las operaciones de mantenimiento de la maquinaria se realizarán en lugares adecuados, en este caso talleres, que son los que se encargan de la gestión de este tipo de residuos y por tanto no se imputará coste alguno a la obra. Aún así, se imputarán algunos de los costes de gestión de estos residuos a la obra, teniendo en cuenta que se producen vertidos accidentales durante el funcionamiento de la maquinaria en obra como consecuencia de la rotura de latiguillos, fallos en el motor, etc. Para su tratamiento se va a proceder a la recogida de la tierra contaminada y su posterior almacenamiento en un lugar adecuado (contenedor) para permitir su recogida al gestor de residuos autorizado con el fin de que éste realice su transporte hacia un centro de tratamiento de residuos autorizado en el que se pueda recuperar esta tierra contaminada. Por tanto, su precio de gestión es de 4,08 €/L.

Se estima un total de aceite consumido de 15.000 litros, contabilizado a partir de las horas de funcionamiento de la maquinaria, estimándose asimismo unos vertidos accidentales de un 1% del total, es decir, 150 litros.

3.2.2.- (13 07 01) Fueloil y gasóleo.

Es el combustible empleado en la gran mayoría de la maquinaria de obra, por lo que su consumo es elevado, estimándose en 455.000 litros, de nuevo contabilizado a partir de las horas de funcionamiento de la maquinaria.

En este caso el repostaje se realizará en un lugar adecuado para tal fin y no en la obra, de tal modo que no se producirán vertidos durante el mismo. Sin embargo, es posible que se produzcan vertidos accidentales como consecuencia de las malas prácticas habituales en obra, así como de posibles averías que surjan en la maquinaria, estimándose en una cantidad de un 0,1%, es decir, 455 L. Su tratamiento será similar al de los aceites, ya que los vertidos también provocarán su mezclado con la tierra, por lo que su precio de gestión es de 4,08 €/L.

3.2.3.- (13 07 02) Gasolina.

Este combustible simplemente se emplea en la motosierra mecánica, estimándose un consumo de 1.100 litros en toda la obra. Este combustible se repostará en la obra en un lugar adecuado para ello, dada la naturaleza de esta máquina herramienta, de tal modo que se pueden dar vertidos accidentales durante el repostaje o por averías en la máquina. Estos vertidos se estima serán del 2% del total consumido, resultando en 22 L. De nuevo, su tratamiento será similar al de los aceites, ya que los vertidos también provocarán su mezclado con la tierra, lo que resulta en que su precio de gestión es de 4,08 €/L.

3.3.- (15) Residuos de envases; absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otra categoría

3.3.1.- (15 01 01) Envases de papel y cartón.

Proceden fundamentalmente de los embalajes de los materiales, así como de los envases de sustancias alimentarias utilizadas por los operarios. Se considerará una tasa de producción aproximada de 20 gramos por persona y jornada laboral de 8 horas, de tal modo que se estima una generación de

130 kg de papel y cartón. Estos residuos se depositarán en el contenedor destinado a papel y cartón situado en el entorno de las oficinas de la obra, que posteriormente será recogido por un gestor autorizado de residuos, el cual lo transportará para proceder a su revalorización y reciclado. De este modo, se estima el coste solamente como el empleado en el transporte, de tal modo que asciende a 5,09 €/Tn.

Además, los materiales de construcción y de seguridad laboral se reciben en embalajes de este tipo, por lo que hay que añadir a los anteriores un total estimado de 700 kg a mayores, entre los que también se incluirán los residuos de este tipo producidos en la oficina técnica. La gestión comienza con el transporte de los residuos hacia los contenedores de obra, para posteriormente proceder como se hacia con los anteriores. En este caso el coste será algo superior, ascendiendo a 6,68 €/Tn.

3.3.2.- (15 01 02) Envases de plástico.

También proceden de envases y embalajes tanto de productos alimentarios como de materiales de construcción utilizados, de tal modo que la estimación de las cantidades puede ser similar a la realizada en el caso del papel. En cuanto a los envases utilizados por los operarios, las herramientas con plásticos, etc., se estima una tasa de producción de 100 gramos por persona y jornada laboral de 8 horas, por lo que la generación de residuos en este epígrafe asciende a 650 kg de residuos plásticos en la obra. A estos habría que añadir todos los residuos plásticos procedentes de los embalajes de materiales y herramientas, los cuales se puede estimar que ascienden a otros 1.200 kg durante toda la obra.

La gestión de estos residuos comienza con el transporte hacia el contenedor adecuado de recogida, considerando que los residuos plásticos producidos por los operarios como consecuencia del consumo de sustancias alimentarias y de otro tipo se depositan en este contenedor y no hace falta este transporte. Los residuos procedentes de los embalajes se transportarán al contenedor, tras realizar su selección y separación, donde esperarán su recogida por parte de un gestor adecuado, el cual los transportará en su vehículo hacia una planta de tratamiento adecuada. Por tanto, los costes de gestión de este tipo de residuos serán de 6,36 €/Tn en el caso de los envases y embalajes de plástico generados por los operarios, y de 7,95 €/Tn en los procedentes de material de obra.

3.3.3.- (15 01 03) Envases de madera.

Los envases de madera proceden de los palets empleados en obra, así como de pequeños embalajes protectores de materiales. Por tanto, se estima una generación de residuos total en la obra de unos 1.400 kg. Su gestión se realizará separando en primer lugar la madera del resto de residuos, para lo que se emplea la motosierra, y depositándola en un contenedor adecuado para su recogida por parte del gestor y su posterior transporte hacia el lugar de revalorización y reciclado. Su coste depende de la cantidad de material, aunque puede estimarse en 7,31 €/Tn.

3.3.4.- (15 01 04) Envases metálicos.

En este apartado simplemente se consideran los envases de tipo alimentario que utilizan los operarios, así como algún otro tipo de envase o embalaje de los materiales de obra. Por tanto, la generación de residuos es escasa y se estima en simplemente 200 gramos por persona y jornada laboral de 8 horas, de tal modo que se producen 1.300 kg en toda la obra. La gestión a realizar consiste en la deposición de estos envases en el contenedor adecuado tras su selección y separación del resto de residuos, para que el gestor autorizado se encargue de su recogida y transporte hacia un centro de revalorización y reciclado. Por tanto, el precio puede estimarse en 8,27 €/Tn.

3.3.5.- (15 01 07) Envases de vidrio.

Los envases de vidrio proceden de tarros y botellas de envases alimentarios empleados por los operarios, por lo que no se produce una gran cantidad de residuos diaria. De hecho, se estima la producción de residuos en 200 gramos por persona y jornada de 8 horas, generando 1.300 kg. La gestión de estos residuos consiste fundamentalmente en la recogida de los mismos y su transporte al contenedor adecuado en la obra, para posteriormente proceder a su recogida por parte de un gestor autorizado, el cual los transportará hacia un centro adecuado para su reciclaje. Por tanto, se estima en 10,81 €/kg el coste de la gestión.

3.3.6.- (15 02 01) Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas.

Son residuos procedentes de los elementos de limpieza auxiliares empleados en obra, así como de los filtros de la maquinaria y absorbentes varios, generalmente derivados de las operaciones de mantenimiento de la maquinaria. La generación de este tipo de residuos se considera poco abundante, aunque es de gran importancia dada la peligrosidad de los mismos. Se estima un volumen total de este tipo de materiales correspondiente a dos contenedores en toda la obra, por lo que el total asciende a 1.440 L.

Para su gestión, se recogerán todos los trapos, filtros y absorbentes utilizados en la obra con el fin de depositarlos en el contenedor de obra adecuado, a la espera de que el gestor de residuos los recoja para transportarlos a un lugar en el que se procederá a su reciclado y revalorización. Por tanto, se estima un coste de 6,68 €/m^3.

3.4.- (17) Residuos de la construcción y demolición (incluida la tierra excavada de zonas contaminadas)

3.4.1.- (17 01 01) Hormigón

Los residuos de hormigón en esta obra son procedentes de la construcción de las aceras y aparcamientos en los viales, así como del refuerzo en las tuberías, y de la construcción en hormigón prefabricado del colector periférico.

Su tratamiento se basa en la separación de los mismos de los posibles contaminantes como la tierra para posteriormente llevarlos hacia el punto de vertido provisional de la obra mediante pequeña maquinaria como es un dumper. La cantidad total de hormigón desperdiciado por sobrantes en las cubas, defectos y vertidos accidentales se estima en un 1% del total empleado, es decir, 103,36 m^3.

Una vez separado el hormigón de otras sustancias y almacenado en un lugar adecuado, el gestor es el que se encarga de su recogida con el fin de transportarlo a la central recicladora de áridos, para lo cual se cargará su

camión con maquinaria adecuada. En este caso no es necesario disponer de maquinaria para la trituración del hormigón a pie de obra, ya que éste no va a ser utilizado inmediatamente como árido en la misma.

El coste de esta gestión dependerá de la cantidad en peso de hormigón que se transporte hacia esta planta, aunque es preciso estimar que su transporte se realizará en camiones adecuados. Por tanto, el precio total de la gestión del hormigón será de de 8,12 €/m^3 en el hormigón de construcción.

3.4.2.- (17 01 06*) Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas.

Los residuos de construcción de este tipo que se producen provienen fundamentalmente de la rotura de adoquines, losetas, albardillas y otros materiales de construcción y albañilería presentes durante la ejecución de las obras. En cuanto a la demolición, existen en el sector varias edificaciones que han de ser demolidas para realizar la urbanización y que serán consideradas en su totalidad como escombros y mezclas de materiales cerámicos, hormigón, etc.

Su tratamiento se basa en la separación de los mismos de los posibles contaminantes como la tierra para posteriormente llevarlos hacia el punto de vertido provisional de la obra mediante pequeña maquinaria como es un dumper. La cantidad total de estos residuos de demolición se estima en unos 19.818,71 m^3, mientras que la cantidad correspondiente a los residuos de construcción se cifra en aproximadamente 40 m^3.

Una vez separados estos materiales de otras sustancias y almacenado en un lugar adecuado, el gestor es el que se encarga de su recogida con el fin de transportarlo a la central recicladora de áridos, para lo cual se cargará su camión con maquinaria adecuada. En este caso no es necesario disponer de maquinaria para la trituración de los residuos a pie de obra, ya que éstos no van a ser utilizados inmediatamente como áridos en la misma.

El coste de esta gestión dependerá de la cantidad en peso que se transporte hacia esta planta, aunque es preciso estimar que su transporte se realizará en camiones adecuados. Por tanto, el precio total de la gestión será de 8,12 €/m^3.

3.4.3.- (17 02 01) Madera

La madera procede de la demolición de los árboles existentes en el sector, así como de los restos de elementos auxiliares de obra en la parte de construcción. Se procederá a su separación del resto de residuos y se depositará en un contenedor adecuado para su recogida por parte del gestor y su posterior transporte hacia el lugar adecuado de revalorización y reciclado. Se estiman un total de 1.404,8 m³ de residuos de madera en la demolición y, en el caso de la construcción, se estima que se emplearán en la práctica totalidad de las fases de la obra este tipo de materiales, reutilizándose cuando sea necesario, por lo que suponen 1,2 m³. Todos éstos se consideran como residuos ya que su reutilización una vez finalizada la obra es inviable económicamente.

Su coste depende de la cantidad de material, aunque puede estimarse en 4,84 €/m^3.

3.4.4.- (17 02 03) Plástico

Los residuos plásticos son de varios tipos:

- Tubo de PVC: gran parte de la tubería de saneamiento es de este tipo. Su gestión comienza con una separación del plástico del resto de los materiales, así como en el transporte de los residuos hacia el lugar en el que se apilan, en este caso el contenedor de plásticos. Una vez apilados, el gestor de residuos se encargará de ir a recogerlos y transportarlos posteriormente a un centro de tratamiento de residuos autorizado. Se genera un total de residuos en los recortes del 0,1%, por lo que se producen 0,60 m^3. El coste de gestión de estos residuos es de 7,54 €/m^3.

- Tubo de PE: procede de las conducciones de nueva construcción. Su gestión comienza con una separación del plástico del resto de los materiales, así como en el transporte de los residuos hacia el lugar en el que se apilan, en este caso el contenedor de plásticos. Una vez apilados, el gestor de residuos se encargará de ir a recogerlos y transportarlos posteriormente a un centro de tratamiento de residuos autorizado. Se genera un total de residuos en los

recortes del 0,1%, por lo que se producen 0,86 m^3. El coste de gestión de estos residuos es de 7,54 €/m^3.

3.4.5.- (17 03 02) Mezclas bituminosas

La mezcla bituminosa procede de la creación de los viales y carril bici presentes en la obra, por lo que los residuos son los elementos sobrantes de la construcción. Se puede afirmar que los residuos de construcción proceden de sobrantes de aglomerado, vertidos accidentales, etc., de tal modo que se estiman en un 0,5% del total.

El proceso de gestión comenzará con la separación del aglomerado de otros materiales, realizada por un peón especializado, así como su transporte a un lugar de acopio adecuado mediante dumper, para que una vez allí sean recogidos por el gestor de residuos, el cual los transportará hacia una central de reciclado de áridos para proceder a su revalorización y reciclaje. Este proceso es similar tanto para los asfaltos procedentes de la demolición como para aquellos procedentes de la construcción.

Por tanto, el coste de gestión de este tipo de residuos es similar al de los residuos de hormigón de construcción, ya que los procesos llevados a cabo son similares, por lo que el coste estimado de su gestión es de 8,12 €/m^3 (ver documento nº 4 presupuesto).

3.4.6.- (17 04 05) Hierro y acero

Los metales proceden de la demolición de cerramientos de parcelas realizados con malla de simple torsión, así como de los restos de construcción formados por recortes del acero corrugado utilizado, las chapas de encofrado metálicas deterioradas, y los recortes de fundición empleada en las tuberías de abastecimiento. Este material se apilará en un lugar determinado de la obra, una vez separado de otros materiales, para facilitar su recogida al gestor de residuos, que será quien lo lleve hacia el lugar en el que se procede a su revalorización y reciclado. Las cantidades estimadas de residuos son del 10% para el corrugado, y del 2% para los encofrados y la fundición.

El coste total de la gestión, teniendo en cuenta estas etapas se cifra en 80,23 €/Tn. Sin embargo, es posible que el productor del residuo reciba un dinero como consecuencia de la gestión de residuos de hierro y acero como chatarra.

3.4.7.- (17 04 11) Cables

Los cables que se generan como residuos en esta obra proceden de la demolición de líneas eléctricas existentes, así como de los recortes y sobrantes generados en la construcción, al realizar las instalaciones de alumbrado público y redes eléctricas para el riego.

Se estima que los residuos generados en la construcción es de un 1% del total empleado, de tal modo que:

- Cables eléctricos de cobre: estos cables proceden de las instalaciones de alumbrado y de riego y se estima que los residuos producidos en este caso ascienden a un 1% del total de cable empleado, es decir, 0,75 m^3. Su gestión se realiza apilando este material en un lugar determinado de la obra, en este caso con los metales, una vez separado de otros materiales, para facilitar su recogida al gestor de residuos, que será quien lo lleve hacia el lugar en el que se procede a su revalorización y reciclado. Por tanto, el coste de gestión se estima en 51,06 €/m^3.

- Cables eléctricos de aluminio: estos cables proceden de las instalaciones generales de la red de riego y se estima que los residuos producidos en este caso ascienden a un 1% del total de cable empleado, es decir, 0,16 m^3. Su gestión se realiza apilando este material en un lugar determinado de la obra, en este caso con los metales, una vez separado de otros materiales, para facilitar su recogida al gestor de residuos, que será quien lo lleve hacia el lugar en el que se procede a su revalorización y reciclado. Por tanto, el coste de gestión se estima en 51,06 €/m^3.

3.4.8.- (17 05 04) Tierras y piedras

Estos materiales constituyen gran parte de la obra, formando parte fundamentalmente de la demolición, aunque en muchos casos se incorporan materiales de tipo pétreo denominados de préstamo y que proceden de cantera a la construcción. Sin embargo, todos estos materiales de excavación se reutilizarán en la propia obra mediante una redistribución de los mismos dentro del espacio.

3.5.- (18) Residuos de servicios médicos o veterinarios o de investigación asociada (salvo los residuos de cocina y de restaurante no procedentes directamente de la prestación de cuidados sanitarios)

La gestión de estos residuos se realiza como las basuras normales, por lo que no es necesario disponer contenedores especiales para los mismos. Por lo tanto, su coste es mínimo en comparación con los costes obtenidos en los residuos de construcción y demolición, limitándose simplemente al transporte de los medicamentos caducados por parte del gestor autorizado para su posterior revalorización y reciclado si es preciso. Estos residuos se dividen en:

- Medicamentos caducados: se estima una producción de una décima parte de un contenedor en toda la obra, es decir, 12 L, aunque es posible que no se llegue a esta cantidad. Para su gestión, los residuos se depositarán en el contenedor adecuado para posteriormente ser recogidos por un gestor autorizado y especializado, el cual recogerá estos residuos con una furgoneta especialmente equipada para proceder a su revalorización y reciclado. Por tanto, el precio de su gestión asciende a 46,64 €/ud de recogida.

- Otro residuos biológicos: estos se depositarán con las basuras generales.

4.- COSTES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS.

Se incluye tabla con costes de ejecución material de gestión de residuos clasificados por su peligrosidad:

Código	Residuo	Concepto	Volumen (m^3)	Peso (Tn)	Precio (€/m^3)		Importe (€)
TIERRA Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN							
17 05 04	Tierras y piedras	Suelo seleccionado de préstamo	0,000	0,000	0,00		0,00
		Canon movimiento de tierras			182,14	€/ud	182,14
		Tierra vegetal	0,000	0,000	0,00		0,00
		SUBTOTAL (€)					**182,14**
RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE NATURALEZA PÉTREA							
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas	Zahorra artificial silícea	12,660	20,256	6,69		84,69
		Grava blanca	1,850	2,960	6,69		12,37
		Gravas	1,230	1,968	6,69		8,23
		Arena	6,170	12,340	6,69		41,28
17 01 01	Hormigón	Construcción	103,360	45,938	8,12		839,28
17 01 06	Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos	Demolición	10.047,98	15.071,97	5,26		52.852,38
		Construcción	40,000	80,000	5,26		210,40
		SUBTOTAL (€)					**54.048,63**
RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE NATURALEZA NO PÉTREA							
15 01 01	Envases papel y cartón	Operarios	1,625	0,130	5,09	€/Tn	0,65
		Materiales	8,750	0,700	6,68	€/Tn	4,68
15 01 02	Envases plástico	Operarios	14,300	0,650	6,36	€/Tn	4,14
		Materiales	26,400	1,200	7,95	€/Tn	9,54
15 01 03	Envases madera		1,750	1,400	7,31	€/Tn	10,24
15 01 04	Envases metal		1,138	1,300	8,27	€/Tn	10,75
15 01 05	Envases vidrio		0,910	1,300	10,81	€/Tn	14,05
17 02 01	Madera	Demolición	1.404,80	1.123,84	4,84		6.799,23
		Construcción	1,200	0,960	4,84		5,81
17 02 03	Plásticos	PE	0,860	0,258	7,54		6,49
		PVC	0,600	0,090	7,54		4,52
17 03 02	Mezcla bituminosa	Construcción	16,470	34,587	8,12		133,73
17 04 05	Hierro y acero	Demolición	3,000	1,750	80,23	€/Tn	140,41
		Construcción	0,800	2,000	80,23	€/Tn	160,46
17 04 11	Cables	Demolición	4,200	6,300	51,06		214,46
		Construcción	0,910	1,087	51,06		46,46
		SUBTOTAL (€)					**7.565,62**
RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN POTENCIALMENTE PELIGROSOS							
13 02	Aceites de motor		0,150	0,135	4,08	€/L	612,00
13 07 01	Gasóleo		0,455	0,379	4,08	€/L	1.856,40
13 07 02	Gasolina		0,022	0,020	4,08	€/L	89,76
15 02 01	Trapos y absorbentes		1,440	0,990	6,68		9,62
18	Residuos médicos	Medicam. caducados			46,64	€/ud	46,64
		SUBTOTAL (€)					**2.614,42**
OTROS COSTES DE GESTIÓN							
	Contenedores						2.116,36
	Recogida general de basuras						50,88
		SUBTOTAL (€)					**2.167,24**
		TOTAL (€)					**66.578,05**

Estos importes se consideran incluidos como parte proporcional dentro de las diferentes unidades de obra consideradas en este proyecto.

5.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE ESTOS RESIDUOS.

Se establecen las siguientes pautas las cuales deben interpretarse como una clara estrategia par parte del poseedor de los residuos, para alcanzar los siguientes objetivos.

- Minimizar y reducir las cantidades de materias primas que se utilizan y de los residuos que se originan son aspectos prioritarios en las obras.

Hay que prever la cantidad de materiales que se necesitan para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales, además de ser caro, es origen de un mayor volumen de residuos sobrantes de ejecución. También es necesario prever el acopio de los materiales fuera de zonas de transito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar residuos procedentes de la rotura de piezas.

- Los residuos que se originan deben ser gestionados de la manera más eficaz para su valorización.

Es necesario prever en qué forma se va a llevar a cabo la gestión de todos los residuos que se originan en la obra. Se debe determinar la forma de valorización de los residuos: si se reutilizarán, reciclarán o servirán para recuperar la energía almacenada en ellos. El objetivo es poder disponer los medios y trabajos necesarios para que los residuos resultantes estén en las mejores condiciones para su valorización.

- Fomentar la clasificación de los residuos que se producen de manera que sea mas fácil su valorización y gestión en el vertedero.

La recogida selectiva de los residuos es útil tanto para facilitar su valorización como para mejorar su gestión en el vertedero. Así, los residuos, una vez clasificados pueden enviarse a gestores especializados en el reciclaje o revalorización de cada uno de ellos, evitándose así transportes innecesarios porque los residuos sean excesivamente heterogéneos o porque contengan materiales no admitidos por el vertedero o la central de tratamiento y reciclaje.

- Elaborar criterios y recomendaciones específicas para la mejora de la gestión.

No se puede realizar una gestión de residuos eficaz si no se conocen las mejores posibilidades para su gestión. Se trata, por tanto, de analizar las condiciones técnicas necesarias y, antes de empezar los trabajos,

definir un conjunto de prácticas para una buena gestión de la obra, y que el personal deberá cumplir durante la ejecución de los trabajos.

- Planificar la obra teniendo en cuenta las expectativas de generación de residuos y de su eventual minimización o reutilización.

Se deben identificar, en cada una de las fases de la obra, las cantidades y características de los residuos que se originaran en el proceso de ejecución, con el fin de hacer una previsión de los métodos adecuados para su minimización o reutilización y de las mejores alternativas para su reposición.

Es necesario que las obras vayan planificándose con estos objetivos, porque la evolución nos conduce hacia un futuro con menos vertederos, cada vez más caros y alejados.

- Disponer de un directorio de los compradores de residuos, vendedores de materiales reutilizados y recicladores más próximos.

La información sobre las empresas de servicios e industriales dedicadas a la gestión de residuos es una base imprescindible para planificar una gestión eficaz.

- El personal de la obra que participa en la gestión de los residuos debe tener una formación suficiente sobre los aspectos administrativos necesarios.

El personal debe recibir la formación necesaria para ser capaz de rellenar partes de transferencia de residuos al transportista (apreciar cantidades y características de los residuos), verificar la calificación de los transportistas y supervisar que los residuos no se manipulan de modo que se mezclen con otros que deberían ser depositados en vertederos especiales.

- La reducción del volumen de residuos reporta un ahorro en el coste de su gestión.

El coste actual de vertido de los residuos no incluye el coste ambiental real de la gestión de estos residuos. Hay que tener en cuenta que cuando se originan residuos también se producen otros costes directos, como los de almacenamiento en la obra, carga y transporte; asimismo se generan otros costes indirectos, los de los nuevos materiales que ocuparan el lugar de los residuos que podrían haberse reciclado en la propia obra; por otra parte, la puesta en obra de esos materiales dará lugar a nuevos residuos. Además, hay que considerar la pérdida de los beneficios que se podían haber alcanzado si

se hubiera recuperado el valor potencial de los residuos al ser utilizados como materiales reciclados.

- Los contratos de suministro de materiales deben incluir un apartado en el que se defina claramente que el suministrador de los materiales y productos de la obra se hará cargo de los embalajes en que se transportan hasta ella.

Se trata de hacer responsable de la gestión a quien origina el residuo. Esta prescripción administrativa de la obra también tiene un efecto disuasorio sobre el derroche de los materiales de embalaje que padecemos.

- Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deben estar etiquetados debidamente.

Los residuos deben ser fácilmente identificables para los que trabajan con ellos y para todo el personal de la obra. Por consiguiente, los recipientes que los contienen deben ir etiquetados, describiendo con claridad la clase y características de los residuos. Estas etiquetas tendrán el tamaño y disposición adecuada, de forma que sean visibles, inteligibles y duraderas, esto es, capaz de soportar el deterioro de los agentes atmosféricos y el paso del tiempo.

- Acopio de materiales fuera de las zonas de transito.

De modo que permanezcan bien embalados y protegidos del trasiego de maquinaria de obra hasta el momento de su uso, con el fin de evitar que la rotura de piezas origine la producción de nuevos residuos.

- No se permitirá el lavado de las cubas de los camiones hormigonera en el recinto de la obra.

De modo que deberán volver a la planta de la que provengan, pues está preparada y dispone de lugares adecuados para realizar las operaciones de lavado de sus cubas sin peligro de vertidos accidentales de aguas alcalinizadas (aguas con lechada de cemento).

6.- FORMACIÓN DEL PERSONAL.

Se realizará un plan de formación del personal de obra adecuado con el fin de que se pueda realizar fácilmente la gestión de los residuos producidos. Este plan consistirá en informar a los operarios acerca de:

- Tipos de materiales que constituyen residuos.
- Modos de acopio de los diferentes residuos.
- Identificación de los distintos contenedores en la obra.
- Medidas a tomar cuando se produzca algún vertido accidental.

7.- SITUACIÓN DE LOS LUGARES DE ACOPIO Y CONTENEDORES.

Los lugares de acopio de los residuos serán en terreno del propio sector, en el punto central de la obra aproximadamente y en las inmediaciones de un camino existente, de tal modo que sean fácilmente accesibles por parte del gestor para que su recogida sea más sencilla y rápida.

Los contendores se situarán en las inmediaciones de las casetas de obra, ubicadas también en la explanada mencionada y, por tanto, en terreno del propio sector.

León, Abril de 2015.
Por la consultora ISAM, S.L..

Fdo.: Angel Mancebo Güiles
Ingeniero de C. C. y P.
Cgdo. nº-6.778

ANEJO - Nº 10

PLANOS

ESCALA 1:1.000

PROYECTO:

URBANIZACIÓN DEL SECTOR ULD 08-01 DEL P.G.O.U. DE LEÓN

AYUNTAMIENTO: LEÓN

PLANO DE : ANEJO DE GESTIÓN DE RESIDUOS:
PLANTA UBICACIÓN CONTENEDORES Y ACOPIOS DE RESIDUOS

N°. PLANO	ESCALA
1	1:4.000

INGENIERIA,SERVICIOS ANGEL MANCEBO S.L.

LEON, ABRIL DE 2015
El Ingeniero de Caminos C.y P.

Fdo. Angel Mancebo Güiles Cgdo. N°-6778

ANEJO - Nº 10

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

INDICE

CAPITULO I.- CONSIDERACIONES GENERALES

I.1.- Naturaleza y Objeto del Presente Pliego

I.2.- Disposiciones de carácter general

I.2.1.- Directivas de la U.E.

I.2.2.- Legislación Española

I.2.3.- Legislación Autonómica

I.3.- Responsabilidades

I.3.1.- Para el productor de residuos

I.3.2.- Para el poseedor de los residuos en la obra

CAPITULO II.- PRESCRIPCIONES DE CARÁCTER GENERAL

II.1.- Gestión de residuos

II.2.- Certificación de los medios empleados

II.3.- Limpieza de las obras

CAPITULO III.- PRESCRIPCIONES DE CARÁCTER PARTICULAR

III.1.- Prescripciones de almacenamiento y segregación

III.2.- Prescripciones de gestión de residuos

III.3.- Reutilización de materiales en la obra

III.4.- Prescripciones sobre los residuos generados.

III.4.1.- Aceites y combustibles líquidos

III.4.2.- Envases y embalajes

III.4.3.- Textiles

III.4.4.- Residuos de construcción y demolición

III.4.5.- Residuos de servicios médicos o veterinarios

CAPITULO I

CONSIDERACIONES GENERALES

I.1.- Naturaleza y objeto del presente pliego

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que junto con los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales que a continuación se citan definen los requisitos técnicos de las obras correspondientes al **Anejo de Gestión de Residuos** del presente Proyecto denominado:

"PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01"

I.2.- Normativa aplicable

Las normas o Disposiciones técnicas citadas a continuación son las que han de cumplir con carácter general las actuaciones descritas en este Proyecto.

I.2.1.- Directivas de la UE

- DIRECTIVA (MARCO) 76/464/CEE de 4.5.1976, relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad.
- DIRECTIVA 80/068/CEE, relativa a la protección de aguas subterráneas contra sustancias peligrosas.
- DIRECTIVA 96/61/CEE, relativa a la prevención y control integrado de la contaminación.
- DIRECTIVA 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de hábitats naturales y de fauna y flora silvestres.

- DIRECTIVA 91/689/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a los residuos peligrosos.
- DIRECTIVA 99/31/CE del Consejo de 26 de abril 1999 relativa al vertido de residuos.
- DIRECTIVA 2006/12/CE, del Parlamento y del Consejo, de 5 de abril, relativa a los residuos.
- Decisión del Consejo 2003/33/CE, de 19 de diciembre de 2002, por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y el anexo II de la Directiva 1999/31/CE.

I.2.2.- Legislación española

- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

I.2.3.- Legislación autonómica

- Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León. (BOE 30-4-2003).
- Ley 8/2014, de 14 de octubre, por la que se modifica la Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León.
- Decreto-ley 3/2009, de 23 de diciembre, de Medidas de Impulso de las Actividades de Servicios en Castilla y León.
- Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.
- Ley 10/2002, de 10 de julio, de modificación de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.

- Decreto 22/2004, de 29 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento Urbanístico de Castilla y León.
- Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de Castilla y León.
- Ley 1/2013, de 28 de febrero, de modificación de la Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León.
- Decreto 151/1994, de 7 de julio, por el que se aprueba el Plan Director de Infraestructura Hidráulica Urbana. (aprueba conjuntamente los planes regionales de abastecimiento y de saneamiento).
- Ley 6/1992, de 18 de diciembre, de protección de los ecosistemas acuáticos y de regulación de la pesca de en Castilla y León.
- Ley 9/2008, de 9 de diciembre, de modificación de la Ley 6/1992, de 18 de diciembre, de protección de los ecosistemas acuáticos y de regulación de la pesca en Castilla y León.

I.3.- Responsabilidades

I.3.1.- Para el productor de residuos

Según el Artículo 4 del Real Decreto 105/2008, el productor de residuos deberá:

a) Incluir en el Proyecto de Ejecución de la obra en cuestión un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición.

b) En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos, así como su retirada selectiva con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

c) Disponer de la documentación que acredite que los residuos han sido gestionados adecuadamente, ya sea en la propia obra, o entregados a una instalación para su posterior tratamiento por Gestor Autorizado. Esta documentación la debe guardar al menos los 5 años siguientes.

d) Si fuera necesario, por así exigírselo, constituir la fianza o garantía que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Licencia, en relación con los residuos.

I.3.2.- Para el poseedor de los residuos en la obra

Según el Artículo 5 del Real Decreto 105/2008, la figura del poseedor de los residuos en la obra es fundamental para una eficaz gestión de los mismos, puesto que está a su alcance tomar las decisiones para la mejor gestión de los residuos y las medidas preventivas para minimizar y reducir los residuos que se originan. En síntesis, los principios que debe observar son los siguientes:

- Presentar ante el promotor un Plan que refleje cómo llevará a cabo esta gestión, si decide asumirla él mismo, o en su defecto, si no es así, estará obligado a entregarlos a un Gestor de Residuos acreditándolo fehacientemente. Si se los entrega a un intermediario que únicamente ejerza funciones de recogida para entregarlos posteriormente a un Gestor, debe igualmente poder acreditar quien es el Gestor final de estos residuos.

- Este Plan, debe ser aprobado por la Dirección Facultativa, y aceptado por la Propiedad, pasando entonces a ser otro documento contractual de la obra.

- Mientras se encuentren los residuos en su poder, los debe mantener en condiciones de higiene y seguridad, así como evitar la mezcla de las distintas fracciones ya seleccionadas, si esta selección hubiere sido necesaria, pues además establece el articulado a partir de qué valores se ha de proceder a esta clasificación de forma individualizada.

Esta clasificación, que es obligatoria una vez se han sobrepasado determinados valores conforme al material de residuo que sea (indicado en el apartado 3), puede ser dispensada de forma excepcional por el organismo regional.

Ya en su momento, la Ley 10/1998 de 21 de Abril, de Residuos, en su artículo 14, mencionaba la posibilidad de eximir de la exigencia a determinadas actividades que pudieran realizar esta valorización o de la eliminación de estos residuos no peligrosos en los centros de producción, siempre que las Comunidades Autónomas dictaran normas generales sobre cada tipo de actividad, en las que se fijen los tipos y cantidades de residuos y las condiciones en las que la actividad puede quedar dispensada.

Si él no pudiera por falta de espacio, debe obtener igualmente por parte del Gestor final, un documento que acredite que él lo ha realizado en lugar del Poseedor de los residuos.

- Debe sufragar los costes de gestión, y entregar al Productor (Promotor), los certificados y demás documentación acreditativa.

- En todo momento cumplirá las normas y órdenes dictadas.

- Todo el personal de la obra, del cual es el responsable, conocerá sus obligaciones acerca de la manipulación de los residuos de obra.

- Es necesario disponer de un directorio de compradores/vendedores potenciales de materiales usados o reciclados cercanos a la ubicación de la obra.

- Las iniciativas para reducir, reutilizar y reciclar los residuos en la obra han de ser coordinadas debidamente.

- Animar al personal de la obra a proponer ideas sobre cómo reducir, reutilizar y reciclar residuos.

- Facilitar la difusión, entre todo el personal de la obra, de las iniciativas e ideas que surgen en la propia obra para la mejor gestión de los residuos.

- Informar a los técnicos redactores del proyecto acerca de las posibilidades de aplicación de los residuos en la propia obra o en otra.

- Debe seguirse un control administrativo de la información sobre el tratamiento de los residuos en la obra, y para ello se deben conservar los registros de los movimientos de los residuos dentro y fuera de ella.

- Los contenedores deben estar etiquetados correctamente, de forma que los trabajadores obra conozcan dónde deben depositar los residuos.

- Siempre que sea posible, intentar reutilizar y reciclar los residuos de la propia obra antes de optar por usar materiales procedentes de otros solares.

El personal de la obra es responsable de cumplir correctamente todas aquellas órdenes y normas que el responsable de la gestión de los residuos disponga. Pero, además, se puede servir de su experiencia práctica en la aplicación de esas prescripciones para mejorarlas o proponer otras nuevas.

El personal de obra que está bajo la responsabilidad del Contratista y consecuentemente del Poseedor de los Residuos, estará obligado a:

- Etiquetar de forma conveniente cada uno de los contenedores que se van a usar en función de las características de los residuos que se depositarán. Las etiquetas deben informar sobre qué materiales pueden, o no, almacenarse en cada recipiente. La

información debe ser clara y comprensible. Las etiquetas deben ser de gran formato y resistentes al agua.

- Utilizar siempre el contenedor apropiado para cada residuo.

- Separar los residuos a medida que son generados para que no se mezclen con otros y resulten contaminados.

- Colocar los residuos bien apilados y protegidos alrededor de la obra para evitar accidentes.

- No sobrecargar los contenedores destinados al transporte pues son más difíciles de maniobrar y transportar y dan lugar a que se caigan residuos, que normalmente no se recogen.

- Cubrir los contenedores al salir de la obra para evitar accidentes durante el transporte.

- Proponer ideas para reducir, reutilizar o reciclar los residuos producidos en la obra. Las buenas ideas deben comunicarse a los gestores de los residuos para que las apliquen y las compartan con el resto del personal.

CAPITULO II

PRESCRIPCIONES DE CARÁCTER GENERAL

II.1.- Gestión de residuos

La gestión de residuos se hará según Real Decreto 105/2008, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores. La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales.

II.2.- Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad los certificados de los contenedores empleados así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por la Junta de Castilla y León.

II.3.- Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

CAPITULO III

PRESCRIPCIONES DE CARÁCTER PARTICULAR

III.1.- Prescripciones de almacenamiento y segregación.

- El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 m³, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

- El depósito temporal para residuos valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra…) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

- Se habilitarán contenedores especiales para los residuos peligrosos. Estos contenedores cumplirán la normativa vigente (estanqueidad, protección contra el sol y la lluvia, etiquetados, etc...).

- Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos

- Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de todo su perímetro. En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos. Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.

- El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor, dotará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contadores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.

- La clasificación, selección y almacenamiento de los materiales específicos de la obra se realizaran según la normativa, de modo que la forma de clasificación del material en obra se realizará de forma ocular.

- Para facilitar la medida de selección en obra de los residuos se habilitarán los siguientes contenedores:

  - Contenedor de maderas para reciclar.
  - Contenedor de plásticos para reciclar.
  - Contenedor de papel y cartón para reciclar.
  - Contenedor de banales para vertedero.
  - Contenedor de materiales pétreos.

III.2.- Prescripciones de gestión de residuos.

- La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta, se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales. Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases…) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.

- Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los residuos que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora…) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo a transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente. Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos

- En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de residuo. Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras…), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas

de reciclaje o gestores de residuos adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.

- Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.

III.3.- Reutilización de materiales en la obra.

- Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible en pabellones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.

- Otras tierras más profundas se emplearán en la medida de lo posible como rellenos en otras partidas de la obra.

- Los materiales no susceptibles de reutilización "in situ" se transportaran a través de un gestor autorizado a una planta de reciclaje o tratamiento RCD para que se proceda a su valorización.

III.4.- Prescripciones sobre los residuos generados

III.4.1.- Aceites y combustibles líquidos

- El mantenimiento de la maquinaria se realizará en talleres autorizados para ello y no en la obra, de tal modo que es el propio taller quien se encarga de la gestión de los residuos procedentes de los fluidos.

- Los aceites procedentes del mantenimiento de la maquinaria no podrán reutilizarse en la obra.

- El llenado de los depósitos con combustibles líquidos se realizará en los lugares destinados a tal fin y no en la obra.

- Los combustibles líquidos sobrantes en la obra podrán reutilizarse siempre y cuando no se encuentren contaminados con otro tipo de sustancias y estén almacenados en depósitos homologados.

- Se revisará el estado de la maquinaria cuando ésta llegue a la obra.

- Se revisará periódicamente la maquinaria de la obra, según las instrucciones de la empresa fabricante.

- Las operaciones de revisión de los vehículos se realizarán en los talleres autorizados para ello.

- En el caso de que se produzcan fugas se responsabilizará el propietario de la maquinaria.

III.4.2.- Envases y embalajes

- La clasificación de este tipo de residuos dependerá de si el material es reciclable o no.

- Los residuos de envases y embalajes no reciclables se depositan en el contenedor general de materiales banales.

- Los reciclables sin posibilidad de reutilización en la propia obra se depositarán en diferentes contenedores, según la naturaleza del material, de la empresa gestora. Los plásticos se almacenarán en el contenedor destinado a tal efecto, así como los envases de papel y cartón.

- Los envases metálicos se almacenarán junto con los residuos de demolición metálicos, directamente en el suelo en un lugar habilitado a tal fin.

- Los materiales procedentes de embalajes tendrán que ser gestionados por la empresa suministradora.

- Los envases y embalajes de papel y cartón se depositarán en el contenedor adecuado y serán recogidos por un gestor homologado para su revalorización y reciclado.

- Los envases y embalajes de plástico se depositarán en el contenedor de plásticos de la obra y también serán recogidos por un gestor homologado para su revalorización y reciclado.

III.4.3.- Textiles

- Los materiales textiles impregnados con sustancias peligrosas no se pueden depositar en el contenedor general de materiales banales.

- El resto de materiales textiles se pueden depositar en el contenedor de banales.

III.4.4.- Residuos de construcción y demolición

- Los materiales pétreos como el hormigón, ladrillo, cerámica, teja, etc., se almacenaran en la obra en un lugar adecuado. No se necesitan contenedores especiales.

- La madera se almacenará en obra y en contenedores, realizándose su clasificación según su posibilidad de valoración.

- Los metales se almacenarán directamente en el suelo, ya que suelen ser gestionados en la propia obra, de este modo se facilita al gestor su recogida para llevar a cabo las operaciones de revalorización y reciclado

- Los plásticos se almacenarán en el contenedor destinado aLefecto para facilitar al gestor de residuos su recogida de cara a las operaciones de revalorización y reciclado.

- El papel y cartón se almacenarán en el contenedor destinado a tal efecto para facilitar al gestor de residuos su recogida para llevar a cabo las operaciones de revalorización y reciclado.

- Los materiales no especiales o banales se almacenarán en el contenedor destinado a tal fin. También se pueden almacenar en sacos. Su clasificación se realizara en obra y a cada saco se le identificará con un color determinado.

- Para mejorar las posibilidades de reciclado se deben separar los residuos de hormigón de los de albañilería y, sobre todo, de la madera, metales y plásticos, como es el caso de la tubería de PVC.

- Los residuos de hormigón no se deben mezclar con yeso o placas de cartón-yeso, porque el contenido de sulfato de estos materiales inutilizarían tales residuos para su uso como materia prima de un hormigón nuevo.

- Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón serán tratados como escombros de materiales pétreos, así como los restos de hormigón defectuoso o vertido accidentalmente.

III.4.5.- Residuos de servicios médicos o veterinarios

- Su almacenamiento se realizará mediante la deposición de los mismos en los contenedores situados en la caseta de obra.

León, Abril de 2015
Por la consultora ISAM, S.L..

Fdo.: Angel Mancebo Güiles
Ingeniero de C. C. y P.
Cgdo. nº-6.778

ANEJO - Nº 10

PRESUPUESTO

ANEJO - Nº 10

MEDICIONES

MEDICIONES

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 01 RESIDUOS PROSPECCIÓN-EXTRACCIÓN MINAS Y CANTERAS (EP. Nº 1)						
RES010408C09	M³ ARENAS						
	Material sobrante de arenas, procedente de la extensión y compactación de la misma, incluso transportado a lugar de acopio para posterior traslado a centro de reciclado de áridos o para posterior reutilización en otras obras.						
		1	6,17			6,17	
							6,17
RES010408C08	M³ GRAVILLA						
	Material sobrante de gravillas procedente de la extensión y compactación de la misma, incluso transportado a lugar de acopio para posterior traslado a centro de reciclado de áridos o para posterior reutilización en otras obras.						
		1	1,23			1,23	
							1,23
RES010408C03	M³ ZAHORRA ARTIFICIAL SILÍCEA						
	Material sobrante de zahorra artificial ZA-20, procedente de la extensión y compactación de la misma, incluso transportado a lugar de acopio para posterior traslado a centro de reciclado de áridos o para posterior reutilización en otras obras.						
		1	12,66			12,66	
							12,66
RES010408T01	M³ TRANSPORTE RESIDUOS GRAVA Y ROCAS TRITURADAS						
	Transporte de áridos tipo grava, gravillín o zahorra hacia vertedero autorizado, central de reciclado de áridos o para su posterior reutilización en otras obras, incluyendo carga en el camión con retroexcavadora.						
	ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA	1	12,66			12,66	
	GRAVA BLANCA	1	1,85			1,85	
	GRAVILLAS	1	1,23			1,23	
	ARENAS	1	6,17			6,17	
							21,91
RES010409C09	M³ GRAVA BLANCA						
		1	1,85			1,85	
							1,85

MEDICIONES

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 02 RESIDUOS DE ACEITES Y DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS (EP. Nº 13)						
RES1302C01	L ACEITE DE MOTOR						
	Residuos procedentes de aceites artificiales lubricantes de motor, procedentes de vertidos accidentales y averías en máquinas, incluyendo su recogida mezclados con la tierra para su posterior tratamiento en planta de reciclaje.						
		1	150,00			150,00	
							150,00
RES130701C01	L COMBUSTIBLES LÍQUIDOS: GASÓLEO						
	Residuos procedentes de gasóleo de automoción, procedentes de vertidos accidentales y averías en máquinas, incluyendo su recogida mezclados con la tierra para su posterior tratamiento en planta de reciclaje.						
		1	455,00			455,00	
							455,00
RES130701C02	L COMBUSTIBLES LÍQUIDOS: GASOLINA						
	Residuos procedentes de gasolina, procedentes de vertidos accidentales y averías en máquinas, incluyendo su recogida mezclados con la tierra para su posterior tratamiento en planta de reciclaje.						
		1	22,00			22,00	
							22,00
RES13T01	L TRANSPORTE RESIDUOS DE ACEITES Y COMBUSTIBLES LÍQUIDOS						
	Transporte de residuos de aceites y combustibles líquidos de todo tipo, realizado por gestor autorizado, hacia centro de tratamiento y descontaminación de tierras, realizado en camión adecuado capaz de realizar la carga de los depósitos de este tipo de contaminantes.						
	ACEITE DE MOTOR	1	150,00			150,00	
	GASÓLEO	1	455,00			455,00	
	GASOLINA	1	22,00			22,00	
							627,00

MEDICIONES

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 03 RESIDUOS DE ENVASES (EP. Nº 15)						
RES150101C01	Tn PAPEL Y CARTÓN MATERIALES						
	Residuos procedentes de envases y embalajes de material de obra, así como restos planos y material de oficina, incluido selección, separación de otros materiales y transporte al contenedor adecuado.						
		1	0,70			0,70	
							0,70
RES150101T01	Tn TRANSPORTE PAPEL Y CARTÓN						
	Recogida y transporte de residuos de envases de cartón y papel por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el contenedor específico.						
	PAPEL Y CARTÓN RESIDUOS OPERARIOS	1	0,13			0,13	
	PAPEL Y CARTÓN MATERIALES	1	0,70			0,70	
							0,83
RES150102C01	Tn PLÁSTICOS MATERIALES						
	Residuos procedentes de envases y embalajes de material de obra, así como restos de herramientas, material de seguridad y salud y otros, incluido selección, separación de otros materiales y transporte al contenedor adecuado.						
		1	1,20			1,20	
							1,20
RES150102T01	Tn TRANSPORTE PLÁSTICOS						
	Recogida y transporte de residuos de envases de plástico por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el contenedor específico.						
	PLÁSTICOS RESIDUOS OPERARIOS	1	0,65			0,65	
	PLÁSTICOS MATERIALES	1	1,20			1,20	
							1,85
RES150103C01	Tn ENVASES DE MADERA						
	Residuos procedentes de envases y embalajes de madera de material de obra, así como palets, protecciones, etc., incluido selección, separación de otros materiales y transporte al lugar adecuado.						
		1	1,40			1,40	
							1,40
RES150103T01	Tn TRANSPORTE MADERA						
	Recogida y transporte de residuos de envases de madera por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el lugar específico.						
		1	1,40			1,40	
							1,40
RES150104C01	Tn ENVASES DE METAL						
	Residuos procedentes de envases y embalajes de metal de material de obra, como latas, incluido selección, separación de otros materiales y transporte al contenedor adecuado.						
		1	1,30			1,30	
							1,30
RES150104T01	Tn TRANSPORTE ENVASES METAL						
	Recogida y transporte de residuos de envases de metal por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el lugar específico.						
		1	1,30			1,30	
							1,30
RES150105C01	Tn ENVASES VIDRIO						
	Residuos procedentes de envases y embalajes de vidrio de material de obra, incluido selección, separación de otros materiales y transporte al lugar adecuado.						
		1	1,30			1,30	
							1,30

MEDICIONES

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
RES150105T01	Tn TRANSPORTE VIDRIO						
	Recogida y transporte de residuos de envases y embalajes de vidrio por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el lugar específico.						
		1	1,30			1,30	
							1,30
RES150201C01	Tn TRAPOS Y ABSORBENTES						
	Residuos de trapos y absorbentes generados en obra y contaminados con aceites y otros materiales considerados de tipo peligroso, incluyendo filtros. Incluso p.p. de transporte a lugar adecuado y selección de los materiales.						
		1	1,44			1,44	
							1,44
RES150201T01	Tn TRANSPORTE TRAPOS Y ABSORBENTES						
	Transporte de trapos, absorbentes y filtros contaminados por parte de gestor autorizado hasta el lugar de reciclado o revalorización de los mismos, incluyendo carga del camión del gestor.						
		1	1,44			1,44	
							1,44

MEDICIONES

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 04 RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (EP. Nº 17)						
RES170101C01	M³ SEGREGACIÓN RESIDUOS DE HORMIGÓN						
	Segregación y separación de los residuos de construcción de hormigón en masa y prefabricado, entre los que se incluyen los vertidos accidentales de hormigón en masa, las cubas de hormigón defectuosas procedentes de central, la reparación de errores, la rotura de elementos prefabricados y el lavado de las cubas, incluyendo la rotura mecánica del conjunto y la separación del mismo de restos de materiales de albañilería, metales, plásticos, vidrios, etc., tanto por medios manuales como mecánicos , y transporte hacia lugar habilitado para el posterior tratamiento. Incluso p.p. de herramientas, ayudas de albañilería, medios auxiliares, carga y descarga.						
	Construcción	1	103,36			103,36	
							103,36
RES170101T01	M³ TRANSPORTE RESIDUOS HORMIGÓN A CENTRAL RECICLADO ÁRIDOS						
	Recogida por gestor autorizado de residuos y transporte hacia central de reciclado de áridos o vertedero autorizado mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.						
	Construcción	1	103,36			103,36	
							103,36
RES170106C01	M³ SEGREGACIÓN FRACCIONES DE HORMIGÓN Y CERÁMICOS						
	Segregación y separación de los residuos de construcción procedentes de escombros y mezclas heterogéneas de hormigón con otros materiales, incluyendo la rotura mecánica del conjunto si es necesario y la separación del mismo de restos de materiales metálicos, plásticos, vidrios, etc., tanto por medios manuales como mecánicos , y transporte hacia lugar habilitado para el posterior tratamiento. Incluso p.p. de herramientas, ayudas de albañilería, medios auxiliares, carga y descarga.						
	Demolición edificaciones	1	2.150,27	3,00		6.450,81	
	Demolición cobertizos y tendejones	1	1.659,96	2,00		3.319,92	
	Demolición tapias y cercas	1	288,80	0,40	2,40	277,25	
	Residuos de construcción	1	40,00			40,00	
							10.087,98
RES170106T01	M³ TRANSPORTE FRACCIONES DE HORMIGÓN Y CERÁMICOS						
	Recogida por gestor autorizado de residuos y transporte hacia central de reciclado de áridos o vertedero autorizado mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.						
	Demolición edificaciones	1	2.150,27	3,00		6.450,81	
	Demolición cobertizos y tendejones	1	1.659,96	2,00		3.319,92	
	Demolición tapias y cercas	1	288,80	0,40	2,40	277,25	
	Residuos de construcción	1	40,00			40,00	
							10.087,98
RES170201C01	M³ RESTOS DE MADERA						
	Residuos procedentes de madera para instalaciones auxiliares de obra, ya utilizada e inservible, incluyendo su selección y transporte hacia el lugar de acopio de estos materiales. Incluso pequeña herramienta necesaria.						
	Demolición (árboles)	1	1.404,80			1.404,80	
	Construcción	1	1,20			1,20	
							1.406,00
RES170201T01	M³ TRANSPORTE RESIDUOS MADERA A CTR						
	Recogida por gestor autorizado de residuos de madera y transporte hacia centro de tratamiento de residuos mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.						
	Demolición (árboles)	1	1.404,80			1.404,80	
	Construcción	1	1,20			1,20	
							1.406,00
RES170203C01	M³ TUBERÍA DE PVC CONSTRUCCIÓN						
	Restos, recortes, sobrantes y piezas defectuosas de nueva tubería de PVC, de M 20/gp5, M 25/gp5, DN-800 y DN-300, incluyendo selección de los mismos y transporte hacia el lugar de acopio para facilitar su recogida al gestor de residuos.						
		1	0,60			0,60	
							0,60

MEDICIONES

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
RES170203C02	M³ TUBERÍA DE POLIETILENO CONSTRUCCIÓN						
	Restos, recortes, sobrantes y piezas defectuosas de nueva tubería de PE, incluyendo selección de los mismos y transporte hacia el lugar de acopio para facilitar su recogida al gestor de residuos.						
		1	0,86			0,86	
							0,86
RES170203T01	M³ TRANSPORTE RESIDUOS PLÁSTICO A CTR						
	Recogida por gestor autorizado de residuos de plástico (tubería de PVC) y transporte hacia centro de tratamiento de residuos mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.						
	PVC	1	0,60			0,60	
	PE	1	0,86			0,86	
							1,46
RES170302C01	M³ RESTOS NUEVA MEZCLA BITUMINOSA Y ASFALTOS						
	Residuos procedentes de sobrantes y restos de la capa de 0.04 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo D-8 que se aplica, incluyendo transporte a lugar de acopio, selección de los residuos y transporte hacia lugar de acopio donde serán recogidos por el gestor de residuos.						
		1	16,47			16,47	
							16,47
RES170302T01	M³ TRANSPORTE MEZCLA BITUMINOSA Y ASFALTOS A CENTRAL REC. ÁRIDOS						
	Recogida por gestor autorizado de los residuos y transporte hacia central de reciclado de áridos o vertedero autorizado mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.						
	CONSTRUCCIÓN	1	16,47			16,47	
							16,47
RES170405C02	T RECORTES ACERO						
	Recortes y sobrantes de acero corrugado tipo B-500S y de otros tipos, una vez puesto en obra en su lugar correspondiente, incluso p.p. de mano de obra de transporte hacia lugar de almacenamiento de chatarra y selección de materiales metálicos, acopio y pequeña herramienta necesaria.						
	Demolición vallas	1	1,75			1,75	
	Construcción: chapas, acero corrugado, fundición etc	1	2,00			2,00	
							3,75
RES170405T01	T TRANSPORTE RESIDUOS ACERO A CTR						
	Recogida por gestor autorizado de residuos metálicos procedentes de los encofrados defectuosos y los sobrantes de mallazo de acero, incluido transporte hacia centro de tratamiento de residuos mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.						
	Demolición vallas	1	1,75			1,75	
	Construcción: chapas, acero corrugado, fundición etc	1	2,00			2,00	
							3,75
RES170411C02	M³ RESIDUOS CABLES ELÉCTRICOS						
	Recortes y sobrantes de cables eléctricos, una vez puestos en obra en su lugar correspondiente, incluso p.p. de mano de obra de transporte hacia lugar de almacenamiento de chatarra y selección de materiales metálicos, acopio y pequeña herramienta necesaria.						
	Demolición	1	4,20			4,20	
	Construcción Cu	1	0,75			0,75	
	Construcción Al	1	0,16			0,16	
							5,11
RES170411T01	M³ TRANSPORTE RESIDUOS CABLES ELÉCTRICOS						
	Recogida por gestor autorizado de residuos metálicos procedentes de cables eléctricos, incluido transporte hacia centro de tratamiento de residuos mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.						
	Demolición	1	4,20			4,20	
	Construcción Cu	1	0,75			0,75	
	Construcción Al	1	0,16			0,16	
							5,11
RESGEN	* u CANÓN MOVIMIENTOS DE TIERRAS						
		1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 05 RESIDUOS DE SERVICIOS MÉDICOS (EP. Nº 18)						
RES180101T01	UD RECOGIDA RESIDUOS MEDICAMENTOS CADUCADOS						
	Recogida de residuos correspondientes a medicamentos caducados, realizada por gestor autorizado en furgoneta especializada, hasta el lugar de tratamiento de estos residuos. Incluye carga de los residuos en el medio de transporte.						
		1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 06 VARIOS						
RES01BT01	M³ RECOGIDA DE BASURA GENERAL						
	Recogida de basuras generales realizada con camión especializado y basada en la recogida del contenedor destinado a este fin, incluyendo transporte de las basuras hasta su lugar de tratamiento o vertido.						
		1	12,00			12,00	
							12,00
RES0001	ud CONTENEDOR 120 L GENERAL BASURAS						
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a basura general, color verde oliva, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.						
		2				2,00	
							2,00
RES0002	ud CONTENEDOR 120 L PAPEL						
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva para papel, color gris con boca azul, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.						
		1				1,00	
							1,00
RES0003	ud CONTENEDOR 150 L VIDRIO						
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a vidrio, color blanco, de tipo cubrebidón con boca lateral, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, de 150 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.						
		1				1,00	
							1,00
RES0004	ud CONTENEDOR 120 L LATAS						
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva para latas, color amarillo oscuro, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.						
		1				1,00	
							1,00
RES0005	ud CONTENEDOR 120 L MEDICAMENTOS CADUCADOS						
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva para medicamentos caducados, color amarillo claro, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.						
		1				1,00	
							1,00
RES0006	ud CONTENEDOR 120 L PLÁSTICO						
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a plásticos, color azul, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.						
		1				1,00	
							1,00
RES0007	ud CONTENEDOR 120 L TRAPOS CONTAMINADOS						
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a recoger trapos contaminados, color verde oliva, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.						
		1				1,00	
							1,00
RES0008	ud CONTENEDOR 1000 L ACEITES Y COMBUSTIBLES						
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a recoger tierras contaminadas con aceites y combustibles, color verde oliva, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 4 ruedas para facilitar su transporte, de 1.000 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.						
		1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
RES0009	ud CONTENEDOR 1000 L MADERA						
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a recogermaderas, color verde oliva, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 4 ruedas para facilitar su transporte, de 1.000 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.						
		1				1,00	
							1,00

ANEJO - Nº 10

CUADRO DE PRECIOS 1 Y 2

CUADRO DE PRECIOS 1

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	%6	%	COSTES INDIRECTOS		6,00
				SEIS EUROS	
0002	RES0001	ud	CONTENEDOR 120 L GENERAL BASURAS Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a basura general, color verde oliva, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.		137,48
				CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0003	RES0002	ud	CONTENEDOR 120 L PAPEL Contenedor de residuos apto para recogida selectiva para papel, color gris con boca azul, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.		137,48
				CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0004	RES0003	ud	CONTENEDOR 150 L VIDRIO Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a vidrio, color blanco, de tipo cubrebidón con boca lateral, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, de 150 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.		162,66
				CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0005	RES0004	ud	CONTENEDOR 120 L LATAS Contenedor de residuos apto para recogida selectiva para latas, color amarillo oscuro, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.		137,48
				CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0006	RES0005	ud	CONTENEDOR 120 L MEDICAMENTOS CADUCADOS Contenedor de residuos apto para recogida selectiva para medicamentos caducados, color amarillo claro, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.		137,48
				CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0007	RES0006	ud	CONTENEDOR 120 L PLÁSTICO Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a plásticos, color azul, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.		137,48
				CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0008	RES0007	ud	CONTENEDOR 120 L TRAPOS CONTAMINADOS Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a recoger trapos contaminados, color verde oliva, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	137,48
0009	RES0008	ud	CONTENEDOR 1000 L ACEITES Y COMBUSTIBLES Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a recoger tierras contaminadas con aceites y combustibles, color verde oliva, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 4 ruedas para facilitar su transporte, de 1.000 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	495,67
0010	RES0009	ud	CONTENEDOR 1000 L MADERA Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a recogermaderas, color verde oliva, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 4 ruedas para facilitar su transporte, de 1.000 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	495,67
0011	RES010408C03	M³	ZAHORRA ARTIFICIAL SILÍCEA Material sobrante de zahorra artificial ZA-20, procedente de la extensión y compactación de la misma, incluso transportado a lugar de acopio para posterior traslado a centro de reciclado de áridos o para posterior reutilización en otras obras.	DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,37
0012	RES010408C08	M³	GRAVILLA Material sobrante de gravillas procedente de la extensión y compactación de la misma, incluso transportado a lugar de acopio para posterior traslado a centro de reciclado de áridos o para posterior reutilización en otras obras.	DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,37
0013	RES010408C09	M³	ARENAS Material sobrante de arenas, procedente de la extensión y compactación de la misma, incluso transportado a lugar de acopio para posterior traslado a centro de reciclado de áridos o para posterior reutilización en otras obras.	DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,37
0014	RES010408T01	M³	TRANSPORTE RESIDUOS GRAVA Y ROCAS TRITURADAS Transporte de áridos tipo grava, gravillín o zahorra hacia vertedero autorizado, central de reciclado de áridos o para su posterior reutilización en otras obras, incluyendo carga en el camión con retroexcavadora.	CUATRO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	4,32

CUADRO DE PRECIOS 1

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0015	RES010409C09	M³	GRAVA BLANCA		2,37
				DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0016	RES01BT01	M³	RECOGIDA DE BASURA GENERAL Recogida de basuras generales realizada con camión especializado y basada en la recogida del contenedor destinado a este fin, incluyendo transporte de las basuras hasta su lugar de tratamiento o vertido.		4,24
				CUATRO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
0017	RES1302C01	L	ACEITE DE MOTOR Residuos procedentes de aceites artificiales lubricantes de motor, procedentes de vertidos accidentales y averías en máquinas, incluyendo su recogida mezclados con la tierra para su posterior tratamiento en planta de reciclaje.		3,81
				TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0018	RES130701C01	L	COMBUSTIBLES LÍQUIDOS: GASÓLEO Residuos procedentes de gasóleo de automoción, procedentes de vertidos accidentales y averías en máquinas, incluyendo su recogida mezclados con la tierra para su posterior tratamiento en planta de reciclaje.		3,81
				TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0019	RES130701C02	L	COMBUSTIBLES LÍQUIDOS: GASOLINA Residuos procedentes de gasolina, procedentes de vertidos accidentales y averías en máquinas, incluyendo su recogida mezclados con la tierra para su posterior tratamiento en planta de reciclaje.		3,81
				TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0020	RES13T01	L	TRANSPORTE RESIDUOS DE ACEITES Y COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Transporte de residuos de aceites y combustibles líquidos de todo tipo, realizado por gestor autorizado, hacia centro de tratamiento y descontaminación de tierras, realizado en camión adecuado capaz de realizar la carga de los depósitos de este tipo de contaminantes.		0,27
				CERO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
0021	RES150101C01	Tn	PAPEL Y CARTÓN MATERIALES Residuos procedentes de envases y embalajes de material de obra, así como restos planos y material de oficina, incluido selección, separación de otros materiales y transporte al contenedor adecuado.		1,59
				UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0022	RES150101T01	Tn	TRANSPORTE PAPEL Y CARTÓN Recogida y transporte de residuos de envases de cartón y papel por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el contenedor específico.		5,09
				CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0023	RES150102C01	Tn	PLÁSTICOS MATERIALES Residuos procedentes de envases y embalajes de material de obra, así como restos de herramientas, material de seguridad y salud y otros, incluido selección, separación de otros materiales y transporte al contenedor adecuado.	UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,59
0024	RES150102T01	Tn	TRANSPORTE PLÁSTICOS Recogida y transporte de residuos de envases de plástico por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el contenedor específico.	SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	6,36
0025	RES150103C01	Tn	ENVASES DE MADERA Residuos procedentes de envases y embalajes de madera de material de obra, así como palets, protecciones, etc., incluido selección, separación de otros materiales y transporte al lugar adecuado.	UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,59
0026	RES150103T01	Tn	TRANSPORTE MADERA Recogida y transporte de residuos de envases de madera por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el lugar específico.	CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	5,72
0027	RES150104C01	Tn	ENVASES DE METAL Residuos procedentes de envases y embalajes de metal de material de obra, como latas, incluido selección, separación de otros materiales y transporte al contenedor adecuado.	TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	3,18
0028	RES150104T01	Tn	TRANSPORTE ENVASES METAL Recogida y transporte de residuos de envases de metal por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el lugar específico.	CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	5,09
0029	RES150105C01	Tn	ENVASES VIDRIO Residuos procedentes de envases y embalajes de vidrio de material de obra, incluido selección, separación de otros materiales y transporte al lugar adecuado.	TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	3,18
0030	RES150105T01	Tn	TRANSPORTE VIDRIO Recogida y transporte de residuos de envases y embalajes de vidrio por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el lugar específico.	SIETE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	7,63

CUADRO DE PRECIOS 1

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0031	RES150201C01	Tn	TRAPOS Y ABSORBENTES Residuos de trapos y absorbentes generados en obra y contaminados con aceites y otros materiales considerados de tipo peligroso, incluyendo filtros. Incluso p.p. de transporte a lugar adecuado y selección de los materiales.	UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,59
0032	RES150201T01	Tn	TRANSPORTE TRAPOS Y ABSORBENTES Transporte de trapos, absorbentes y filtros contaminados por parte de gestor autorizado hasta el lugar de reciclado o revalorización de los mismos, incluyendo carga del camión del gestor.	CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	5,09
0033	RES170101C01	M³	SEGREGACIÓN RESIDUOS DE HORMIGÓN Segregación y separación de los residuos de construcción de hormigón en masa y prefabricado, entre los que se incluyen los vertidos accidentales de hormigón en masa, las cubas de hormigón defectuosas procedentes de central, la reparación de errores, la rotura de elementos prefabricados y el lavado de las cubas, incluyendo la rotura mecánica del conjunto y la separación del mismo de restos de materiales de albañilería, metales, plásticos, vidrios, etc., tanto por medios manuales como mecánicos , y transporte hacia lugar habilitado para el posterior tratamiento. Incluso p.p. de herramientas, ayudas de albañilería, medios auxiliares, carga y descarga.	DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	2,09
0034	RES170101T01	M³	TRANSPORTE RESIDUOS HORMIGÓN A CENTRAL RECICLADO ÁRIDOS Recogida por gestor autorizado de residuos y transporte hacia central de reciclado de áridos o vertedero autorizado mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.	SEIS EUROS con TRES CÉNTIMOS	6,03
0035	RES170106C01	M³	SEGREGACIÓN FRACCIONES DE HORMIGÓN Y CERÁMICOS Segregación y separación de los residuos de construcción procedentes de escombros y mezclas heterogéneas de hormigón con otros materiales, incluyendo la rotura mecánica del conjunto si es necesario y la separación del mismo de restos de materiales metálicos, plásticos, vidrios, etc., tanto por medios manuales como mecánicos , y transporte hacia lugar habilitado para el posterior tratamiento. Incluso p.p. de herramientas, ayudas de albañilería, medios auxiliares, carga y descarga.	DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	2,09
0036	RES170106T01	M³	TRANSPORTE FRACCIONES DE HORMIGÓN Y CERÁMICOS Recogida por gestor autorizado de residuos y transporte hacia central de reciclado de áridos o vertedero autorizado mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.	TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	3,17

CUADRO DE PRECIOS 1

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0037	RES170201C01	M³	RESTOS DE MADERA Residuos procedentes de madera para instalaciones auxiliares de obra, ya utilizada e inservible, incluyendo su selección y transporte hacia el lugar de acopio de estos materiales. Incluso pequeña herramienta necesaria.	UN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,98
0038	RES170201T01	M³	TRANSPORTE RESIDUOS MADERA A CTR Recogida por gestor autorizado de residuos de madera y transporte hacia centro de tratamiento de residuos mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.	DOS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	2,86
0039	RES170203C01	M³	TUBERÍA DE PVC CONSTRUCCIÓN Restos, recortes, sobrantes y piezas defectuosas de nueva tubería de PVC, de M 20/gp5, M 25/gp5, DN-800 y DN-300, incluyendo selección de los mismos y transporte hacia el lugar de acopio para facilitar su recogida al gestor de residuos.	UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	1,82
0040	RES170203C02	M³	TUBERÍA DE POLIETILENO CONSTRUCCIÓN Restos, recortes, sobrantes y piezas defectuosas de nueva tubería de PE, incluyendo selección de los mismos y transporte hacia el lugar de acopio para facilitar su recogida al gestor de residuos.	UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	1,82
0041	RES170203T01	M³	TRANSPORTE RESIDUOS PLÁSTICO A CTR Recogida por gestor autorizado de residuos de plástico (tubería de PVC) y transporte hacia centro de tratamiento de residuos mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.	CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	5,72
0042	RES170302C01	M³	RESTOS NUEVA MEZCLA BITUMINOSA Y ASFALTOS Residuos procedentes de sobrantes y restos de la capa de 0.04 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo D-8 que se aplica, incluyendo transporte a lugar de acopio, selección de los residuos y transporte hacia lugar de acopio donde serán recogidos por el gestor de residuos.	DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	2,09
0043	RES170302T01	M³	TRANSPORTE MEZCLA BITUMINOSA Y ASFALTOS A CENTRAL REC. ÁRIDOS Recogida por gestor autorizado de los residuos y transporte hacia central de reciclado de áridos o vertedero autorizado mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.	SEIS EUROS con TRES CÉNTIMOS	6,03

CUADRO DE PRECIOS 1

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0044	RES170405C02	T	RECORTES ACERO Recortes y sobrantes de acero corrugado tipo B-500S y de otros tipos, una vez puesto en obra en su lugar correspondiente, incluso p.p. de mano de obra de transporte hacia lugar de almacenamiento de chatarra y selección de materiales metálicos, acopio y pequeña herramienta necesaria.	TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	39,61
0045	RES170405T01	T	TRANSPORTE RESIDUOS ACERO A CTR Recogida por gestor autorizado de residuos metálicos procedentes de los encofrados defectuosos y los sobrantes de mallazo de acero, incluido transporte hacia centro de tratamiento de residuos mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.	CUARENTA EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	40,62
0046	RES170411C02	M³	RESIDUOS CABLES ELÉCTRICOS Recortes y sobrantes de cables eléctricos, una vez puestos en obra en su lugar correspondiente, incluso p.p. de mano de obra de transporte hacia lugar de almacenamiento de chatarra y selección de materiales metálicos, acopio y pequeña herramienta necesaria.	TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	39,61
0047	RES170411T01	M³	TRANSPORTE RESIDUOS CABLES ELÉCTRICOS Recogida por gestor autorizado de residuos metálicos procedentes de cables eléctricos, incluido transporte hacia centro de tratamiento de residuos mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.	ONCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	11,45
0048	RES180101T01	UD	RECOGIDA RESIDUOS MEDICAMENTOS CADUCADOS Recogida de residuos correspondientes a medicamentos caducados, realizada por gestor autorizado en furgoneta especializada, hasta el lugar de tratamiento de estos residuos. Incluye carga de los residuos en el medio de transporte.	CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	46,64
0049	RESGEN	* u	CANÓN MOVIMIENTOS DE TIERRAS	CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	182,14

León, Abril de 2015
Por la Consultora ISAM, S.L.

Fdo.: Angel Mancebo Güiles
Ingeniero de C. C. y P.
Cgdo. Nº 6778

CUADRO DE PRECIOS 2

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0001	%6	%	COSTES INDIRECTOS	
			TOTAL PARTIDA.....	6,00
0002	RES0001	ud	CONTENEDOR 120 L GENERAL BASURAS Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a basura general, color verde oliva, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	
			Mano de obra	1,1544
			Resto de obra y materiales	136,3260
			Suma la partida	137,4804
			Redondeo	-0,0004
			TOTAL PARTIDA.....	137,48
0003	RES0002	ud	CONTENEDOR 120 L PAPEL Contenedor de residuos apto para recogida selectiva para papel, color gris con boca azul, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	
			Mano de obra	1,1544
			Resto de obra y materiales	136,3260
			Suma la partida	137,4804
			Redondeo	-0,0004
			TOTAL PARTIDA.....	137,48
0004	RES0003	ud	CONTENEDOR 150 L VIDRIO Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a vidrio, color blanco, de tipo cubrebidón con boca lateral, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, de 150 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	
			Mano de obra	1,4430
			Resto de obra y materiales	161,2180
			Suma la partida	162,6610
			Redondeo	-0,0010
			TOTAL PARTIDA.....	162,66
0005	RES0004	ud	CONTENEDOR 120 L LATAS Contenedor de residuos apto para recogida selectiva para latas, color amarillo oscuro, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	
			Mano de obra	1,1544
			Resto de obra y materiales	136,3260
			Suma la partida	137,4804
			Redondeo	-0,0004
			TOTAL PARTIDA.....	137,48

CUADRO DE PRECIOS 2

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0006	RES0005	ud	CONTENEDOR 120 L MEDICAMENTOS CADUCADOS Contenedor de residuos apto para recogida selectiva para medicamentos caducados, color amarillo claro, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	
			Mano de obra	1,1544
			Resto de obra y materiales	136,3260
			Suma la partida	137,4804
			Redondeo	-0,0004
			TOTAL PARTIDA.....	137,48
0007	RES0006	ud	CONTENEDOR 120 L PLÁSTICO Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a plásticos, color azul, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	
			Mano de obra	1,1544
			Resto de obra y materiales	136,3260
			Suma la partida	137,4804
			Redondeo	-0,0004
			TOTAL PARTIDA.....	137,48
0008	RES0007	ud	CONTENEDOR 120 L TRAPOS CONTAMINADOS Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a recoger trapos contaminados, color verde oliva, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	
			Mano de obra	1,1544
			Resto de obra y materiales	136,3260
			Suma la partida	137,4804
			Redondeo	-0,0004
			TOTAL PARTIDA.....	137,48
0009	RES0008	ud	CONTENEDOR 1000 L ACEITES Y COMBUSTIBLES Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a recoger tierras contaminadas con aceites y combustibles, color verde oliva, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 4 ruedas para facilitar su transporte, de 1.000 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	
			Mano de obra	1,4430
			Resto de obra y materiales	494,2240
			Suma la partida	495,6670
			Redondeo	0,0030
			TOTAL PARTIDA.....	495,67

CUADRO DE PRECIOS 2

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0010	RES0009	ud	CONTENEDOR 1000 L MADERA Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a recogermaderas, color verde oliva, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 4 ruedas para facilitar su transporte, de 1.000 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	
			Mano de obra	1,4430
			Resto de obra y materiales	494,2240
			Suma la partida	495,6670
			Redondeo	0,0030
			TOTAL PARTIDA.....	495,67
0011	RES010408C03	M³	ZAHORRA ARTIFICIAL SILÍCEA Material sobrante de zahorra artificial ZA-20, procedente de la extensión y compactación de la misma, incluso transportado a lugar de acopio para posterior traslado a centro de reciclado de áridos o para posterior reutilización en otras obras.	
			Maquinaria.....	2,1500
			Resto de obra y materiales	0,2200
			TOTAL PARTIDA.....	2,37
0012	RES010408C08	M³	GRAVILLA Material sobrante de gravillas procedente de la extensión y compactación de la misma, incluso transportado a lugar de acopio para posterior traslado a centro de reciclado de áridos o para posterior reutilización en otras obras.	
			Maquinaria.....	2,1500
			Resto de obra y materiales	0,2200
			TOTAL PARTIDA.....	2,37
0013	RES010408C09	M³	ARENAS Material sobrante de arenas, procedente de la extensión y compactación de la misma, incluso transportado a lugar de acopio para posterior traslado a centro de reciclado de áridos o para posterior reutilización en otras obras.	
			Maquinaria.....	2,1500
			Resto de obra y materiales	0,2200
			TOTAL PARTIDA.....	2,37
0014	RES010408T01	M³	TRANSPORTE RESIDUOS GRAVA Y ROCAS TRITURADAS Transporte de áridos tipo grava, gravillín o zahorra hacia vertedero autorizado, central de reciclado de áridos o para su posterior reutilización en otras obras, incluyendo carga en el camión con retroexcavadora.	
			Maquinaria.....	4,0760
			Resto de obra y materiales	0,2460
			Suma la partida	4,3220
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL PARTIDA.....	4,32
0015	RES010409C09	M³	GRAVA BLANCA	
			Maquinaria.....	2,1500
			Resto de obra y materiales	0,2200
			TOTAL PARTIDA.....	2,37

CUADRO DE PRECIOS 2

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0016	RES01BT01	M³	RECOGIDA DE BASURA GENERAL Recogida de basuras generales realizada con camión especializado y basada en la recogida del contenedor destinado a este fin, incluyendo transporte de las basuras hasta su lugar de tratamiento o vertido.	
			Maquinaria	4,0000
			Resto de obra y materiales	0,2400
			TOTAL PARTIDA	4,24
0017	RES1302C01	L	ACEITE DE MOTOR Residuos procedentes de aceites artificiales lubricantes de motor, procedentes de vertidos accidentales y averías en máquinas, incluyendo su recogida mezclados con la tierra para su posterior tratamiento en planta de reciclaje.	
			Mano de obra	1,4430
			Maquinaria	2,1500
			Resto de obra y materiales	0,2160
			Suma la partida	3,8090
			Redondeo	0,0010
			TOTAL PARTIDA	3,81
0018	RES130701C01	L	COMBUSTIBLES LÍQUIDOS: GASÓLEO Residuos procedentes de gasóleo de automoción, procedentes de vertidos accidentales y averías en máquinas, incluyendo su recogida mezclados con la tierra para su posterior tratamiento en planta de reciclaje.	
			Mano de obra	1,4430
			Maquinaria	2,1500
			Resto de obra y materiales	0,2160
			Suma la partida	3,8090
			Redondeo	0,0010
			TOTAL PARTIDA	3,81
0019	RES130701C02	L	COMBUSTIBLES LÍQUIDOS: GASOLINA Residuos procedentes de gasolina, procedentes de vertidos accidentales y averías en máquinas, incluyendo su recogida mezclados con la tierra para su posterior tratamiento en planta de reciclaje.	
			Mano de obra	1,4430
			Maquinaria	2,1500
			Resto de obra y materiales	0,2160
			Suma la partida	3,8090
			Redondeo	0,0010
			TOTAL PARTIDA	3,81
0020	RES13T01	L	TRANSPORTE RESIDUOS DE ACEITES Y COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Transporte de residuos de aceites y combustibles líquidos de todo tipo, realizado por gestor autorizado, hacia centro de tratamiento y descontaminación de tierras, realizado en camión adecuado capaz de realizar la carga de los depósitos de este tipo de contaminantes.	
			Maquinaria	0,2500
			Resto de obra y materiales	0,0180
			Suma la partida	0,2680
			Redondeo	0,0020
			TOTAL PARTIDA	0,27

CUADRO DE PRECIOS 2

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0021	RES150101C01	Tn	PAPEL Y CARTÓN MATERIALES Residuos procedentes de envases y embalajes de material de obra, así como restos planos y material de oficina, incluido selección, separación de otros materiales y transporte al contenedor adecuado.	
			Mano de obra	1,4430
			Resto de obra y materiales	0,1460
			Suma la partida	1,5890
			Redondeo	0,0010
			TOTAL PARTIDA.....	1,59
0022	RES150101T01	Tn	TRANSPORTE PAPEL Y CARTÓN Recogida y transporte de residuos de envases de cartón y papel por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el contenedor específico.	
			Maquinaria.....	4,8000
			Resto de obra y materiales	0,2880
			Suma la partida	5,0880
			Redondeo	0,0020
			TOTAL PARTIDA.....	5,09
0023	RES150102C01	Tn	PLÁSTICOS MATERIALES Residuos procedentes de envases y embalajes de material de obra, así como restos de herramientas, material de seguridad y salud y otros, incluido selección, separación de otros materiales y transporte al contenedor adecuado.	
			Mano de obra	1,4430
			Resto de obra y materiales	0,1460
			Suma la partida	1,5890
			Redondeo	0,0010
			TOTAL PARTIDA.....	1,59
0024	RES150102T01	Tn	TRANSPORTE PLÁSTICOS Recogida y transporte de residuos de envases de plástico por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el contenedor específico.	
			Maquinaria.....	6,0000
			Resto de obra y materiales	0,3600
			TOTAL PARTIDA.....	6,36
0025	RES150103C01	Tn	ENVASES DE MADERA Residuos procedentes de envases y embalajes de madera de material de obra, así como palets, protecciones, etc., incluido selección, separación de otros materiales y transporte al lugar adecuado.	
			Mano de obra	1,4430
			Resto de obra y materiales	0,1460
			Suma la partida	1,5890
			Redondeo	0,0010
			TOTAL PARTIDA.....	1,59

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0026	RES150103T01	Tn	TRANSPORTE MADERA Recogida y transporte de residuos de envases de madera por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el lugar específico.	
			Maquinaria	5,4000
			Resto de obra y materiales	0,3240
			Suma la partida	5,7240
			Redondeo	-0,0040
			TOTAL PARTIDA	5,72
0027	RES150104C01	Tn	ENVASES DE METAL Residuos procedentes de envases y embalajes de metal de material de obra, como latas, incluido selección, separación de otros materiales y transporte al contenedor adecuado.	
			Mano de obra	2,8860
			Resto de obra y materiales	0,2960
			Suma la partida	3,1820
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL PARTIDA	3,18
0028	RES150104T01	Tn	TRANSPORTE ENVASES METAL Recogida y transporte de residuos de envases de metal por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el lugar específico.	
			Maquinaria	4,8000
			Resto de obra y materiales	0,2880
			Suma la partida	5,0880
			Redondeo	0,0020
			TOTAL PARTIDA	5,09
0029	RES150105C01	Tn	ENVASES VIDRIO Residuos procedentes de envases y embalajes de vidrio de material de obra, incluido selección, separación de otros materiales y transporte al lugar adecuado.	
			Mano de obra	2,8860
			Resto de obra y materiales	0,2960
			Suma la partida	3,1820
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL PARTIDA	3,18
0030	RES150105T01	Tn	TRANSPORTE VIDRIO Recogida y transporte de residuos de envases y embalajes de vidrio por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el lugar específico.	
			Maquinaria	7,2000
			Resto de obra y materiales	0,4320
			Suma la partida	7,6320
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL PARTIDA	7,63

CUADRO DE PRECIOS 2

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0031	RES150201C01	Tn	TRAPOS Y ABSORBENTES Residuos de trapos y absorbentes generados en obra y contaminados con aceites y otros materiales considerados de tipo peligroso, incluyendo filtros. Incluso p.p. de transporte a lugar adecuado y selección de los materiales.	
			Mano de obra	1,4430
			Resto de obra y materiales	0,1460
			Suma la partida	1,5890
			Redondeo	0,0010
			TOTAL PARTIDA.....	1,59
0032	RES150201T01	Tn	TRANSPORTE TRAPOS Y ABSORBENTES Transporte de trapos, absorbentes y filtros contaminados por parte de gestor autorizado hasta el lugar de reciclado o revalorización de los mismos, incluyendo carga del camión del gestor.	
			Maquinaria.....	4,8000
			Resto de obra y materiales	0,2880
			Suma la partida	5,0880
			Redondeo	0,0020
			TOTAL PARTIDA.....	5,09
0033	RES170101C01	M³	SEGREGACIÓN RESIDUOS DE HORMIGÓN Segregación y separación de los residuos de construcción de hormigón en masa y prefabricado, entre los que se incluyen los vertidos accidentales de hormigón en masa, las cubas de hormigón defectuosas procedentes de central, la reparación de errores, la rotura de elementos prefabricados y el lavado de las cubas, incluyendo la rotura mecánica del conjunto y la separación del mismo de restos de materiales de albañilería, metales, plásticos, vidrios, etc., tanto por medios manuales como mecánicos , y transporte hacia lugar habilitado para el posterior tratamiento. Incluso p.p. de herramientas, ayudas de albañilería, medios auxiliares, carga y descarga.	
			Mano de obra	0,3463
			Maquinaria.....	1,5480
			Resto de obra y materiales	0,1960
			Suma la partida	2,0903
			Redondeo	-0,0003
			TOTAL PARTIDA.....	2,09
0034	RES170101T01	M³	TRANSPORTE RESIDUOS HORMIGÓN A CENTRAL RECICLADO ÁRIDOS Recogida por gestor autorizado de residuos y transporte hacia central de reciclado de áridos o vertedero autorizado mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.	
			Maquinaria.....	5,6900
			Resto de obra y materiales	0,3420
			Suma la partida	6,0320
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL PARTIDA.....	6,03

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0035	RES170106C01	M³	SEGREGACIÓN FRACCIONES DE HORMIGÓN Y CERÁMICOS Segregación y separación de los residuos de construcción procedentes de escombros y mezclas heterogéneas de hormigón con otros materiales, incluyendo la rotura mecánica del conjunto si es necesario y la separación del mismo de restos de materiales metálicos, plásticos, vidrios, etc., tanto por medios manuales como mecánicos , y transporte hacia lugar habilitado para el posterior tratamiento. Incluso p.p. de herramientas, ayudas de albañilería, medios auxiliares, carga y descarga.	
			Mano de obra	0,3463
			Maquinaria.....	1,5480
			Resto de obra y materiales	0,1960
			Suma la partida	2,0903
			Redondeo	-0,0003
			TOTAL PARTIDA.....	2,09
0036	RES170106T01	M³	TRANSPORTE FRACCIONES DE HORMIGÓN Y CERÁMICOS Recogida por gestor autorizado de residuos y transporte hacia central de reciclado de áridos o vertedero autorizado mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.	
			Maquinaria.....	2,9900
			Resto de obra y materiales	0,1800
			TOTAL PARTIDA.....	3,17
0037	RES170201C01	M³	RESTOS DE MADERA Residuos procedentes de madera para instalaciones auxiliares de obra, ya utilizada e inservible, incluyendo su selección y transporte hacia el lugar de acopio de estos materiales. Incluso pequeña herramienta necesaria.	
			Mano de obra	0,7215
			Maquinaria.....	1,0750
			Resto de obra y materiales	0,1860
			Suma la partida	1,9825
			Redondeo	-0,0025
			TOTAL PARTIDA.....	1,98
0038	RES170201T01	M³	TRANSPORTE RESIDUOS MADERA A CTR Recogida por gestor autorizado de residuos de madera y transporte hacia centro de tratamiento de residuos mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.	
			Maquinaria.....	2,7000
			Resto de obra y materiales	0,1620
			Suma la partida	2,8620
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL PARTIDA.....	2,86

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE

0039 RES170203C01 M³ TUBERÍA DE PVC CONSTRUCCIÓN

Restos, recortes, sobrantes y piezas defectuosas de nueva tubería de PVC, de M 20/gp5, M 25/gp5, DN-800 y DN-300, incluyendo selección de los mismos y transporte hacia el lugar de acopio para facilitar su recogida al gestor de residuos.

Mano de obra	0,5772
Maquinaria	1,0750
Resto de obra y materiales	0,1700
Suma la partida	1,8222
Redondeo	-0,0022
TOTAL PARTIDA	1,82

0040 RES170203C02 M³ TUBERÍA DE POLIETILENO CONSTRUCCIÓN

Restos, recortes, sobrantes y piezas defectuosas de nueva tubería de PE, incluyendo selección de los mismos y transporte hacia el lugar de acopio para facilitar su recogida al gestor de residuos.

Mano de obra	0,5772
Maquinaria	1,0750
Resto de obra y materiales	0,1700
Suma la partida	1,8222
Redondeo	-0,0022
TOTAL PARTIDA	1,82

0041 RES170203T01 M³ TRANSPORTE RESIDUOS PLÁSTICO A CTR

Recogida por gestor autorizado de residuos de plástico (tubería de PVC) y transporte hacia centro de tratamiento de residuos mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.

Maquinaria	5,4000
Resto de obra y materiales	0,3240
Suma la partida	5,7240
Redondeo	-0,0040
TOTAL PARTIDA	5,72

0042 RES170302C01 M³ RESTOS NUEVA MEZCLA BITUMINOSA Y ASFALTOS

Residuos procedentes de sobrantes y restos de la capa de 0.04 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo D-8 que se aplica, incluyendo transporte a lugar de acopio, selección de los residuos y transporte hacia lugar de acopio donde serán recogidos por el gestor de residuos.

Mano de obra	0,3463
Maquinaria	1,5480
Resto de obra y materiales	0,1960
Suma la partida	2,0903
Redondeo	-0,0003
TOTAL PARTIDA	2,09

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0043	RES170302T01	M³	TRANSPORTE MEZCLA BITUMINOSA Y ASFALTOS A CENTRAL REC. ÁRIDOS Recogida por gestor autorizado de los residuos y transporte hacia central de reciclado de áridos o vertedero autorizado mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.	
			Maquinaria	5,6900
			Resto de obra y materiales	0,3420
			Suma la partida	6,0320
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL PARTIDA	6,03
0044	RES170405C02	T	RECORTES ACERO Recortes y sobrantes de acero corrugado tipo B-500S y de otros tipos, una vez puesto en obra en su lugar correspondiente, incluso p.p. de mano de obra de transporte hacia lugar de almacenamiento de chatarra y selección de materiales metálicos, acopio y pequeña herramienta necesaria.	
			Mano de obra	14,4300
			Maquinaria	21,5000
			Resto de obra y materiales	3,6800
			TOTAL PARTIDA	39,61
0045	RES170405T01	T	TRANSPORTE RESIDUOS ACERO A CTR Recogida por gestor autorizado de residuos metálicos procedentes de los encofrados defectuosos y los sobrantes de mallazo de acero, incluido transporte hacia centro de tratamiento de residuos mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.	
			Maquinaria	38,3200
			Resto de obra y materiales	2,2980
			Suma la partida	40,6180
			Redondeo	0,0020
			TOTAL PARTIDA	40,62
0046	RES170411C02	M³	RESIDUOS CABLES ELÉCTRICOS Recortes y sobrantes de cables eléctricos, una vez puestos en obra en su lugar correspondiente, incluso p.p. de mano de obra de transporte hacia lugar de almacenamiento de chatarra y selección de materiales metálicos, acopio y pequeña herramienta necesaria.	
			Mano de obra	14,4300
			Maquinaria	21,5000
			Resto de obra y materiales	3,6800
			TOTAL PARTIDA	39,61
0047	RES170411T01	M³	TRANSPORTE RESIDUOS CABLES ELÉCTRICOS Recogida por gestor autorizado de residuos metálicos procedentes de cables eléctricos, incluido transporte hacia centro de tratamiento de residuos mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.	
			Maquinaria	10,8000
			Resto de obra y materiales	0,6480
			Suma la partida	11,4480
			Redondeo	0,0020
			TOTAL PARTIDA	11,45

CUADRO DE PRECIOS 2

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0048	RES180101T01	UD	RECOGIDA RESIDUOS MEDICAMENTOS CADUCADOS Recogida de residuos correspondientes a medicamentos caducados, realizada por gestor autorizado en furgoneta especializada, hasta el lugar de tratamiento de estos residuos. Incluye carga de los residuos en el medio de transporte.	
			Resto de obra y materiales	46,6400
			TOTAL PARTIDA.....	46,64
0049	RESGEN	* u	CANÓN MOVIMIENTOS DE TIERRAS	
			Resto de obra y materiales	182,1380
			Suma la partida	182,1380
			Redondeo	0,0020
			TOTAL PARTIDA.....	182,14

León, Abril de 2015
Por la Consultora ISAM, S.L.

Fdo.: Angel Mancebo Güiles
Ingeniero de C. C. y P.
Cgdo. Nº 6778

ANEJO - Nº 10

PRESUPUESTOS GENERALES

PRESUPUESTO

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 RESIDUOS PROSPECCIÓN-EXTRACCIÓN MINAS Y CANTERAS (EP. Nº 1)			
RES010408C09	M³ ARENAS			
	Material sobrante de arenas, procedente de la extensión y compactación de la misma, incluso transportado a lugar de acopio para posterior traslado a centro de reciclado de áridos o para posterior reutilización en otras obras.			
		6,17	2,37	14,62
RES010408C08	M³ GRAVILLA			
	Material sobrante de gravillas procedente de la extensión y compactación de la misma, incluso transportado a lugar de acopio para posterior traslado a centro de reciclado de áridos o para posterior reutilización en otras obras.			
		1,23	2,37	2,92
RES010408C03	M³ ZAHORRA ARTIFICIAL SILÍCEA			
	Material sobrante de zahorra artificial ZA-20, procedente de la extensión y compactación de la misma, incluso transportado a lugar de acopio para posterior traslado a centro de reciclado de áridos o para posterior reutilización en otras obras.			
		12,66	2,37	30,00
RES010408T01	M³ TRANSPORTE RESIDUOS GRAVA Y ROCAS TRITURADAS			
	Transporte de áridos tipo grava, gravillín o zahorra hacia vertedero autorizado, central de reciclado de áridos o para su posterior reutilización en otras obras, incluyendo carga en el camión con retroexcavadora.			
		21,91	4,32	94,65
RES010409C09	M³ GRAVA BLANCA			
		1,85	2,37	4,38
	TOTAL CAPÍTULO 01 RESIDUOS PROSPECCIÓN-EXTRACCIÓN MINAS Y CANTERAS (EP. Nº 1)..			146,57

PRESUPUESTO

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02 RESIDUOS DE ACEITES Y DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS (EP. Nº 13)			
RES1302C01	L ACEITE DE MOTOR			
	Residuos procedentes de aceites artificiales lubricantes de motor, procedentes de vertidos accidentales y averías en máquinas, incluyendo su recogida mezclados con la tierra para su posterior tratamiento en planta de reciclaje.			
		150,00	3,81	571,50
RES130701C01	L COMBUSTIBLES LÍQUIDOS: GASÓLEO			
	Residuos procedentes de gasóleo de automoción, procedentes de vertidos accidentales y averías en máquinas, incluyendo su recogida mezclados con la tierra para su posterior tratamiento en planta de reciclaje.			
		455,00	3,81	1.733,55
RES130701C02	L COMBUSTIBLES LÍQUIDOS: GASOLINA			
	Residuos procedentes de gasolina, procedentes de vertidos accidentales y averías en máquinas, incluyendo su recogida mezclados con la tierra para su posterior tratamiento en planta de reciclaje.			
		22,00	3,81	83,82
RES13T01	L TRANSPORTE RESIDUOS DE ACEITES Y COMBUSTIBLES LÍQUIDOS			
	Transporte de residuos de aceites y combustibles líquidos de todo tipo, realizado por gestor autorizado, hacia centro de tratamiento y descontaminación de tierras, realizado en camión adecuado capaz de realizar la carga de los depósitos de este tipo de contaminantes.			
		627,00	0,27	169,29
	TOTAL CAPÍTULO 02 RESIDUOS DE ACEITES Y DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS (EP. Nº 13)			2.558,16

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 RESIDUOS DE ENVASES (EP. Nº 15)			
RES150101C01	Tn PAPEL Y CARTÓN MATERIALES			
	Residuos procedentes de envases y embalajes de material de obra, así como restos planos y material de oficina, incluido selección, separación de otros materiales y transporte al contenedor adecuado.	0,70	1,59	1,11
RES150101T01	Tn TRANSPORTE PAPEL Y CARTÓN			
	Recogida y transporte de residuos de envases de cartón y papel por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el contenedor específico.	0,83	5,09	4,22
RES150102C01	Tn PLÁSTICOS MATERIALES			
	Residuos procedentes de envases y embalajes de material de obra, así como restos de herramientas, material de seguridad y salud y otros, incluido selección, separación de otros materiales y transporte al contenedor adecuado.	1,20	1,59	1,91
RES150102T01	Tn TRANSPORTE PLÁSTICOS			
	Recogida y transporte de residuos de envases de plástico por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el contenedor específico.	1,85	6,36	11,77
RES150103C01	Tn ENVASES DE MADERA			
	Residuos procedentes de envases y embalajes de madera de material de obra, así como palets, protecciones, etc., incluido selección, separación de otros materiales y transporte al lugar adecuado.	1,40	1,59	2,23
RES150103T01	Tn TRANSPORTE MADERA			
	Recogida y transporte de residuos de envases de madera por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el lugar específico.	1,40	5,72	8,01
RES150104C01	Tn ENVASES DE METAL			
	Residuos procedentes de envases y embalajes de metal de material de obra, como latas, incluido selección, separación de otros materiales y transporte al contenedor adecuado.	1,30	3,18	4,13
RES150104T01	Tn TRANSPORTE ENVASES METAL			
	Recogida y transporte de residuos de envases de metal por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el lugar específico.	1,30	5,09	6,62
RES150105C01	Tn ENVASES VIDRIO			
	Residuos procedentes de envases y embalajes de vidrio de material de obra, incluido selección, separación de otros materiales y transporte al lugar adecuado.	1,30	3,18	4,13
RES150105T01	Tn TRANSPORTE VIDRIO			
	Recogida y transporte de residuos de envases y embalajes de vidrio por gestor autorizado para su traslado a centro de tratamiento de residuos, incluyendo la carga en el camión de recogida adecuado desde el lugar específico.	1,30	7,63	9,92
RES150201C01	Tn TRAPOS Y ABSORBENTES			
	Residuos de trapos y absorbentes generados en obra y contaminados con aceites y otros materiales considerados de tipo peligroso, incluyendo filtros. Incluso p.p. de transporte a lugar adecuado y selección de los materiales.	1,44	1,59	2,29
RES150201T01	Tn TRANSPORTE TRAPOS Y ABSORBENTES			
	Transporte de trapos, absorbentes y filtros contaminados por parte de gestor autorizado hasta el lugar de reciclado o revalorización de los mismos, incluyendo carga del camión del gestor.	1,44	5,09	7,33
	TOTAL CAPÍTULO 03 RESIDUOS DE ENVASES (EP. Nº 15)			63,67

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (EP. Nº 17)			
RES170101C01	M³ SEGREGACIÓN RESIDUOS DE HORMIGÓN			
	Segregación y separación de los residuos de construcción de hormigón en masa y prefabricado, entre los que se incluyen los vertidos accidentales de hormigón en masa, las cubas de hormigón defectuosas procedentes de central, la reparación de errores, la rotura de elementos prefabricados y el lavado de las cubas, incluyendo la rotura mecánica del conjunto y la separación del mismo de restos de materiales de albañilería, metales, plásticos, vidrios, etc., tanto por medios manuales como mecánicos , y transporte hacia lugar habilitado para el posterior tratamiento. Incluso p.p. de herramientas, ayudas de albañilería, medios auxiliares, carga y descarga.			
		103,36	2,09	216,02
RES170101T01	M³ TRANSPORTE RESIDUOS HORMIGÓN A CENTRAL RECICLADO ÁRIDOS			
	Recogida por gestor autorizado de residuos y transporte hacia central de reciclado de áridos o vertedero autorizado mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.			
		103,36	6,03	623,26
RES170106C01	M³ SEGREGACIÓN FRACCIONES DE HORMIGÓN Y CERÁMICOS			
	Segregación y separación de los residuos de construcción procedentes de escombros y mezclas heterogéneas de hormigón con otros materiales, incluyendo la rotura mecánica del conjunto si es necesario y la separación del mismo de restos de materiales metálicos, plásticos, vidrios, etc., tanto por medios manuales como mecánicos , y transporte hacia lugar habilitado para el posterior tratamiento. Incluso p.p. de herramientas, ayudas de albañilería, medios auxiliares, carga y descarga.			
		10.087,98	2,09	21.083,88
RES170106T01	M³ TRANSPORTE FRACCIONES DE HORMIGÓN Y CERÁMICOS			
	Recogida por gestor autorizado de residuos y transporte hacia central de reciclado de áridos o vertedero autorizado mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.			
		10.087,98	3,17	31.978,90
RES170201C01	M³ RESTOS DE MADERA			
	Residuos procedentes de madera para instalaciones auxiliares de obra, ya utilizada e inservible, incluyendo su selección y transporte hacia el lugar de acopio de estos materiales. Incluso pequeña herramienta necesaria.			
		1.406,00	1,98	2.783,88
RES170201T01	M³ TRANSPORTE RESIDUOS MADERA A CTR			
	Recogida por gestor autorizado de residuos de madera y transporte hacia centro de tratamiento de residuos mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.			
		1.406,00	2,86	4.021,16
RES170203C01	M³ TUBERÍA DE PVC CONSTRUCCIÓN			
	Restos, recortes, sobrantes y piezas defectuosas de nueva tubería de PVC, de M 20/gp5, M 25/gp5, DN-800 y DN-300, incluyendo selección de los mismos y transporte hacia el lugar de acopio para facilitar su recogida al gestor de residuos.			
		0,60	1,82	1,09
RES170203C02	M³ TUBERÍA DE POLIETILENO CONSTRUCCIÓN			
	Restos, recortes, sobrantes y piezas defectuosas de nueva tubería de PE, incluyendo selección de los mismos y transporte hacia el lugar de acopio para facilitar su recogida al gestor de residuos.			
		0,86	1,82	1,57
RES170203T01	M³ TRANSPORTE RESIDUOS PLÁSTICO A CTR			
	Recogida por gestor autorizado de residuos de plástico (tubería de PVC) y transporte hacia centro de tratamiento de residuos mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.			
		1,46	5,72	8,35
RES170302C01	M³ RESTOS NUEVA MEZCLA BITUMINOSA Y ASFALTOS			
	Residuos procedentes de sobrantes y restos de la capa de 0.04 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo D-8 que se aplica, incluyendo transporte a lugar de acopio, selección de los residuos y transporte hacia lugar de acopio donde serán recogidos por el gestor de residuos.			
		16,47	2,09	34,42

PRESUPUESTO

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RES170302T01	M³ TRANSPORTE MEZCLA BITUMINOSA Y ASFALTOS A CENTRAL REC. ÁRIDOS			
	Recogida por gestor autorizado de los residuos y transporte hacia central de reciclado de áridos o vertedero autorizado mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.			
		16,47	6,03	99,31
RES170405C02	T RECORTES ACERO			
	Recortes y sobrantes de acero corrugado tipo B-500S y de otros tipos, una vez puesto en obra en su lugar correspondiente, incluso p.p. de mano de obra de transporte hacia lugar de almacenamiento de chatarra y selección de materiales metálicos, acopio y pequeña herramienta necesaria.			
		3,75	39,61	148,54
RES170405T01	T TRANSPORTE RESIDUOS ACERO A CTR			
	Recogida por gestor autorizado de residuos metálicos procedentes de los encofrados defectuosos y los sobrantes de mallazo de acero, incluido transporte hacia centro de tratamiento de residuos mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.			
		3,75	40,62	152,33
RES170411C02	M³ RESIDUOS CABLES ELÉCTRICOS			
	Recortes y sobrantes de cables eléctricos, una vez puestos en obra en su lugar correspondiente, incluso p.p. de mano de obra de transporte hacia lugar de almacenamiento de chatarra y selección de materiales metálicos, acopio y pequeña herramienta necesaria.			
		5,11	39,61	202,41
RES170411T01	M³ TRANSPORTE RESIDUOS CABLES ELÉCTRICOS			
	Recogida por gestor autorizado de residuos metálicos procedentes de cables eléctricos, incluido transporte hacia centro de tratamiento de residuos mediante vehículo adecuado. Incluso p.p. de mano de obra, pequeña herramienta, carga y descarga del camión y medios auxiliares.			
		5,11	11,45	58,51
RESGEN	* u CANÓN MOVIMIENTOS DE TIERRAS			
		1,00	182,14	182,14
	TOTAL CAPÍTULO 04 RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (EP. Nº 17).....			61.595,77

PRESUPUESTO

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 RESIDUOS DE SERVICIOS MÉDICOS (EP. Nº 18)			
RES180101T01	UD RECOGIDA RESIDUOS MEDICAMENTOS CADUCADOS			
	Recogida de residuos correspondientes a medicamentos caducados, realizada por gestor autorizado en furgoneta especializada, hasta el lugar de tratamiento de estos residuos. Incluye carga de los residuos en el medio de transporte.			
		1,00	46,64	46,64
	TOTAL CAPÍTULO 05 RESIDUOS DE SERVICIOS MÉDICOS (EP. Nº 18)			46,64

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 06 VARIOS			
RES01BT01	M³ RECOGIDA DE BASURA GENERAL			
	Recogida de basuras generales realizada con camión especializado y basada en la recogida del contenedor destinado a este fin, incluyendo transporte de las basuras hasta su lugar de tratamiento o vertido.	12,00	4,24	50,88
RES0001	ud CONTENEDOR 120 L GENERAL BASURAS			
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a basura general, color verde oliva, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	2,00	137,48	274,96
RES0002	ud CONTENEDOR 120 L PAPEL			
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva para papel, color gris con boca azul, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	1,00	137,48	137,48
RES0003	ud CONTENEDOR 150 L VIDRIO			
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a vidrio, color blanco, de tipo cubrebidón con boca lateral, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, de 150 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	1,00	162,66	162,66
RES0004	ud CONTENEDOR 120 L LATAS			
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva para latas, color amarillo oscuro, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	1,00	137,48	137,48
RES0005	ud CONTENEDOR 120 L MEDICAMENTOS CADUCADOS			
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva para medicamentos caducados, color amarillo claro, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	1,00	137,48	137,48
RES0006	ud CONTENEDOR 120 L PLÁSTICO			
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a plásticos, color azul, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	1,00	137,48	137,48
RES0007	ud CONTENEDOR 120 L TRAPOS CONTAMINADOS			
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a recoger trapos contaminados, color verde oliva, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 2 ruedas para facilitar su transporte, de 120 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	1,00	137,48	137,48
RES0008	ud CONTENEDOR 1000 L ACEITES Y COMBUSTIBLES			
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a recoger tierras contaminadas con aceites y combustibles, color verde oliva, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 4 ruedas para facilitar su transporte, de 1.000 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	1,00	495,67	495,67
RES0009	ud CONTENEDOR 1000 L MADERA			
	Contenedor de residuos apto para recogida selectiva destinado a recogermaderas, color verde oliva, fabricado en polietileno de alta densidad, resistente a los rayos ultravioleta e infrarrojos, con 4 ruedas para facilitar su transporte, de 1.000 L de capacidad. Incluso p.p. de instalación, fijación si es necesaria.	1,00	495,67	495,67
	TOTAL CAPÍTULO 06 VARIOS.....			2.167,24
	TOTAL.....			66.578,05

ANEJO - Nº 10

RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

GESTIÓN DE RESIDUOS. PROYECTO DE URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
01	RESIDUOS PROSPECCIÓN-EXTRACCIÓN MINAS Y CANTERAS (EP. Nº 1)	146,57
02	RESIDUOS DE ACEITES Y DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS (EP. Nº 13)	2.558,16
03	RESIDUOS DE ENVASES (EP. Nº 15)	63,67
04	RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (EP. Nº 17)	61.595,77
05	RESIDUOS DE SERVICIOS MÉDICOS (EP. Nº 18)	46,64
06	VARIOS	2.167,24
	TOTAL	66.578,05

Asciende el presente Presupuesto a la expresada cantidad de SESENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

León, Abril de 2.015

Por la Consultora ISAM, S.L.

Fdo.: Angel Mancebo Güiles
Ingeniero de C. C. y P.
Cgdo. Nº 6778

ANEJO - Nº 11

DIAGRAMA PLAN DE OBRA

FASE 1

	DESCRIPCIÓN TRABAJOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Movimiento Tierras	Replanteo												
	Demoliciones y tala de árboles y desbroce	13.000,00	60.655,03										
	Cajeo viales		9.500,00	9.500,00 9.500,00	7.500,00								
	Terraplenes y explanada mejorada			60.000,00	140.000,00	200.000,00	60.428,20						
Redes Saneamiento Fecales y Pluviales	Apertura y relleno zanjas				12.000,00	28.000,00	20.000,00						
	Colocación tuberías				8.000,00	40.000,00	30.000,00						
	Gravillín y arena de protección				1.800,00	10.000,00	6.034,85						
	Colector periférico y colector residencia Atardecer				45.000,00	60.000,00	60.000,00	37.500,00 37.500,00	26.945,11				
	Entubado presa					50.000,00	65.960,96						
	Pozos, Acometidas.				25.000,00	40.000,00	30.000,00						
Red abast. agua potable,	Apertura y relleno zanjas abastecimiento						3.172,00	1.263,00					
	Colocación tuberías						45.335,00	17.620,00					
	Arena de protección						5.821,00	1.436,00					
	Arqt., Acometidas, B. Incendio, B. Riego y varios							58.920,00	20.443,73				
Canalizaciones	Canalización red de fuerza y M.T.									56.700,00	56.700,00	56.891,10	
	Canalización red de comunicaciones									34.044,00	34.044,00	33.276,53	
	Canalización red de gas									2.799,00	8.190,00	4.029,05	
	Canalización alumbrado									3.000,00	12.000,00	12.520,00	
	Instalación puntos de luz y cableado									120.000,00	220.000,00	220.000,00	42.420,11
Pavimentos	Colocación de bordillos y rigola								42.461,00	42.461,00	42.461,00		
	Extendido zahorra artificial									89.394,00			
	Hormigón base de aceras									80.700,00	80.700,00	20.020,00	
	Colocación losetas de aceras									97.566,00	144.428,00	144.428,00	
	Colocación adoquín										88.235,00	88.235,00	
	Capa de base aglomerado S-20											60.942,00	60.942,00
	Capa rodadura aglomerado D-12											60.000,00	61.542,19
	Jardinería y mobiliario												33.751,05
	Señalización vertical y pintura												22.134,60
	Pruebas varias												
	Seguridad y Salud	1.740,00	1.740,00	1.740,00	1.740,00	1.740,00	1.740,00	1.740,00	1.740,00	1.740,00	1.740,00	1.740,00	1.257,66
	Importe Base de Ejecución Material (en miles de €)	14.740,00	71.895,03	80.740,00	241.040,00	429.740,00	328.492,01	155.979,00	91.589,84	528.404,00	688.498,00	702.081,68	222.047,61
	Importe Ejecución Material Acumulado (en miles de €)	14.740,00	86.635,03	167.375,03	408.415,03	838.155,03	1.166.647,04	1.322.626,04	1.414.215,88	1.942.619,88	2.631.117,88	3.333.199,56	3.555.247,17
	Importe Base de Licitación Mensual (en miles de €)	17.835,40	86.992,99	97.695,40	291.658,40	519.985,40	397.475,33	188.734,59	110.823,71	639.368,84	833.082,58	849.518,83	268.677,61
	Importe Base de Licitac. Acumulado (en miles de €)	17.835,40	104.828,39	202.523,79	494.182,19	1.014.167,59	1.411.642,92	1.600.377,51	1.711.201,21	2.350.570,05	3.183.652,63	4.033.171,47	4.301.849,08

FASE 2

	DESCRIPCIÓN TRABAJOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Movimiento Tierras	Replanteo												
	Demoliciones y tala de árboles y desbroce	90.000,00	92.487,91										
	Cajeo viales		8.000,00	8.000,00 8.000,00	14.000,00								
	Terraplenes y explanada mejorada			50.000,00 50.000,00	100.000,00	200.000,00	197.612,66						
Redes Saneamiento Fecales y Pluviales	Apertura y relleno zanjas				12.350,00	13.820,00	12.350,00						
	Colocación tuberías				611,00	45.384,00	32.940,00						
	Gravillín y arena de protección					7.473,00	7.473,00						
	Entubado presa						33.600,00						
	Pozos, Acometidas.					1.000,00	25.000,00	8.332,32					
Red abast. agua potable,	Apertura y relleno zanjas abastecimiento						10.000,00	14.500,00					
	Colocación tuberías						15.000,00	19.000,00					
	Arena de protección						6.000,00	6.100,00					
	Arqt., Acometidas, B. Incendio, B. Riego y varios						25.000,00	40.000,00	25.238,53				
	Riego					33.311,35	30.446,45	49.000,00	4.531,09				
Canalizaciones	Canalización red de fuerza y M.T.								100.000,00	124.833,09			
	Canalización red de comunicaciones								40.000,00	83.104,32			
	Canalización red de gas								2.000,00	6.000,00	2.788,68		
	Canalización alumbrado									3.000,00	14.000,00		
	Instalación puntos de luz y cableado												925.304,90
Pavimentos	Colocación de bordillos y rigola								35.000,00	70.000,00	85.800,00		
	Extendido zahorra artificial									184.000,00			
	Hormigón base de aceras									100.000,00	200.000,00	116.000,00	
	Colocación losetas de aceras									115.000,00	210.000,00	95.000,00	
	Colocación adoquín aparcamiento									120.000,00	200.000,00	120.000,00	
	Capa de base aglomerado S-20											90.000,00	95.000,00
	Capa rodadura aglomerado D-12											90.000,00	93.892,16
	Jardinería y mobiliario										120.000,00	120.000,00	53.803,95
	Señalización vertical y pintura												24.115,80
	Pruebas varias												
	Seguridad y Salud	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.344,08
	Importe Base de Ejecución Material (en miles de€)	92.500,00	102.987,91	118.500,00	129.461,00	303.488,35	397.922,11	139.432,32	209.269,62	808.437,41	835.088,68	633.500,00	1.194.460,89
	Importe Ejecución Material Acumulado (en miles de€)	92.500,00	195.487,91	313.987,91	443.448,91	746.937,26	1.144.859,37	1.284.291,69	1.493.561,31	2.301.998,72	3.137.087,40	3.770.587,40	4.965.048,29
	Importe Base de Licitación Mensual (en miles de€)	111.925,00	124.615,37	143.385,00	156.647,81	367.220,90	481.485,75	168.713,11	253.216,24	978.209,27	1.010.457,30	766.535,00	1.445.297,68
	Importe Base de Licitac. Acumulado (en miles de€)	111.925,00	236.540,37	379.925,37	536.573,18	903.794,08	1.385.279,84	1.553.992,94	1.807.209,19	2.785.418,45	3.795.875,75	4.562.410,75	6.007.708,43

I N D I C E

CAPITULO I.- ***CONSIDERACIONES GENERALES***

I.1.- Naturaleza y Objeto del Presente Pliego

I.2.- Pliegos de Prescripciones Técnicos Generales

I.3.- Disposiciones de carácter general

I.4.- Directivas de la U.E.

I.5.- Legislación Española

I.3.- Legislación Autonómica

CAPITULO II.- ***DESCRIPCION DE LAS OBRAS***

CAPITULO III.- ***CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES***

III.1.- Información previa.

III.2.- Hormigones y morteros hidráulicos.

III.2.1.- Agua

III.2.2.- Cemento

III.2.3.- Arido para hormigones

III.2.4.- Aditivos

III.2.5.- Tipos de hormigones y morteros

III.2.6.- Prefabricados

III.3.- Encofrados.

III.4.- Armaduras y acero laminado.

III.5.- Fundición

III.6.- Tubos prefabricados de amianto-cemento saneamiento

III.7.- Tuberías de hormigón para saneamiento.

III.8.- Tuberías de P.V.C. para saneamiento.

III.9.- Tubería para canalización eléctrica subterránea.

III.10.- Bordillos de granito.

III.11.- Bordillos de hormigón prefabricado.

III.12.- Tuberías de abastecimiento de agua.

a) Condiciones generales de fundición

b) Conducciones generales de P.E.A.D

III.13.- Válvula de compuerta de cierre elástico.

III.14.- Bocas de riego de cierre elástico.

III.15.- Bocas de incendio.

III.16.- Material para relleno de zanjas.

III.17.- Material para terraplenes.

III.18.- Subbase granular.

III.19.- Zahorra artificial.

III.20.- Riegos de imprimación y adherencia.

III.21.- Base asfáltica y capa de rodadura de aglomerado asfáltico en caliente

III.22..- Losetas hidráulicas.

III.23.- Juegos infantiles

III.24.- Materiales cuyas características no están especificadas en este Pliego.

III.25.- Materiales que no satisfagan las condiciones exigidas en este Pliego.

CAPITULO IV.- ***EJECUCION DE LAS OBRAS***

IV.1.- Demoliciones.

IV.2.- Excavaciones.

IV.3.- Relleno de zanjas

IV.4.- Terraplenes

IV.5.- Tuberías de abastecimiento

IV.6.- Tuberías de saneamiento

IV.7.- Obras de hormigón en masa ó armado

IV.8.- Encofrados

IV.9.- Armaduras

IV.10.- Colocación de bordillos

IV.11.- Aceras

a) De loseta hidráulica

b) De hormigón

IV.12.- Subbase granular

IV.13.- Riego de imprimación

IV.14.- Aglomerado asfáltico en caliente

IV.15.- Riego de adherencia

IV.16.- Unidades de obra no especificadas en este Pliego.

IV.17.- Vigilancia de las Obras

CAPITULO V.- ***MEDICION, VALORACION Y ABONO DE LAS OBRAS***

V.1.- Mediciones

V.2.- Valoración

Obras defectuosas

Obras incompletas

V.3.- Abonos de las obras realizadas

CAPITULO VI.- ***DISPOSICIONES VARIAS***

VI.1.- Replanteo de las obras

VI.2.- Programa de trabajos

VI.3.- Señalización de las obras

VI.4.- Modificaciones del Proyecto de Obra

VI.5.- Precios contradictorios

VI.6.- Iniciación y avance de las obras

VI.7.- Gastos de carácter general a cargo del Contratista

VI.8.- Ensayos de control y vigilancia

VI.9.- Daños y perjuicios

VI.10.- Personal del Contratista

VI.11.- Plazos de ejecución y garantía

VI.12.- Conservación de las obras ejecutadas

VI.13.- Contradicciones y omisiones del Proyecto

VI.14.- Recepción, plazo de garantía y liquidación

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES

CAPITULO I

CONSIDERACIONES GENERALES

I.1.- Naturaleza y objeto del presente pliego

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que junto con los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales que a continuación se citan definen los requisitos técnicos de las obras correspondientes al presente Proyecto denominado:

"URBANIZACIÓN DEL SECTOR ULD – 08 – 01 DEL P.G.O.U. DE LEÓN"

I.2.- Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales

Además de las prescripciones Técnicas Particulares, las incluidas en este Proyecto deberán cumplir las siguientes Prescripciones:

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las obras de Carreteras y Puentes P.G.-3
- Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
- Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
- Instrucción del Saneamiento de Poblaciones del M.O.P..M.A.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua.
- Código Técnico de la Edificación, con sus correspondientes Documentos Básicos.
- Pliego de Condiciones para tuberías de saneamiento de poblaciones O.-15-9-86
- Reglamento electrónico para B.T. e instrucciones Complementarias M.I.B.T.

I.3.- Disposiciones de carácter general

Serán de aplicación a este Proyecto las siguientes:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (R.D. 1.098/2.001).
- Normas dadas por el MOPU (dic.77) para la "Redacción de Proyectos de Abastecimiento y Saneamiento de las Aguas".
- Cuantas disposiciones tengan relación con la Legislación Laboral y Social.

I.4.- Directivas de la U.E.

- Directiva 75/440/CEE, relativa a la calidad requerida para las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable en los Estados miembros.
- Directiva 76/160/CEE, relativa a la calidad de las aguas de baño.
- Directiva 78/659/CEE, relativa a la calidad de las aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces.
- Directiva 91/271/CEE, relativa al tratamiento de las aguas residuales urbanas (30.5.91).
- Directiva Marco 76/464/CEE de 4.5.1976, relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad.
- Directiva 80/068/CEE, relativa a la protección de aguas subterráneas contra sustancias peligrosas.
- Directiva 96/61/CEE, relativa a la prevención y control integrado de la contaminación.
- Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Directiva 98/83/CE del Consejo, de 3 de noviembre de 1998, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano (DOCE núm. L 330, de 5 de diciembre de 1998)
- Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. (DOCE 22-12-2000).

I.5.- Legislación Española.

- Texto refundido de la ley de aguas aprobado por R.D. Legislativo 1/2001 de 20 de julio.
- Real decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos Preliminar, I, IV, V, VI, VIII de la ley 29/1985, de 2 de agosto, de aguas. (BOE 6-6-2003).
- Ley 16/2002, de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Orden 23 de diciembre de 1986, por el que se dan normas complementarias en relación con las autorizaciones de vertidos de aguas residuales (BOE 30.1286).
- Orden de 11.5.1988, sobre características básicas que deben ser mantenidas en las corrientes de agua superficiales cuando sean destinadas a la producción de aguas potable. (Dir.75/440/CEE), (BOE 24.5.1988)
- Real Decreto 927/88 DE 29.7.1988, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas (Dir.75/440/CEE, Dir. 76/160/CEE, Dir. 78/659/CEE, Dir.79/923/CEE, (BOE 31.8.1988).
- Orden de 15.10.1990, por la que se modifica la Orden de 11.5.1998, sobre características básicas que deben ser mantenidas en las corrientes de agua superficiales cuando sean destinadas a la producción de agua potable, (Dir. 75/440/CEE), (23.10.1990).
- Real Decreto 1310/90 de 29.10.1990, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario, (Dir.86/278/CEE), (BOE 1.11.1990).
- Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental (BOE núm. 111, de 9 de mayo de 2001)

I.6.- Legislación Autonómica:

- Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León. (BOE 30-4-2003).
- Decreto Legislativo 1/2000, de 18 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorias Ambientales de Castilla y León
- Decreto 209/1995, de 5 de Octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de Castilla y León.
- Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.
- Decreto 151/1994, de 7 de julio, por el que se aprueba el Plan Director de Infraestructura Hidráulica Urbana.(Aprueba conjuntamente los planes regionales de abastecimiento y de saneamiento).

CAPITULO II

DESCRIPCION DE LAS OBRAS

En el Documento nº-1, Memoria y en el nº-2, Planos se describen definen suficientemente todas las obras objeto del presente Proyecto por lo que la omitimos aquí para no caer en repeticiones innecesarias.

CAPITULO III

CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES

III.1.- Información previa

El Contratista antes de la utilización de cualquier material presentará al Director de Obra las muestras necesarias, indicando su procedencia y presentando los certificados de calidad y resultados de ensayos necesarios.

III.2.- Hormigones y morteros hidráulicos

Es el resultado de mezclar agua, áridos y eventualmente aditivos.

III.2.1.- Agua

El agua a utilizar tanto en amasado como en curado deberá de cumplir lo señalado en la EHE-08, artículo 27.

III.2.2.- Cemento

Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

El cemento a utilizar será en cualquier caso de tipo único y de la misma procedencia en toda la obra.

III.2.3.- Arido para hormigones

Cumplirá lo especificado en la EHE-08, artículo 28.

III.2.4.- Aditivos

En principio, se autoriza el empleo de adiciones al hormigón de productos siempre que se justifique con oportunos ensayos que la sustancia agregada en las proporciones previstas produce el efecto deseado sin perturbar las restantes características del hormigón del mismo deberá ser previamente aprobado por el Director de Obra.

III.2.5.- Tipos de hormigones y morteros

Los hormigones a utilizar serán 200 Kgr. de cemento/m³ en regularización, y protecciones, HM-20 en alzados sin armar y pavimentos, HA-25 en obras de fábrica armadas y HA-30 en forjados y prefabricados.

En solados de hormigón blanco la dosificación mínima será de 400 Kgr. de cemento/ m³.

III.2.6.- Prefabricados

Sólo se utilizará aquellos que puede probar su certificado de homologación y garantía, a juicio de la Dirección Facultativa.

III.3.- Encofrados

Se ajustarán a lo prescrito en la Instrucción EHE-08, articulo 73 y en los artículos 680 y 286 del PG-3.

El encofrado sea del material que sea debe impedir las fugas de lechada asegurar un grado de lisura hidráulica aceptado.

Las deformaciones máximas que se puede producir no sobrepasarán +-1cm.

III.4.- Armaduras y acero laminado

El acero utilizado cumplirá lo prescrito en el artículo 600 del PG-3 y en la Instrucción EHE-08 artículos 32, 33, 68 y 69.

El acero laminado cumplirá lo establecido en el Código Técnico de la Edificación, en su Documento Básico SE-A . "Seguridad estructural. Acero".

Se exigirá certificado de garantía de calidad.

III.5.- Fundición

Las fundiciones serán de segunda fusión. La fractura presentará un grano fino homogéneo. Deberán ser tenaces y duras, pudiendo sin embargo, trabajarlas con lima o buril. No tendrá bolsas de aire o huecos, manchas, pelos y otros defectos que perjudiquen a la resistencia o a la continuidad y buen aspecto de la superficie.

Los agujeros para los pasadores y pernos, se practicarán siempre en taller, haciendo uso de las correspondientes máquinas-herramienta. La Dirección de la Obra, podrá exigir que los agujeros vengan taladrados según las normas que fijará en cada caso.

La resistencia mínima a la tracción, será de quince kilogramos por milímetro cuadrado (15 kg/mm^2).

Las tapas de los Pozos de Llaves o de Registro serán de los kg. especificados en las mediciones, incluidos tapón y arillo y las tapas serán de 65 cm. de diámetro.

III.6.- Tubos prefabricados de amianto-cemento, para saneamiento.

Se suministrarán con las dimensiones prescritas.

Deberán estar homologados de acuerdo a la normativa vigente, y se someterán a la aprobación de la dirección facultativa.

III.7.- Tuberías de hormigón.

Las tuberías deberán ser centrifugadas o vibrocomprimidas, ó bien fabricados por un procedimiento que asegure una elevada compacidad del hormigón.

La resistencia característica del hormigón a emplear en tuberías, será como mínimo de 275 Kg/cm^2.

Cumplirán en todo caso, las condiciones que señala el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las tuberías de Saneamiento de Poblaciones, aprobado según la Orden de 15 de Septiembre de 1.986.

Serán de hormigón en masa, del tipo de copa con anillo elástico, clasificado en la serie A, con un valor mínimo para la carga de aplastamiento, de 4.000 Kp/cm^2, ó con enchufe machiembrado, según en el Presupuesto.

Los tubos deberán llevar marcado, como mínimo, de forma legible e indeleble, los siguientes datos:

- Marca del fabricante
- Diámetro nominal

III.8.- Tuberías de P.V.C. para saneamiento

Las tuberías de P.V.C. serán de calidad homologada y se ajustarán a las Normas UNE 53.114 y 53.332, así como las recomendaciones internacionales ISO.

Deberán tener contraste grabado en todos los tubos, con indicación de las características de diámetro, presión nominal, fabricante y fecha de fabricación.

Las tuberías se probarán en zanja con bombín, por tramos inferiores a 500 m., sometiéndolas a presión 1,40 veces la presión de trabajo, aumentando la presión de prueba a razón de 1 Kg/cm^2/minuto.

Las tuberías de P.V.C. para saneamiento, ha de tener, como mínimo los espesores siguientes, en función del diámetro, así como ajustarse a las tolerancias máximas establecidas para su diámetro exterior y espesores:

DN(mm.)	***Espesor (mm)***	***TOLERANCIAS (mm.)***	
		DN max.	***Espesor***
160	3,9	+/-0,5	+/-0,6
200	4,9	+/-0,6	+/-0,7
250	6,1	+/-0,8	+/-0,9
315	7,7	+/-1,0	+/-1,0
400	9,8	+/-1,0	+/-1,2

III.9.- Tubería para canalización eléctricas, telefónicas, alumbrado y varios.

Será de tipo P.E.A.D . corrugado, del y doble capa del diámetro señalado en los Planos.

El color será el que ordene el organismo correspondiente

III.10.- Bordillos de granito

Serán de grano fino con las formas y dimensiones grafiadas en el Documento nº-2 Planos.

La arista superior exterior estará achaflanada y/o redondeada.

III.11.- Bordillos de hormigón prefabricado

Serán macizos de formas y dimensiones perfectas, no heladizos.

Se ensayarán de acuerdo a la norma UNE 127-025-91.

III.12.- Tuberías de abastecimiento de agua

a) Conducciones generales de fundición

Serán de fundición dúctil al igual que las piezas especiales y accesorios y de las dimensiones indicadas en los planos, no tendrá defectos de modelo que perjudiquen su resistencia, continuidad o buen aspecto de superficie.

Cumplirán lo especificado en la norma UNE-EN 545:2011.

La tubería irá revestida exteriormente con una capa mínima de 400 g/m² de aleación con zinc y capa acrílica de 80 μm e interiormente con mortero de cemento siderúrgico sulforesistente inatacable por aguas puras. Serán de junta automática.

Las piezas especiales y accesorios serán del mismo material e irán unidas a la tubería con junta exprés.

La clase de presión preferente será la Clase 40.

b) Condiciones generales de P.E.A.D.

Serán tuberías en rollos que unirán en obra con manguitos de empalme de junta elástica.

Cumplirán con el contenido de las normas UNE.53.131.

III.13.- Válvula de compuerta de cierre elástico

CARACTERISTICAS

- Deberán ser sin acanaladura inferior en el cuerpo (paso liso).
- El cuerpo deberá tener guías laterales macho, una a cada lado en todo el recorrido del cierre (guías hembra), para admitir sobrepresiones o golpes de ariete y no abrasiones por rozamiento.
- Longitud DIN pn-16 UNE 19153 equivalente a DIN 2533.
- Fundición gris GG-25 con respecto de espesores para PN-16.
- Eje rectificado de Inox. 13% Cr. (F3403 UNE 36016).
- Tuerca de bronce RG.5 bicromada debiendo ser pasante con amarre de tuerca para fácil desmontaje (no admitir tornillería roscada en el cuerpo).
- Cuña totalmente recubierta de NBR 70 Gr. SHORE +/-5Gr.
- Cada válvula se le acoplarán protectores de ánodos anticorrosión. Análogamente dispondrán de un carrete de desmontaje tipo brida unienchufe de fundición dúctil con tornillería de acero bicromada.
- Sistema de empaquetadura doble independiente entre sí, "sin mantenimiento" (con retén en V/uve invertida con dos muelles de inoxidable interiores para mantener la estanqueidad por período indefinido). Deberá ser intercambiable si bien este sistema anterior deberá permitir la reaparición de la válvula con fluido de circulación (conducción en funcionamiento).
- Cierre a derechas.
- Doble revestimiento epoxy interior y exterior, espesor de 10 a 150 micras.
- Pruebas hidráulicas del cierre 20 Kg/cm^2 hermética "fuga 0" en ambos sentidos y del cuerpo 25 Kg/cm^2.
- Grasas y componentes de calidad alimentaria.
- Se podrá accionar mediante volante o ser preparada para motorizaciones o indicaciones con finales de carrera estancos.
- Tendrá una garantía total contra defecto de fábrica y de funcionamiento de 5 años y una póliza de seguro de responsabilidad civil que proteja en 150.000,00€ cada válvula.

III.14.- Bocas de riego de cierre elástico

- Serán en DN-40.
- Prensaestopas sin mantenimiento consistente en un retén en V (uve) invertida con dos muelles de inoxidable interiores, para mantener la estanqueidad por periodo indefinido.

- Cuando esté totalmente abierta deberá hacer CIERRE TRASERO por lo que el sistema prensaestopa no se envejece, y al mismo tiempo permitirá cambiarlo en caso necesario con la red de servicio.

- El registro tendrá la tapa en dúctil GGG-50, y el cuerpo en fundición GG-25, la cerradura de la tapa llevará sus piezas en bronce y acero inoxidable.

- La llave será del tipo antirrobo (cerradura tipo antigua).

- Acoplamiento mediante racor tipo Barcelona, aluminio forjado, norma UNE 23400, o cualquier otro que se solicite.

- Embridado DIN 2533 PN-10 y PN-16.

- Pruebas a 25 Kg/cm^2. Estanqueidad fuga 0 (cero gotas)

- Pintura epoxy con 125 micras mínimo. Normalmente en verde.

-Tendrá una garantía total contra todo defecto de fábrica y de funcionamiento de 5 años y una póliza de seguro de responsabilidad civil que proteja en 150.000,00 € cada boca de riego.

III.15.- Boca de incendio

Serán de las mismas características que las indicadas para las bocas de riego, con la salvedad de que el diámetro nominal de la acometida será DN-80.

III.16.- Material para relleno de zanjas

A parte del relleno con arena u otros materiales que se especifiquen como tales en los Planos, el relleno con tierras se hará bien con materiales productos de la excavación o procedente de préstamos y en cualquier caso será como mínimo suelo tolerable utilizando suelo seleccionado en 30 cm. del PG-3. Su compactación será superior al 90% hasta 30 cm. por encima de la generatriz superior del tubo, y superior al 100% en el resto del relleno.

III.17.- Material para terraplenes

Cumplirá lo dispuesto en el artículo 330 del PG-3.

III.18.- Subbase granular

Cumplirá lo indicado en el artículo 500 del PG-3.

III.19..- Zahorra artificial

Cumplirá lo dispuesto en el artículo 501 del PG-3 con un uso Z-2 con áridos calizos. limitando al 5% en peso el porcentaje que pasa por el tamiz 0,050 UNE.

III.20.- Riegos de imprimación y adherencia

Cumplirán lo dispuesto en los artículos 530-531 del PG-3 utilizando como ligante salvo justificación en contrario ECR-0 y ECR-1 respectivamente con dotaciones de 1,5 Kg/m^2 y 1,0 Kg/m^2 de ligante pudiendo variarse estas dotaciones si el Director de la Obra lo considera oportuno.

III.21.- Base asfáltica y capa de rodadura de aglomerado asfáltico en caliente

Cumplirá lo dispuesto en el artículo 542 del PG-3 utilizándose mezclas G-25 en la base y D-12 en la capa de rodadura.

El ligante será de penetración 60/70 de los definido en le artículo 211 del PG-3.

El coeficiente de pulido acelerado para los áridos a emplear en capa de rodadura será como mínimo de cuarenta centésimas.

El árido fino será arena procedente de machaqueo ó mezcla de ésta y arena natural con un porcentaje máximo de esta última del 10%.

El **filler** puede proceder de áridos en la capa intermedia, será de aportación de cemento en un 50% en la capa de rodadura. La relación ponderal "filler-betún" será de 1.2 para mezcla D-12 y 1.1 para la G-25.

III.22.- Losetas hidráulicas

Serán de formas, dimensiones y color a elegir y cumplirán con lo especificado en los ensayos:

UNE 127-001 para características dimensionales
UNE 127-002 para absorción de agua
UNE 127-004 para heladicidad
UNE 127-005/1 para desbaste a la abrasión
UNE 127-006 para resistencia a la Flexión
UNE 7007 para densidad aparente
UNE 7034 para resistencia al choque

III.23.- Juegos infantiles

A) Materiales

Los juegos de los parques infantiles o combinaciones de éstos, deberán cumplir en cuanto a los materiales de construcción y diseño los señalado en el *Apartado 4.1 “Materiales” de la Norma UNE EN 1176: “Equipamiento de las áreas de juego. Parte*

1: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo". Todos y cada uno de los juegos ofertados, habrán de contar con el correspondiente *"Certificado de conformidad con la normativa UNE EN 1176"*.

B) Diseño

Los colores y diseño de los juegos, serán tales que inciten la participación infantil y formen un conjunto homogéneo con el entorno y sean compatibles o complementarios de los existentes. Se agruparán por edades y se orientarán a varios grupos de edad. En el recubrimiento de las superficies de los juegos, se utilizará pinturas de esmalte vegetal y acrílica soluble, posteriormente enceradas, debiéndose prestar especial atención a los posibles riesgos de toxicidad. En lo que respecta al diseño y fabricación, los juegos y equipos ofertados, deberán atenerse a los condicionantes recogidos en el *Apartado 4.2 "Diseño y Fabricación"* de la norma UNE EN 1176-1, relacionados con estos aspectos.

C) Marcado

Todos y cada uno de los juegos deberán marcarse de forma legible y permanente con la siguiente información (Apartado 7 "Marcado" de la norma UNE EN 1776-1):

- Denominación del juego, la cual habrá de atenerse a las definiciones recogidas en la norma UNE EN 1776.
- Nombre y dirección del fabricante y/o representante autorizado.
- Referencia del equipo según catálogo del fabricante y año de fabricación.
- Marca de la línea de suelo.
- Número y fecha de Norma Europea.
- Grupo de edades al que se destina el juego o equipo.

D) Usuarios

Los juegos estarán orientados a la población infantil, los elementos gimnásticos para adultos, sin límite de edad.

E) Revestimientos de superficies de las áreas de juego absorbedoras de impactos

Los superficies de las áreas de juego dispondrán de materiales que permitan la absorción de impactos en caso de caída, de acuerdo a la UNE EN 1177.

Bajo todos los equipamientos que tengan altura de caída libre superior a 600 mm (no válido hormigón, piedra o revestimiento bituminoso) deberá haber superficie de amortiguación del impacto en toda la superficie de impacto. En caso de materiales sintéticos, se deberá comprobar el HIC, de acuerdo con los requisitos de la Norma UNE-EN 1177/2009.

TABLA 4 de UNE EN 1176-1

Materiales	Descripción (mm)	Profundidad mínima de la capa [1](mm)	Altura máx. de caída (mm)
Mantillo o Césped			≤ 1.000
Virutas de madera	Madera aparentemente cortada a máquina, sin astillas, corteza y sin partes hojosas, con virutas de entre 5 a 30	200	≤ 2.000
		300	≤ 3.000
Corteza de coníferas	De dimensiones entre 20 a 80	200	≤ 2.000
		300	≤ 3.000
Arena	Sin partículas de lodo o arcilla, con gr entre 0,2 y 2	200	≤ 2.000
		300	≤ 3.000
Gravilla	Grano entre 2 y 8	200	≤ 2.000
		300	≤ 3.000
Otros materiales y Revestimiento sintético amortiguador	Con determinación HIC		≤ 3.000

F) Cartel informativo según norma UNE 172001 IN

La señalización de las áreas de juego se realizará mediante un cartel informativo donde se recojan los requisitos definidos en la norma UNE 172001 IN, donde se especifican; las condiciones para un uso adecuado y seguro, así como información de emergencias.

F) Ensayos posteriores a la realización de las obras

Se realizarán los ensayos correspondientes una vez terminadas las obras, así como la comprobación de los requisitos de seguridad observados y la garantía.

III.24.- Materiales cuyas características no están especificadas en este Pliego

Los materiales necesarios para las obras, no incluidos en el presente Pliego de Prescripciones , habrán de ser de calidad adecuada al uso que se les destina, debiendo presentar el Contratista al Director de Obra, la información que sobre los mismos considere oportuna, rechazando ó aprobando el empleo de tal material de acuerdo con normas generales y de buena práctica de construcción.

III.25.- Materiales que no satisfagan las condiciones exigidas en este Pliego

Cuando algún material no satisfaga lo especificado para el mismo en este Pliego, el Director de Obra ordenará la retirada del material y su sustitución por otro de las mismas condiciones estipuladas sin que esto sea motivo de modificación del plazo de ejecución y sin que el Contratista pueda reclamar daños ó perjuicios.

C A P I T U L O IV

EJECUCION DE LAS OBRAS

Condiciones de ejecución exigidas a las unidades de obra.

IV.1.- Demoliciones

Se aplicarán las especificaciones del artículo 301 del PG-3.

IV.2.- Excavaciones

Se aplicarán las especificadas en los artículos 320 y 321 del PG-3.

Cuando sea necesario se entibará la zanja bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista.

El material excavado se colocará de forma que no obstruya la marcha de las obras ni represente peligro para el entorno.

En las proximidades de las instalaciones enterradas cuando sea necesario la zanja se ejecutará a mano.

IV.3.- Relleno de zanjas

Cumplirán lo dispuesto en el artículo 332 del PG-3.

IV.4.- Terraplenes

Se ejecutarán según lo dispuesto en el artículo 330 del PG-3.

IV.5.- Tuberías de abastecimiento

Se ajustará a lo exigido en el Pliego de Prescripciones de tuberías de abastecimiento.

El tubo se colocará en centro de la zanja, que no debe estar excavada con antelación superior a ocho (8) días, y el material de excavación debe estar separado convenientemente de la zanja para evitar derrumbamientos.

Sobre la zanja se extenderá un lecho de arena sobre el que se sitúan los tubos que se irán uniendo realizando convenientemente las juntas tanto en tubería como las piezas especiales.

Cuando se termine un tramo de tubería se taponara para que no se introduzcan objetos extraños.

Una vez instalada la tubería y accesorios se procederá a realizar la prueba de la presión al igual que la prueba de estanqueidad, cuyo coste está incluido como parte proporcional en el precio del metro lineal de tubería, y si el resultado es satisfactorio se

procederá a rellenar la zanja de acuerdo con lo especificado al efecto. Estas mismas pruebas se realizarán en las tuberías de riego, estando su coste también incluido como parte proporcional en el precio del metro lineal de tubería.

IV.6.- Tuberías de saneamiento

Una vez abierta la zanja y colocada la solera con la rasante y si es adecuada se procederá al relleno de la zanja como se ha indicado, mientras que si la rasante no es la adecuada se levantará el tramo que no cumpla con ella.

Una vez instalada la tubería y sus accesorios, se procederá a realizar la prueba de estanqueidad y el visionado interior de las tuberías con cámara de video panorámica, estando el coste de ambas pruebas incluido en el precio del metro lineal de tubería.

IV.7.- Obras de hormigón en masa ó armado

La ejecución se ajustará a lo previsto en la Instrucción EHE-08 especialmente lo establecido en el artículo 37 referente a la durabilidad y además se especifica lo siguiente:

Almacenamiento de áridos: Los áridos se sitúan clasificados según tamaño y sin mezclar sobre un fondo sólido y limpio con drenaje adecuado para evitar contaminaciones.

Para el hormigonado en tiempo frío se estará a lo dispuesto en el artículo 37.3.4 de la EHE-08.

IV.8.- Encofrado

Se ajustará la ejecución a lo descrito en la Instrucción EHE-08 y en el artículo 680 del PG-3.

Las juntas deben estar en sentido vertical u horizontal y se rellenarán con masilla para asegurar la estanqueidad pero nunca con yeso u otro producto similar.

El desencofrante empleado para facilitar la labor de desencofrado no debe dejar mancha alguna en las superficies de hormigón.

Los dispositivos empleados para el anclaje del encofrado habrán de ser retirados inmediatamente después de efectuado el desencofrado.

En la retirada de alambres y anclajes no se puede utilizar el soplete.

Los agujeros de anclaje se rellenarán con hormigón del tipo que se utiliza en la obra y deberán estar en estos agujeros en línea y equidistantes

Ningún elemento de obra podrá ser desencofrado sin autorización del Director de Obra.

IV.9.- Armaduras

Se ejecutarán de acuerdo con la Instrucción EHE-08 y la especificación de los Planos.

Los recubrimientos serán los especificados en las normas.

Los separadores entre encofrado y la armadura será de un material adecuado aprobado por el Director de Obra.

IV.10.- Colocación de bordillos

Se asentarán sobre un lecho de hormigón HM-20 indicado en los Planos.

La cara superior del bordillo tendrá la misma pendiente transversal que la acera (2%).

Las juntas se rellenarán con mortero MH-2 y deben estar comprendidas entre 3 y 5 cm.

La alineación tanto en planta como en alzado será la indicada en los planos.

IV.11.- Aceras

a) De loseta hidráulica

Una vez realizada la caja y con el terreno compactado a un 95% del proctor modificado se extenderá una capa de hormigón de 12 cm. de espesor sobre el que una vez vibrado y curado se colocarán las baldosas hidráulicas asentándolas sobre una capa de mortero MH-2 de 3 cm. En pasos carretales la capa de HM-20 será de 20 cm.

El aparejo se hará a junta seguida comenzando por la línea del bordillo, Una vez colocada se verterá una lechada de mortero de cemento para el relleno de juntas. Terminada esta operación se procederá a la limpieza de la superficie, manteniéndolo cerrado el transito peatonal en las cuarenta y ocho (48) horas siguientes.

Las juntas se realizarán donde indique el Director de Obra, a una distancia no superior a diez (10) metros

b) De hormigón

Serán de 0.12 m. de hormigón HM-20, hormigonado de continuo, con helicóptero, ruleteadas y juntas serradas cada 4.00 m,

IV.12.- Subbase-granular

Una vez comprobada la sub-rasante en cuanto a nivelación y compactación se procederá a la extensión, nivelación y compactación según las especificaciones del artículo 501 del PG-3.

IV.13.- Riego de imprimación

Se regará sobre la subbase, una vez comprobado su acabado cumpliendo las especificaciones del artículo 530 del PG-3.

IV.14.- Aglomerado asfaltico en caliente

Se ejecutará según las especificaciones del artículo 542 del PG-3, tanto en capa de base como en capa de rodadura.

La compactación será tal que la densidad de la mezcla sea como mínimo el 97% de la obtenida aplicando la formula de trabajo la compactación prevista en el método Marshall según la norma NLT-159/75.

La superficie acabada de la capa de base no presentará irregularidades mayores de 8 mm., cuando se coloca una regla de 3 m., normalmente al eje de la zona pavimentada ni de 15 cm. en la dirección del eje de la carretera.

La superficie acabada de la capa de rodadura no presentará irregularidades de más de 5 mm., cuando se coloca una regla de 3 m., normalmente al eje de una pavimentada, ni superior a 10 mm. en la dirección del eje de la carretera.

IV.15.- Riego de adherencia

Antes de extender la capa de rodadura se ejecutará el riego de adherencia según el artículo 531 del PG-3.

IV.16.- Unidades de obra no especificadas en el Pliego

Aquellas unidades de obra, cuya ejecución no esté expresamente indicada en este Pliego se realizará siguiendo las instrucciones del Director de Obra.

IV.17.- Vigilancia de las Obras

A fin de tener el adecuado control y vigilancia de las Obras la Dirección de las Obras constará con el auxilio de un laboratorio especializado.

Asimismo dispondrá de un vigilante nombrado por el Director de las Obras. Cualquier defecto manifiesto en el hormigón, solados, muros de fábrica o cualquier otro material a emplear en la obra dará derecho a la Dirección de Obra a tomar las medidas que considere necesarias para corregir los defectos, hacer descuentos en su abono u ordenar su demolición.

C A P I T U L O V

MEDICION, VALORACION Y ABONO DE LAS OBRAS

V.1.- Mediciones

Las obras se medirán en las unidades que figuran en el Proyecto después de efectuadas, no computándose los excesos debidos a falta de cuidado o conveniencia del Contratista, y sí los que sea necesario a juicio del Director de Obra previa aprobación y valorándose a los precios que hayan resultado del concurso-subasta.

Las excavaciones se medirán por los m^3 que figuren en los Planos y mediciones no computándose el exceso que a juicio de la Dirección de Obra sea innecesario.

El hormigón se medirá por m^3 ejecutado, con arreglo a los planos y mediciones. En el precio que figura en el cuadro de precios está incluida la p.p. de encofrado, apeo y desencofrado.

V.2.- Valoración

Las unidades de este Proyecto se abonarán a los precios del Cuadro de Precios nº1, con la variación resultante del concurso-subasta.

En estos precios se incluyen materiales cualquiera que sea su procedencia, maquinaria, mano de obra y medios auxiliares necesarios para ejecutar todas las unidades de obra de acuerdo con las especificaciones señaladas.

La retirada de materiales sobrantes, maquinaria, medios auxiliares e instalaciones provisionales, una vez finalizada la obra, está incluida en la valoración de la unidad de obra correspondiente, así como la adecuación estática del medio circundante en que se haya intervenido.

Obras defectuosas

Cuando alguna obra de hormigón no alcance la resistencia característica exigida en proyecto y el Director de Obra considere necesaria su demolición se aplicará el siguiente descuento en tanto por ciento al precio de la unidad de obra correspondiente.

$$d = \frac{100\,(\text{Resistencia exigida} - \text{Resistencia almacenada})}{\text{Resistencia exigida}}$$

En otro tipo de obras defectuosas que no se hallen ejecutadas con arreglo a las condiciones prescritas y sin embargo fuera admisible a juicio del Director de Obra podrá ser recepcionada pero el Contratista quedará obligado a aceptar sin derecho a reclamación el descuento que el Director de Obra apruebe o demolerla a su costa y rehacerla de acuerdo con las condiciones especificadas.

La obra que no reúna las condiciones exigidas y a juicio del Director de Obra no pueda entrar en servicio será a costa del Constructor y ejecutada nuevamente en las condiciones prescritas.

Obras incompletas

Cuando por alguna causa fuera necesario valorar obras incompletas se aplicarán los precios del Cuadro de Precios nº-2 sin que pueda el Contratista alegar insuficiencia u omisión del coste de cualquier elemento que constituye el precio de la unidad.

De todas formas solo se abonarán fases terminadas de la unidad de obra.

Todo esto se entiende sin perjuicio de las acciones que la Administración pueda tomar si considera que la unidad de obra no se completa por causas imputables al Contratista.

V.3.- Abono de las obras realizadas

El abono de la obra realizada se fijará en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares de la Obra y en su defecto se hará mediante certificado mensual por la obra realmente ejecutada durante el mes, a precios resultantes del concurso-subasta y aplicando el porcentaje de contrata a la valoración material.

C A P I T U L O VI

DISPOSICIONES VARIAS

VI.1.- Replanteo de las obras

El Director de las Obras será responsable de los replanteos generales necesarios para la ejecución de las obras y suministrará al Contratista toda la información necesaria.

El Contratista será directamente responsable de los replanteos de detalle.

El Contratista deberá prever a su costa todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para efectuar los citados replanteos.

Se redactará un Acta de Comprobación de Replanteo en que se refleje la conformidad o disconformidad del replanteo respecto a los Documentos del Proyecto, firmada por el Director de Obra o el propio Contratista.

VI.2.- Programa de trabajos

En el plazo de treinta (30) días a partir de la aprobación del Acta de Replanteo, el Adjudicatario presentará un Programa de Trabajo de las obras ajustándose al modelo para este tipo de obras o en su defecto incluyendo los siguientes datos:

- Fijación de las unidades de obra y volumen de las mismas que integran el Proyecto.
- Especificación de los medios humanos y materiales que va a poner a disposición de la obra y con determinación de los rendimientos esperados en cada unidad de obra.
- Representación gráfica de las diversas actividades en un gráfico de barras o en un diagrama de espacio-tiempo.
- Estudio de circulaciones y mantenimiento del tráfico en todos los momentos de la obra.
- El Director de Obra podrá aceptar el Plan de Trabajos o pedir modificaciones al mismo que deberán ser incluidas en un nuevo Plan de Adjudicación presente hasta conseguir su aceptación.

VI.3.- Señalización de las obras

La señalización de las obras durante la ejecución, se hará de acuerdo con la Orden Ministerial de 14 de Marzo de 1.960 y las aclaraciones complementarias que se recogen en la O.C. Nº-67-1-1960 de la Dirección General de Carreteras y cuantas disposiciones al respecto pudiesen entrar en vigor antes de la terminación de las obras.

VI.4.- Modificaciones del proyecto de obra

Las modificaciones que el Director de Obra, bien por iniciativa propia o a petición del Adjudicatario considere realizar serán previamente aprobadas por ambas partes y valoradas a los precios resultantes del Contrato.

VI.5.- Precios contradictorios

Si fuese necesario establecer alguna modificación que obligue a emplear una unidad de obra no prevista en los Cuadros de Precios se determinará contradictoriamente el nuevo precio, de acuerdo con los precios de materiales, maquinaria y mano de obra utilizados para la fijación de los Precios de este Proyecto.

La fijación del precio se hará antes de ejecutar la unidad de obra por la Administración a la vista de la propuesta del Director de Obra y del Contratista.

Si el Contratista no acepta el precio fijado la Administración puede adjudicarla a otro empresario o ejecutarla directamente.

Si la obra se ejecuta antes de fijar el precio, el Contratista está obligado a aceptar el precio que fije la Administración.

VI.6.- Iniciación y avance de las obras

El Contratista iniciará las obras tan pronto como reciba la orden del Director de Obra y comenzará los trabajos en los puntos señalados y continuará de acuerdo con el Plan de Trabajos aprobado.

Así mismo deberá tener aprobado el Plan de Seguridad y Salud por el Coordinador y Organismo competente.

VI.7.- Gastos de carácter general a cargo del contratista

Será de cuenta del Contratista:

- Honorarios de Dirección de Obra legalmente establecidos según las tarifas oficiales vigentes en el momento de la adjudicación de las obras.
- Los gastos que origine el replanteo de las obras.
- La búsqueda de vertederos y préstamos y su abono a los propietarios.
- La conservación y protección de toda la obra contra el deterioro.
- La implantación, conservación y retirada de todos los medios que considere necesarios para ejecutar la obra.
- La conservación de la señalización y desvíos necesarios.

VI.8.- Ensayos de control y vigilancia.

Los gastos que origine el control de la obra será de cuenta del Contratista.

VI.9.- Daños y perjuicios.

El Contratista será responsable de todos los daños y perjuicios que pueda ocasionar a terceros durante la ejecución de las obras quedando a su costa la reposición del daño o su compensación.

VI.10.- Personal del contratista.

El Contratista estará obligado a tener como Jefe de Obra a un Técnico cualificado a juicio del Director de Obra con facultades para resolver cuando el caso lo requiera.

VI.11.- Plazos de ejecución y Garantía.

El plazo de ejecución para el **total de la obra** será de ***VEINTICUATRO (24) MESES***, no obstante se establece en principio la ejecución en dos fases siendo la duración de cada **fase** de **DOCE (12) MESES**.

El periodo de garantía será como mínimo de UN (1) AÑO para cada una de las fases, según se establece en el Art. 243 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

VI.12.- Conservación de las obras ejecutadas.

El Contratista queda comprometido a conservar a su costa las obras ejecutadas durante el Plazo de Garantía.

VI.13.- Contradicciones y omisiones del Proyecto.

Las omisiones o contradicciones que pudieran existir en el Proyecto deberán ser subsanadas por el Director de Obra de la forma que crea conveniente y no eximirán al Contratista de ejecutar las obras de acuerdo con las instrucciones recibidas.

VI.14.- Recepción, plazo de garantía y liquidación.

A la terminación de las obras y una vez hechas las comprobaciones oportunas, se procederá a la Recepción, empezando el plazo de garantía, del mismo modo se llevará a cabo la liquidación de las obras, todo ello de acuerdo al Art. 243 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

León, Abril de 2.018
Por la consultora ISAM, S.L.

Fdo.: Ángel Mancebo Güiles
Ingeniero de C. C. y P.
Cgdo. nº-6.778

DOCUMENTO Nº4
PRESUPUESTO

MEDICIONES AUXILIARES

Nº TOCÓN	SUPERFICIE TOCÓN	Nº TOCÓN	SUPERFICIE TOCÓN
1	28,00 m²	60	16,00 m²
2	118,00 m²	61	73,00 m²
3	140,00 m²	62	66,00 m²
4	130,00 m²	63	11,00 m²
5	276,00 m²	64	15,00 m²
6	30,00 m²	65	18,00 m²
7	342,00 m²	66	12,00 m²
8	258,00 m²	67	52,00 m²
9	15,00 m²	68	14,00 m²
10	61,00 m²	69	13,00 m²
11	16,00 m²	70	27,00 m²
12	90,00 m²	71	38,00 m²
13	30,00 m²	72	123,00 m²
14	352,00 m²	73	70,00 m²
15	32,00 m²	74	19,00 m²
16	105,00 m²	75	9,00 m²
17	91,00 m²	76	12,00 m²
18	68,00 m²	77	28,00 m²
19	1.830,00 m²	78	17,00 m²
20	43,00 m²	79	129,00 m²
21	12,00 m²	80	445,00 m²
22	88,00 m²	81	130,00 m²
23	10,00 m²	82	14,00 m²
24	477,00 m²	83	232,00 m²
25	26,00 m²	84	128,00 m²
26	30,00 m²	85	23,00 m²
27	32,00 m²	86	159,00 m²
28	49,00 m²	87	93,00 m²
29	64,00 m²	88	277,00 m²
30	39,00 m²	89	39,00 m²
31	64,00 m²	90	31,00 m²
32	88,00 m²	91	126,00 m²
33	98,00 m²	92	1503,00 m²
34	80,00 m²	93	1008,00 m²
35	99,00 m²	94	21,00 m²
36	152,00 m²	95	61,00 m²
37	46,00 m²	96	810,00 m²
38	34,00 m²	97	36,00 m²
39	15,00 m²	98	40,00 m²
40	25,00 m²	99	7,00 m²
41	26,00 m²	100	5,00 m²
42	66,00 m²	101	43,00 m²
43	7,00 m²	102	9,00 m²
44	33,00 m²	103	9,00 m²
45	47,00 m²	104	33,00 m²
46	276,00 m²	105	988,00 m²
47	23,00 m²	106	10,00 m²
48	82,00 m²	107	178,00 m²
49	115,00 m²	108	15,00 m²
50	67,00 m²	109	58,00 m²
51	364,00 m²	110	39,00 m²
52	65,00 m²	111	15,00 m²
53	16,00 m²	112	37,00 m²
54	16,00 m²	113	15,00 m²
55	78,00 m²	114	31,00 m²
56	17,00 m²	115	20,00 m²
57	17,00 m²	116	78,00 m²
58	6,00 m²	117	9,00 m²
59	13,00 m²	TOTAL=14.454,00 m²	

PROYECTO:

URBANIZACIÓN DEL SECTOR ULD 08-01 DEL P.G.O.U. DE LEÓN

AYUNTAMIENTO: LEÓN

PLANO DE : ANEJO ESTADO ACTUAL DE ARBOLEDA

PLANO Nº : 1

HOJA: 1 de 1

ESCALA 1:3.500

INGENIERIA,SERVICIOS ANGEL MANCEBO S.L.

LEON, ABRIL DE 2015
El Ingeniero de Caminos C. y P.

Fdo. Angel Mancebo Güiles Cgdo. Nº-6778

Listado de Cubicación

PASEO LA GRANJA

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	6.021	0.000	4.049			
				53.195	0.000	40.111
10.000	4.618	0.000	3.973	53.195	0.000	40.111
				39.821	0.000	39.385
20.000	3.346	0.000	3.904	93.015	0.000	79.497
				29.350	0.000	38.801
30.000	2.524	0.000	3.856	122.366	0.000	118.297
				19.289	0.000	38.363
40.000	1.334	0.000	3.816	141.655	0.000	156.661
				13.623	0.047	38.175
50.000	1.390	0.009	3.819	155.278	0.047	194.836
				8.796	1.710	38.317
60.000	0.369	0.333	3.844	164.074	1.757	233.153
				1.844	8.745	38.713
70.000	0.000	1.416	3.898	165.919	10.502	271.866
				0.000	14.804	39.086
80.000	0.000	1.545	3.919	165.919	25.306	310.952
				0.000	25.343	39.684
90.000	0.000	3.524	4.018	165.919	50.648	350.636
				0.000	32.875	39.991
100.000	0.000	3.051	3.980	165.919	83.523	390.627
				0.000	21.772	32.538
108.203	0.000	2.257	3.953	165.919	105.295	423.165
				0.000	34.735	46.986
120.000	0.000	3.631	4.013	165.919	140.030	470.151
				0.000	13.511	14.926
123.725	0.000	3.623	4.001	165.919	153.541	485.077
				0.000	60.714	65.435
140.000	0.000	3.838	4.040	165.919	214.255	550.511
				0.000	19.971	21.115
145.228	0.000	3.802	4.038	165.919	234.226	571.626
				0.000	55.752	59.809
160.000	0.000	3.747	4.060	165.919	289.978	631.436
				0.000	24.385	27.153
166.730	0.000	3.500	4.009	165.919	314.363	658.589
				0.000	31.937	51.511
179.680	0.000	1.433	3.946	165.919	346.300	710.100
				0.000	0.475	1.262
180.000	0.000	1.535	3.943	165.919	346.775	711.362
				0.000	1.462	3.784
180.961	0.000	1.507	3.933	165.919	348.237	715.147
				2.251	7.677	35.064
190.000	0.498	0.191	3.825	168.170	355.914	750.210
				10.934	0.956	38.276
200.000	1.689	0.000	3.830	179.104	356.870	788.486

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
				21.463	0.000	38.590
210.000	2.604	0.000	3.888	200.567	356.870	827.076
				33.863	0.000	39.328
220.000	4.168	0.000	3.978	234.430	356.870	866.404
				47.313	0.000	39.985
230.000	5.294	0.000	4.019	281.743	356.870	906.389
				49.745	0.000	34.503
238.521	6.382	0.000	4.079	331.488	356.870	940.892

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 40,237 m2. Terraplén: 38,942 m2. Vegetal: 106,631 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 331,488 m3. Terraplén: 356,870 m3. Vegetal: 940,892 m3

Listado de Cubicación

VIA A.1

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	11.251	9.995			
				0.000	226.826	199.657
20.000	0.000	11.431	9.971	0.000	226.826	199.657
				0.000	17.461	14.978
21.502	0.000	11.819	9.974	0.000	244.287	214.635
				0.000	271.357	185.173
40.000	0.000	17.520	10.047	0.000	515.644	399.809
				0.000	359.392	200.170
60.000	0.000	18.419	9.970	0.000	875.037	599.978
				0.000	372.587	200.468
80.000	0.000	18.840	10.077	0.000	1247.623	800.447
				0.000	414.923	202.286
100.000	0.000	22.653	10.152	0.000	1662.546	1002.732
				0.000	83.626	36.468
103.589	0.000	23.949	10.170	0.000	1746.172	1039.200
				0.000	514.468	168.958
120.000	0.000	38.749	10.420	0.000	2260.640	1208.159
				0.000	22.975	6.140
120.589	0.000	39.266	10.429	0.000	2283.616	1214.299
				0.000	868.212	204.257
140.000	0.000	50.190	10.616	0.000	3151.827	1418.556
				0.000	1111.371	214.155
160.000	0.000	60.947	10.799	0.000	4263.199	1632.711
				0.000	634.534	108.419
170.000	0.000	65.959	10.885	0.000	4897.733	1741.131
				0.000	657.928	108.853
180.000	0.000	65.626	10.886	0.000	5555.661	1849.984
				0.000	1303.001	217.428
200.000	0.000	64.674	10.857	0.000	6858.662	2067.412
				0.000	1275.953	216.963
220.000	0.000	62.921	10.840	0.000	8134.614	2284.375
				0.000	1263.096	217.006
240.000	0.000	63.388	10.861	0.000	9397.710	2501.381
				0.000	1302.719	217.817
260.000	0.000	66.884	10.921	0.000	10700.430	2719.197
				0.000	1390.189	219.158
280.000	0.000	72.135	10.995	0.000	12090.619	2938.356
				0.000	1052.852	157.620
294.334	0.000	74.768	10.997	0.000	13143.470	3095.976
				0.000	423.969	62.309
300.000	0.000	74.886	10.997	0.000	13567.440	3158.285
				0.000	846.648	124.558
311.334	0.000	74.513	10.983	0.000	14414.088	3282.842
				0.000	632.860	95.084
320.000	0.000	71.542	10.961	0.000	15046.948	3377.926
				0.000	584.926	91.250
328.334	0.000	68.829	10.937	0.000	15631.874	3469.176

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
				0.000	767.819	127.106
340.000	0.000	62.805	10.854	0.000	16399.693	3596.282
				0.000	1158.529	215.328
360.000	0.000	53.048	10.679	0.000	17558.222	3811.610
				0.000	957.149	211.825
380.000	0.000	42.667	10.504	0.000	18515.371	4023.435
				0.000	765.322	208.395
400.000	0.000	33.865	10.336	0.000	19280.693	4231.830
				0.000	33.082	10.119
400.979	0.000	33.717	10.336	0.000	19313.775	4241.948
				0.000	586.192	195.738
420.000	0.000	27.919	10.245	0.000	19899.967	4437.686
				0.000	82.072	30.616
422.993	0.000	26.924	10.213	0.000	19982.039	4468.302

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 0.000 m2. Terraplén: 1.432,104 m2. Vegetal: 326,907 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 0.000 m3. Terraplén: 19.982,039 m3. Vegetal: 4.468,302 m3

Listado de Cubicación

VIA A.2

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	26.219	10.207			
				1.174	508.209	202.323
20.000	0.117	24.602	10.026	1.174	508.209	202.323
				0.162	50.160	20.148
22.014	0.043	25.210	9.983	1.336	558.370	222.471
				0.043	65.730	19.933
24.000	0.000	40.983	10.091	1.378	624.100	242.404
				0.000	131.925	40.975
28.000	0.000	24.980	10.396	1.378	756.025	283.379
				0.042	73.060	40.574
32.000	0.021	11.550	9.891	1.420	829.085	323.953
				0.083	123.493	79.940
40.000	0.000	19.323	10.094	1.503	952.578	403.893
				0.000	475.572	203.317
60.000	0.000	28.234	10.237	1.503	1428.150	607.210
				0.000	598.759	205.332
80.000	0.000	31.641	10.296	1.503	2026.909	812.542
				0.000	643.740	206.181
100.000	0.000	32.733	10.322	1.503	2670.649	1018.723
				0.000	675.125	206.872
120.000	0.000	34.780	10.365	1.503	3345.774	1225.595
				0.000	680.648	207.014
140.000	0.000	33.285	10.336	1.503	4026.422	1432.609
				0.000	629.370	206.167
160.000	0.000	29.652	10.280	1.503	4655.792	1638.776
				0.000	602.971	205.693
180.000	0.000	30.645	10.289	1.503	5258.763	1844.470
				0.000	428.096	139.112
193.496	0.000	32.795	10.326	1.503	5686.859	1983.581
				0.000	215.938	67.193
200.000	0.000	33.606	10.336	1.503	5902.796	2050.774
				0.000	538.405	160.425
215.496	0.000	35.883	10.370	1.503	6441.202	2211.199

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 0,181 m2. Terraplén: 496,121 m2. Vegetal: 173,845 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 1,503 m3. Terraplén: 6.441,202 m3. Vegetal: 2.211,199 m3

Listado de Cubicación

VIA A.3

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	36.585	10.394			
				0.000	778.694	208.095
20.000	0.000	41.284	10.416	0.000	778.694	208.095
				0.000	82.971	20.842
22.000	0.000	41.687	10.426	0.000	861.664	228.937
				0.000	825.532	188.964
40.000	0.000	50.039	10.570	0.000	1687.197	417.901
				0.000	973.763	211.112
60.000	0.000	47.337	10.541	0.000	2660.960	629.013
				0.000	940.064	211.114
80.000	0.000	46.669	10.571	0.000	3601.023	840.127
				0.000	1005.707	212.535
100.000	0.000	53.902	10.683	0.000	4606.730	1052.661
				0.000	1100.745	214.139
120.000	0.000	56.173	10.731	0.000	5707.475	1266.800
				0.000	1145.570	214.823
140.000	0.000	58.384	10.751	0.000	6853.045	1481.623
				0.000	1173.820	214.945
160.000	0.000	58.998	10.743	0.000	8026.865	1696.568
				0.000	1212.554	215.707
180.000	0.000	62.258	10.828	0.000	9239.420	1912.275
				0.000	1198.796	216.139
200.000	0.000	57.622	10.786	0.000	10438.215	2128.415
				0.000	1030.052	213.425
220.000	0.000	45.383	10.556	0.000	11468.267	2341.840
				26.873	714.701	209.864
240.000	2.687	26.087	10.430	26.873	12182.968	2551.704
				187.968	387.448	211.357
260.000	16.110	12.658	10.706	214.841	12570.417	2763.061
				441.415	127.766	208.152
280.000	28.032	0.119	10.110	656.256	12698.182	2971.213
				483.184	1.187	201.331
300.000	20.286	0.000	10.023	1139.440	12699.369	3172.544
				107.915	0.000	59.665
305.974	15.842	0.000	9.952	1247.355	12699.369	3232.209

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 82,957 m2. Terraplén: 695,185 m2. Vegetal: 189,217 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 1.247,355 m3. Terraplén: 12.699,369 m3. Vegetal: 3.232,209 m3

Listado de Cubicación

VIA B.1

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	21.440	7.814			
				0.000	417.768	155.731
20.000	0.000	20.337	7.759	0.000	417.768	155.731
				0.000	41.192	15.627
22.014	0.000	20.569	7.759	0.000	458.960	171.358
				0.000	396.833	140.230
40.000	0.000	23.558	7.834	0.000	855.792	311.589
				0.000	551.670	158.508
60.000	0.000	31.609	8.017	0.000	1407.463	470.097
				0.000	594.877	159.915
80.000	0.000	27.878	7.975	0.000	2002.340	630.012
				0.000	387.542	118.125
94.910	0.000	24.106	7.870	0.000	2389.882	748.137
				0.000	120.601	39.969
100.000	0.000	23.281	7.835	0.000	2510.483	788.106
				0.000	219.161	78.052
110.000	0.000	20.551	7.776	0.000	2729.644	866.159
				0.000	11.074	4.213
110.542	0.000	20.314	7.770	0.000	2740.718	870.371
				0.000	99.761	39.416
115.624	0.000	18.946	7.742	0.000	2840.479	909.788
				0.000	79.084	34.487
120.000	0.000	17.198	8.019	0.000	2919.563	944.275
				0.092	318.157	138.712
137.638	0.010	18.878	7.709	0.092	3237.720	1082.986

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 0.010 m2. Terraplén: 288,665 m2. Vegetal: 101,879 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 0.092 m3. Terraplén: 3.237,720 m3. Vegetal: 1.082,986 m3

Listado de Cubicación

VIA B.2/B.3

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	12.597	7.707			
				0.115	59.335	30.477
3.956	0.058	17.401	7.701	0.115	59.335	30.477
				0.367	69.458	31.134
8.000	0.124	16.951	7.697	0.482	128.793	61.611
				0.495	129.441	60.953
16.000	0.000	15.410	7.542	0.977	258.234	122.564
				0.000	62.654	30.411
20.000	0.000	15.917	7.664	0.977	320.887	152.975
				0.000	280.830	138.273
40.000	0.000	15.312	7.713	0.977	601.717	291.248
				0.000	423.351	156.667
60.000	0.000	27.023	7.954	0.977	1025.068	447.915
				0.000	596.665	160.308
80.000	0.000	32.644	8.077	0.977	1621.733	608.223
				0.000	694.462	162.425
100.000	0.000	36.803	8.166	0.977	2316.195	770.648
				0.000	246.034	53.825
106.585	0.000	37.923	8.182	0.977	2562.229	824.474
				0.000	538.653	110.429
120.000	0.000	42.383	8.281	0.977	3100.882	934.903
				0.000	711.768	131.664
135.788	0.000	47.783	8.398	0.977	3812.650	1066.566
				0.000	204.374	35.430
140.000	0.000	49.261	8.426	0.977	4017.024	1101.996
				0.000	571.690	95.680
151.289	0.000	52.022	8.525	0.977	4588.714	1197.676
				0.000	461.092	74.600
160.000	0.000	53.843	8.603	0.977	5049.806	1272.276
				0.000	1149.875	172.507
180.000	0.000	61.145	8.648	0.977	6199.681	1444.784
				0.000	1104.689	171.055
200.000	0.000	49.324	8.457	0.977	7304.371	1615.839
				7.146	502.324	158.152
220.000	0.715	0.908	7.358	8.123	7806.695	1773.991
				75.567	9.083	146.928
240.000	6.842	0.000	7.335	83.690	7815.777	1920.919
				147.853	0.000	141.751
259.301	8.479	0.000	7.353	231.543	7815.777	2062.670

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 16,218 m2. Terraplén: 584,650 m2. Vegetal: 159,787 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 231,543 m3. Terraplén: 7.815,777 m3. Vegetal: 2.062,670 m3

Listado de Cubicación

VIA B.2.1

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	34.362	6.189			
				0.000	578.707	120.528
20.000	0.000	23.509	5.863	0.000	578.707	120.528
				0.000	370.222	114.174
40.000	0.000	13.513	5.554	0.000	948.929	234.701
				0.000	158.998	106.949
60.000	0.000	2.387	5.141	0.000	1107.927	341.650
				2.003	12.285	29.967
65.780	0.693	1.864	5.228	2.003	1120.212	371.618

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 0.693 m2. Terraplén: 75,635 m2. Vegetal: 27,975 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 2,003 m3. Terraplén: 1.120,212 m3. Vegetal: 371,618 m3

Listado de Cubicación

VIA B.2.2

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	35.062	5.690			
				0.000	637.348	112.625
20.000	0.000	28.673	5.572	0.000	637.348	112.625
				0.000	475.684	109.501
40.000	0.000	18.896	5.378	0.000	1113.032	222.126
				0.000	257.165	105.475
60.000	0.000	6.821	5.170	0.000	1370.197	327.601
				22.942	52.525	78.711
75.285	3.002	0.052	5.129	22.942	1422.722	406.311

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 3.002 m2. Terraplén: 89,504 m2. Vegetal: 26,939 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 22,942 m3. Terraplén: 1.422,722 m3. Vegetal: 406,311 m3

Listado de Cubicación

VIA C

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	22.226	7.005			
				0.000	267.465	135.190
20.000	0.000	4.521	6.514	0.000	267.465	135.190
				0.000	8.877	13.117
22.015	0.000	4.290	6.506	0.000	276.342	148.307
				0.000	123.453	118.413
40.000	0.000	9.439	6.662	0.000	399.794	266.720
				0.000	252.670	134.867
60.000	0.000	15.828	6.825	0.000	652.465	401.587
				0.000	362.257	137.635
80.000	0.000	20.397	6.939	0.000	1014.721	539.221
				0.000	436.001	139.228
100.000	0.000	23.203	6.984	0.000	1450.722	678.449
				0.000	507.637	141.069
120.000	0.000	27.561	7.123	0.000	1958.359	819.519
				0.000	571.920	142.613
140.000	0.000	29.631	7.138	0.000	2530.279	962.131
				0.000	575.432	142.841
160.000	0.000	27.912	7.146	0.000	3105.711	1104.972
				0.000	543.213	142.648
180.000	0.000	26.409	7.119	0.000	3648.924	1247.620
				0.000	197.056	53.409
187.510	0.000	26.069	7.104	0.000	3845.980	1301.029
				0.000	322.362	88.525
200.000	0.000	25.550	7.071	0.000	4168.342	1389.554
				0.000	241.496	67.213
209.510	0.000	25.238	7.064	0.000	4409.838	1456.767

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 0.000 m2. Terraplén: 288,274 m2. Vegetal: 97,200 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 0.000 m3. Terraplén: 4.409,838 m3. Vegetal: 1.456,767 m3

Listado de Cubicación

CALLE 1

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	25.436	6.950			
				0.000	501.466	139.160
20.000	0.000	24.711	6.966	0.000	501.466	139.160
				0.000	49.159	13.944
22.000	0.000	24.448	6.978	0.000	550.626	153.103
				0.000	475.945	125.906
40.000	0.000	28.434	7.011	0.000	1026.571	279.009
				0.000	579.127	140.667
60.000	0.000	29.478	7.055	0.000	1605.698	419.676
				0.000	575.922	140.891
80.000	0.000	28.114	7.034	0.000	2181.620	560.567
				0.000	577.471	140.997
100.000	0.000	29.633	7.066	0.000	2759.091	701.564
				0.000	661.787	143.058
120.000	0.000	36.545	7.240	0.000	3420.878	844.622
				0.000	23.345	4.613
120.637	0.000	36.751	7.244	0.000	3444.223	849.235
				0.000	770.514	141.563
140.000	0.000	42.835	7.379	0.000	4214.737	990.798
				0.000	914.256	148.494
160.000	0.000	48.590	7.471	0.000	5128.992	1139.292
				0.000	1011.088	150.503
180.000	0.000	52.519	7.579	0.000	6140.080	1289.795
				0.000	1076.912	152.612
200.000	0.000	55.173	7.682	0.000	7216.992	1442.407
				0.000	1120.175	153.877
220.000	0.000	56.845	7.706	0.000	8337.168	1596.284
				0.000	1138.714	154.297
240.000	0.000	57.027	7.724	0.000	9475.882	1750.582
				0.000	1005.922	150.376
260.000	0.000	43.566	7.314	0.000	10481.804	1900.957
				0.000	580.772	139.614
280.000	0.000	14.512	6.648	0.000	11062.576	2040.571
				23.072	146.992	129.209
300.000	2.307	0.188	6.273	23.072	11209.568	2169.780
				14.838	0.434	29.020
304.625	4.109	0.000	6.276	37.910	11210.002	2198.800

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 6,416 m2. Terraplén: 634,805 m2. Vegetal: 135,596 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 37,910 m3. Terraplén: 11.210,002 m3. Vegetal: 2.198,800 m3

Listado de Cubicación

CALLE 2

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	38.335	8.202			
				0.000	786.256	164.632
20.000	0.000	40.290	8.261	0.000	786.256	164.632
				0.000	816.001	165.300
40.000	0.000	41.310	8.269	0.000	1602.257	329.932
				0.000	814.612	165.246
60.000	0.000	40.152	8.256	0.000	2416.869	495.178
				0.000	561.323	117.240
74.209	0.000	38.858	8.247	0.000	2978.192	612.418
				0.000	231.213	47.807
80.000	0.000	40.994	8.264	0.000	3209.405	660.224
				0.000	403.067	80.298
89.709	0.000	42.035	8.277	0.000	3612.472	740.522
				0.000	434.313	85.228
100.000	0.000	42.371	8.287	0.000	4046.786	825.751
				0.000	848.493	165.804
120.000	0.000	42.478	8.294	0.000	4895.279	991.554
				0.000	505.244	98.775
131.909	0.000	42.373	8.295	0.000	5400.522	1090.329

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 0.000 m2. Terraplén: 409,196 m2. Vegetal: 82,652 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 0.000 m3. Terraplén: 5.400,522 m3. Vegetal: 1.090,329 m3

Listado de Cubicación

CALLE 2.1

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	32.380	6.302			
				0.000	313.295	62.869
10.000	0.000	30.279	6.272	0.000	313.295	62.869
				0.000	291.723	62.559
20.000	0.000	28.065	6.239	0.000	605.017	125.428
				0.000	157.680	35.560
25.706	0.000	27.203	6.224	0.000	762.698	160.988

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 0.000 m2. Terraplén: 117,927 m2. Vegetal: 25,037 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 0.000 m3. Terraplén: 762,698 m3. Vegetal: 160,988 m3

Listado de Cubicación

CALLE 2.2

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	30.685	6.312			
				0.000	300.576	62.984
10.000	0.000	29.430	6.285	0.000	300.576	62.984
				0.000	287.355	62.751
20.000	0.000	28.041	6.265	0.000	587.931	125.735
				0.000	158.196	35.718
25.706	0.000	27.408	6.254	0.000	746.127	161.452

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 0.000 m2. Terraplén: 115,564 m2. Vegetal: 25,116 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 0.000 m3. Terraplén: 746,127 m3. Vegetal: 161,452 m3

Listado de Cubicación

CALLE 3

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	60.958	8.688			
				0.000	1096.406	148.469
17.000	0.000	68.031	8.779	0.000	1096.406	148.469
				0.000	204.839	26.366
20.000	0.000	68.528	8.798	0.000	1301.244	174.835
				0.000	1323.473	176.324
40.000	0.000	63.819	8.834	0.000	2624.717	351.158
				0.000	1306.778	176.864
60.000	0.000	66.858	8.852	0.000	3931.495	528.023
				0.000	1362.146	177.042
80.000	0.000	69.356	8.852	0.000	5293.641	705.065
				0.000	1426.179	177.544
100.000	0.000	73.262	8.902	0.000	6719.820	882.609
				0.000	1515.734	179.079
120.000	0.000	78.312	9.006	0.000	8235.553	1061.688
				0.000	657.990	74.917
128.300	0.000	80.240	9.047	0.000	8893.544	1136.605
				0.000	875.104	98.261
140.000	0.000	69.350	7.750	0.000	9768.648	1234.866
				0.000	1369.678	154.931
160.000	0.000	67.618	7.743	0.000	11138.326	1389.797
				0.000	914.068	108.456
174.115	0.000	61.900	7.624	0.000	12052.394	1498.253
				0.000	356.988	44.674
180.000	0.000	59.422	7.558	0.000	12409.382	1542.926
				0.000	578.079	75.232
190.000	0.000	56.194	7.489	0.000	12987.461	1618.159
				0.000	539.950	74.289
200.000	0.000	51.796	7.369	0.000	13527.411	1692.447
				0.000	506.976	73.387
210.000	0.000	49.599	7.308	0.000	14034.388	1765.835
				0.000	488.279	72.850
220.000	0.000	48.056	7.262	0.000	14522.666	1838.685
				0.000	474.250	72.399
230.000	0.000	46.794	7.218	0.000	14996.916	1911.083
				0.000	462.169	72.022
240.000	0.000	45.640	7.186	0.000	15459.085	1983.105
				0.000	305.662	49.309
246.889	0.000	43.099	7.129	0.000	15764.748	2032.414
				0.000	539.656	92.793
260.000	0.000	39.222	7.026	0.000	16304.404	2125.207
				0.000	719.227	138.913
280.000	0.000	32.700	6.865	0.000	17023.631	2264.120
				0.000	653.784	137.352
300.000	0.000	32.678	6.870	0.000	17677.414	2401.473
				0.000	577.791	135.440
320.000	0.000	25.101	6.674	0.000	18255.206	2536.913

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
				0.000	244.452	69.143
330.424	0.000	21.801	6.592	0.000	18499.658	2606.056
				0.000	215.039	63.269
340.000	0.000	23.112	6.622	0.000	18714.697	2669.325
				0.000	300.638	81.891
352.306	0.000	25.749	6.687	0.000	19015.335	2751.216

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 0.000 m2. Terraplén: 1.429,195 m2. Vegetal: 208,730 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 0.000 m3. Terraplén: 19.015,335 m3. Vegetal: 2.751,216 m3

Listado de Cubicación

CALLE 4

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	20.527	7.835			
				0.000	377.405	133.655
17.000	0.000	23.874	7.889	0.000	377.405	133.655
				0.000	72.707	23.694
20.000	0.000	24.597	7.907	0.000	450.112	157.349
				0.000	536.796	159.077
40.000	0.000	29.082	8.000	0.000	986.908	316.426
				0.000	628.111	161.027
60.000	0.000	33.729	8.102	0.000	1615.019	477.454
				0.000	749.418	163.669
80.000	0.000	41.213	8.265	0.000	2364.437	641.122
				0.000	878.440	166.264
100.000	0.000	46.631	8.362	0.000	3242.877	807.387
				0.000	961.593	168.019
120.000	0.000	49.528	8.440	0.000	4204.470	975.405
				0.000	409.936	69.839
128.269	0.000	49.622	8.452	0.000	4614.405	1045.244
				0.000	526.422	97.937
140.000	0.000	40.127	8.245	0.000	5140.827	1143.181
				0.000	647.455	161.423
160.000	0.000	24.618	7.897	0.000	5788.282	1304.605
				0.000	258.094	92.280
171.782	0.000	19.193	7.768	0.000	6046.375	1396.884
				0.000	141.496	63.451
180.000	0.000	15.243	7.674	0.000	6187.871	1460.335

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 0.000 m2. Terraplén: 417,984 m2. Vegetal: 104,836 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 0.000 m3. Terraplén: 6.187,871 m3. Vegetal: 1.460,335 m3

Listado de Cubicación

CALLE 5

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	23.092	7.212			
				0.000	481.842	144.641
20.000	0.000	25.093	7.252	0.000	481.842	144.641
				0.000	288.642	80.920
31.151	0.000	26.677	7.261	0.000	770.484	225.560
				0.000	244.555	64.384
40.000	0.000	28.596	7.291	0.000	1015.039	289.944
				0.000	291.930	73.147
50.000	0.000	29.790	7.339	0.000	1306.969	363.092
				0.000	305.753	72.376
59.813	0.000	32.526	7.412	0.000	1612.722	435.467
				0.000	6.092	1.386
60.000	0.000	32.634	7.413	0.000	1618.814	436.853
				0.000	702.730	149.042
80.000	0.000	37.639	7.491	0.000	2321.544	585.896
				0.000	773.899	150.391
100.000	0.000	39.751	7.548	0.000	3095.443	736.287
				0.000	832.293	151.934
120.000	0.000	43.478	7.645	0.000	3927.736	888.221
				0.000	431.584	75.180
129.817	0.000	44.448	7.671	0.000	4359.320	963.402
				0.000	459.416	78.256
140.000	0.000	45.784	7.699	0.000	4818.736	1041.657
				0.000	937.519	154.443
160.000	0.000	47.968	7.746	0.000	5756.255	1196.100
				0.000	989.271	155.809
180.000	0.000	50.960	7.835	0.000	6745.526	1351.909
				0.000	1059.106	157.554
200.000	0.000	54.951	7.920	0.000	7804.632	1509.463
				0.000	1103.330	158.535
220.000	0.000	55.382	7.933	0.000	8907.962	1667.999
				0.000	343.218	49.105
226.188	0.000	55.548	7.938	0.000	9251.180	1717.104
				0.000	769.867	109.693
240.000	0.000	55.930	7.946	0.000	10021.046	1826.797
				0.000	66.462	9.441
241.188	0.000	55.960	7.947	0.000	10087.509	1836.238
				0.000	1057.823	149.606
260.000	0.000	56.503	7.958	0.000	11145.332	1985.844
				0.000	1165.011	159.959
280.000	0.000	59.998	8.038	0.000	12310.343	2145.803
				0.000	1253.746	161.992
300.000	0.000	65.377	8.162	0.000	13564.089	2307.796
				0.000	1331.366	163.655
320.000	0.000	67.760	8.204	0.000	14895.455	2471.451
				0.000	1238.181	145.465
337.567	0.000	73.207	8.357	0.000	16133.636	2616.916

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
				0.000	176.362	20.276
340.000	0.000	71.768	8.310	0.000	16309.999	2637.191
				0.000	1370.299	164.598
360.000	0.000	65.261	8.150	0.000	17680.298	2801.790
				0.000	1221.001	161.125
380.000	0.000	56.839	7.963	0.000	18901.299	2962.915
				0.000	1034.534	157.019
400.000	0.000	46.615	7.739	0.000	19935.832	3119.934
				0.000	861.387	153.702
420.000	0.000	39.524	7.631	0.000	20797.220	3273.635
				0.000	809.183	152.178
440.000	0.000	41.394	7.587	0.000	21606.403	3425.813
				0.000	679.059	132.697
457.594	0.000	35.798	7.497	0.000	22285.461	3558.510
				0.000	84.200	17.977
460.000	0.000	34.194	7.446	0.000	22369.661	3576.487
				0.000	296.908	73.388
470.000	0.000	25.188	7.231	0.000	22666.569	3649.874
				0.000	30.613	8.986
471.245	0.000	23.990	7.204	0.000	22697.183	3658.860
				0.000	188.015	62.482
480.000	0.000	18.960	7.070	0.000	22885.198	3721.342
				0.000	253.461	93.861
493.258	0.000	19.275	7.090	0.000	23138.659	3815.203

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 0.000 m2. Terraplén: 1.587,858 m2. Vegetal: 276,136 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 0.000 m3. Terraplén: 23.138,659 m3. Vegetal: 3.815,203 m3

Listado de Cubicación

CALLE 5.2.1

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	49.047	6.702			
				0.000	961.563	133.745
20.000	0.000	47.109	6.672	0.000	961.563	133.745
				0.000	915.083	133.100
40.000	0.000	44.399	6.638	0.000	1876.647	266.846
				0.000	803.261	117.227
57.671	0.000	46.514	6.630	0.000	2679.907	384.073

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 0.000 m2. Terraplén: 187,069 m2. Vegetal: 26,642 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 0.000 m3. Terraplén: 2.679,907 m3. Vegetal: 384,073 m3

Listado de Cubicación

CALLE 5.2.2

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	47.533	6.627			
				0.000	932.259	132.270
20.000	0.000	45.693	6.600	0.000	932.259	132.270
				0.000	889.214	131.699
40.000	0.000	43.229	6.570	0.000	1821.473	263.970
				0.000	756.529	115.991
57.671	0.000	42.395	6.558	0.000	2578.003	379.960

TOTALES

SUPERFICIES

Desmonte: 0.000 m2. Terraplén: 178,850 m2. Vegetal: 26,355 m2

VOLÚMENES

Desmonte: 0.000 m3. Terraplén: 2.578,003 m3. Vegetal: 379,960 m3

MEDICIONES

MEDICIONES

1ª FASE

MEDICIONES

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 01 TALA ÁRB, ARBUSTOS, ETC; DEMOLIC EDIFIC, ETC y RECONSTR CERRAM						
E01172	M² DESPEJE Y DESBROCE VEGETACIÓN						
	Despeje, desbroce, tala y destoconado así como limpieza de vegetación existente de tipo arbustivo y arbóreo por medios mecánicos y manuales, así como todo tipo de postes de líneas aéreas existentes y quema controlada y debidamente autorizada.						
	Según medición auxiliar	1	7.000,000			7.000,000	
							7.000,00
E01271	M² DEMOLICION EDIFICIO HASTA DOS PLANTAS						
	Demolición de edificaciones, hasta dos plantas, con máquinas y auxilio manual, así como trituración en obra, carga y transporte a lugar de empleo en obra, o vertedero autoizado, así como parte proporcional de retirada previa de cubiertas de fibrocemento y entrega en centro autorizado, incluyendo canon de entrega,						
	Parcela 11.c						
	Vivienda antigua	1	134,550			134,550	
	Porche zona pozo	1	3,740			3,740	
	Garaje	1	26,620			26,620	
	Almacén	1	33,420			33,420	
	Vivienda antigua	1	103,880			103,880	
	Parcela 54.c						
	Vivienda en ruina	1	468,060			468,060	
	Almacenes	1	60,690			60,690	
	Parcela 57						
	Naves	1	374,540			374,540	
	Vivienda	1	151,140			151,140	
	Parcela 61						
	Almacén	1	166,360			166,360	
	Parcela 62						
	Vivienda sin uso	1	317,340			317,340	
	Parcela 64						
	Vivienda	1	192,860			192,860	
	Garaje	1	28,990			28,990	
	Cuadras	1	81,610			81,610	
	Auxiliar cuadra	1	6,470			6,470	
							2.150,27
E01271A	m² DEMOLICIÓN COBERTIZOS Y TENDEJONES						
	Demolición de cobertizos y tendejones, con máquinas y auxilio manual, así como trituración en obra, carga y transporte a lugar de empleo en obra, o vertedero autoizado, así como parte proporcional de retirada previa de cubiertas de fibrocemento y entrega en centro autorizado, incluyendo canon de entrega,						
	Parcela 11.b						
	Tendejón abierto	1	11,130			11,130	
	Tendejón cerrado	1	36,940			36,940	
	Parcela 11.c						
	Pocilga	1	11,500			11,500	
	Parcela 11.e						
	Cobertizo	1	30,970			30,970	
	Aseo	1	2,750			2,750	
	Parcela 54.c						
	Cobertizos y tendejones	1	984,060			984,060	
	Parcela 57						
	Tendejón abierto	1	45,390			45,390	
	Caseta pozo	1	7,250			7,250	
	Caseta acceso	1	13,720			13,720	
	Parcela 61						
	Cobertizo	1	54,630			54,630	
	Parcela 62						
	Cobertizo	1	398,690			398,690	
							1.597,03
E01282	ML DEMOLICION DE TAPIAS Y CERCAS						
	Demolición de tapias y cercas hasta 2,40 metros de altura media formadas por obra de fábrica o mixta de obra de fábrica y verja o similares, así como trituración y carga y transporte a lugar de empleo en obra o centro autorizado incluyendo canon de entrega.						
	Parcela 57						
	Valla ladrillo enfoscado	1	240,000			240,000	
	Valla ladrillo visto	1	30,800			30,800	
	Parcela 61						
	Valla ladrillo visto	1	18,000			18,000	
							288,80

MEDICIONES

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E01282A	ML DEMOLICIÓN CERRAMIENTO TELA METÁLICA						
	Retirada de todo tipo de cerramiento de tela metálica existente, incluyendo bases de cimentación y trasporte a centro autorizado, así como canon de entrega.						
	Parcela 63						
	Malla simple torsión	1	56,750			56,750	
	Parcela 64						
	Malla simple torsión	1	118,000			118,000	
							174,75
E012899	UD DESMONTAJE, RETIRADA Y RECICLAJE DE LINEAS ELECT/TFNO EXTTES.						
	Desmontaje y retirada de cableado, postes, etc de líneas eléctricas y telefónicas existentes, incluyendo carga y transporte a centro autorizado y canon de entrega.						
		1				1,000	
							1,00
E012820	M² RECONSTRUCCIÓN CERRAMIENTOS						
	Reconstrucción de cerramiento con malla electrosoldada galvanizaada y plastificada, incluso p.p. de zócalo de hormigón armado y postes y elementos de fijación, así como p.p. de formación de puertas de acceso, totalmente rematado.						
	CERRAMIENTO IBERDROLA	1	112,000		2,000	224,000	
							224,00

CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

E01170	M³ EXCAV DESMONTE SUELO VEGETAL						
	excavación de terreno de suelo vegetal, incluyendo desbroce de pequeños arbustos, por medios mecanicos con una profundidad media de 30 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a lugar de empleo y posterior extendido y rasanteo de los mismos						
	----------SEGÚN MEDICIONES						
	AUXILIARES---------						
	PASEO DE LA GRANJA	940,892				940,892	
	VIA A.1	4468,302				4.468,302	
	VIA A.2	2211,199				2.211,199	
	VIA A.3	3232,209				3.232,209	
	CALLE 4 (hasta pk 0+140)	1143,181				1.143,181	
	CALLE 5 (hasta pk 0+140)	1041,657				1.041,657	
	SEMIGLORIETA C/LA SERNA CON VIA A	1	834,000		0,300	250,200	
	-----ARRANQUES CALLES-----						
	CALLE 3.1 (hasta pk 0+040)	351,158				351,158	
	VIA B.1 (hasta pk 0+040)	311,589				311,589	
	VIA C (de 0+180 a final)	209,147				209,147	
							14.159,53
E01151	M³ EXCAVACION EN DESMONTE						
	Excavación en desmonte y cajeos en todo tipo de terreno, excepto roca, incluyendo excavación, carga y transporte del material a lugar de empleo en la propia obra, así como acondicionamiento y explanación del mismo.						
	PASEO DE LA GRANJA	331,488				331,488	
	VIA A.2	1,503				1,503	
	VIA A.3	1247,355				1.247,355	
							1.580,35
E011601	M³ FORMAC. TERRAPLEN CON SUELO ADECUADO						
	Formación de terraplen con suelo adecuado procedente de tierras de la propia obra o de préstamo, incluyendo adquisición, carga, transporte y extendido y compactado hasta 95 % PN por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, incluso regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares, totalmente terminado.						
	SEGÚN MEDICIONES AUXILIARES						
	PASEO DE LA GRANJA	356,87				356,870	
	VIA A.1	19982,039				19.982,039	
	VIA A.2	6441,202				6.441,202	
	VIA A.3	12699,369				12.699,369	
	CALLE 4 (hasta Pk 0+140)	5140,827				5.140,827	
	CALLE 5 (hasta Pk 0+140)	4818,736				4.818,736	
	-----ARRANQUES CALLES-----						
	CALLE 3.1 (hasta pk 0+040)	2624,717				2.624,717	
	VIA B.1 (hasta pk 0+040)	855,792				855,792	
	VIA C (de 0+180 a final)	760,914				760,914	
							53.680,47

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E07090	M³ SUELO SELECCIONADO DE PRESTAMO						
	M3 de suelo seleccionado, extendido, regado y compactado en capas de subbase, incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.						
	PASEO DE LA GRANJA	1	1.880,000		0,500	940,000	
	VIA A.1 (superf. secc. transv suelo selecc = 17,07 m²)	1	423,000	17,070		7.220,610	
	VIA A.2 (s = 17,07 m²)	1	215,500	17,070		3.678,585	
	VIA A.3 (s = 17,07 m²)	1	306,000	17,070		5.223,420	
	CALLE 4 (s = 12,11 m²) - hasta pk 0+140	1	140,000	12,110		1.695,400	
	CALLE 5 (s = 11,06 m²) - hasta pk 0+140	1	140,000	11,060		1.548,400	
	SEMIGLORIETA C/LA SERNA CON VIA A	1	834,000		0,500	417,000	
	------ARRANQUES CALLES --------						
	CALLE 3.1 (s = 12,08 m²) - hasta pk-0+040	1	40,000	12,080		483,200	
	VIA B.1 (s = 12,60 m²) - hasta pk 0+040	1	40,000	12,600		504,000	
	VIA C (s = 11,65 m²) - desde pk 0+180 hasta final	1	29,510	11,650		343,792	
							22.054,41

CAPÍTULO 03 RED DE SANEAMIENTO
SUBCAPÍTULO 0301 RED DE AGUAS NEGRAS
APARTADO 020101 NUEVO COLECTOR RESIDENCIA ATARDECER

E010102	ml EXCAV EN ZANJA 2<H<3 M						
	Ml. excavación en zanja, profundidad de 2 a 3 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios macánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	P-1 a P-5	1	203,000			203,000	
							203,00
E010103	ml EXCAV EN ZANJA 3< H<4 M						
	Excavación en zanja, profundidad de 3 a 4 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	P-5 a P-11	1	306,000			306,000	
							306,00
E0121	m3 GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS						
	Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.						
		1	509,000	0,600	0,500	152,700	
	A deducir tub	-1	509,000		0,080	-40,720	
							111,98
E0340	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8						
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.						
	P-1 A P-11	1	509,000			509,000	
							509,00
E0503504	UD POZO DE REGISTRO MODULAR ESTANCO ENTRADA-SALIDA (2,50<H<3,00 M)						
	Pozo de registro estanco, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,00 m. de profundidad, con el modulo base revestido con polipropileno provisto de canalillos para entrada y salida (según ángulo definido en planos) y embocaduras estancas para conexión de colectores, asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscrip-						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	ción "SANEAMIENTO - FECALES"						
		2				2,000	
							2,00
E0503505	UD POZO DE REGISTRO MODULAR ESTANCO ENTRADA-SALIDA (3,00H<3,50 M)						
	Pozo de registro estanco, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,50 m. de profundidad, con el modulo base revestido con polipropileno provisto de canalillos para entrada y salida (según ángulo definido en planos) y embocaduras estancas para conexión de colectores, asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"						
		2				2,000	
							2,00
E0503506	UD POZO DE REGISTRO MODULAR ESTANCO ENTRADA-SALIDA (3,50H<4,00 M)						
	Pozo de registro estanco, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 4,00 m. de profundidad, con el modulo base revestido con polipropileno provisto de canalillos para entrada y salida (según ángulo definido en planos) y embocaduras estancas para conexión de colectores, asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"						
		3				3,000	
							3,00
E05122	UD CONEXION DE COLECTOR A POZO DE REGISTRO EXTTE.						
	Conexión de colector proyectado a pozo de registro existente, incluso apertura de hueco y posterior relleno y sellado de juntas.						
		1				1,000	
							1,00
	APARTADO 020102 COLECTOR PERIFERICO						
E010102	ml EXCAV EN ZANJA 2<H<3 M						
	Ml. excavación en zanja, profundidad de 2 a 3 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios macánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	ALIVIADERO	1	95,000			95,000	
							95,00
E010103	ml EXCAV EN ZANJA 3< H<4 M						
	Excavación en zanja, profundidad de 3 a 4 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	P-1 a P-6	1	214,000			214,000	
	ALIVIADERO	1	98,000			98,000	
							312,00
E010104	ml EXCAV EN ZANJA 4<H<5 M						
	Ml. excavación en zanja, profundidad 4,00 a 5,00 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	P-6 a P-8	1	104,500			104,500	
	P-11 a P-22	1	486,740			486,740	
	ALIVIADERO	1	47,000			47,000	
							638,24
E010105	ml EXCAV EN ZANJA 5<H<6 M						
	Ml. excavación en zanja, de 5,00 a 6,00 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 %						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	P-8 a P-11	1	155,000			155,000	
							155,00
E0121	m3 GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS						
	Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.						
	PERIFERICO (Ø1000)	1	960,240	1,600	1,200	1.843,661	
	RAMALA ALIVIADERO (Ø600)	1	240,000	0,900	0,800	172,800	
	A deducir tuberías						
	Ø1000	-1	960,240		1,130	-1.085,071	
	Ø600	-1	240,000		0,280	-67,200	
							864,19
E03161	ML TUB. HORM. ARMADO Ø1000 JUNTA GOMA C-135						
	Tubería de hormigón armado Ø1000 mm, Clase 135, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanqueidad						
	PERIFERICO	1	960,240			960,240	
							960,24
E03162	ML TUB. HORM. ARMADO Ø800 JUNTA GOMA C-90						
	Tubería de hormigón armado Ø800 mm, Clase 90, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanqueidad.						
	ALIVIADERO	1	240,000			240,000	
							240,00
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS						
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.						
	PROTECCION CRUCE BAJO	1	5,000	2,000	1,500	15,000	
	ENTUBADO PRESA SAN ISIDRO						
	A deducir volumen de tubería	-1	5,000		1,130	-5,650	
							9,35
E0503	UD POZO REGISTRO HORM.1,5<H<3 M						
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 1,50 m., y 3,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.						
	RAMAL ALIVIADERO	1				1,000	
							1,00
E05030	UD POZO REGISTRO HORM 3<H<4 M						
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 3,00 m., y 4,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.						
	RAMAL ALIVIADERO	1				1,000	
							1,00
E0503512	UD POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 3,00<H<3,50						
	Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,50 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"						
	P-3	1				1,000	
	P-4	1				1,000	
							2,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0503513	UD POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 3,50<H<4,00						
	Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 4,00 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"						
	CONEX A PERIF ACTUAL EN P-1	1				1,000	
	P-5	1				1,000	
							2,00
E0503514	UD POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 4,00<H<4,50						
	Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 4,50 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"						
	P-12	1				1,000	
	P-13	1				1,000	
	P-15	1				1,000	
	P-16	1				1,000	
	P-18	1				1,000	
	P-19	1				1,000	
							6,00
E0503515	UD POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 4,50<H<5,00						
	Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 5,00 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"						
	P-7	1				1,000	
	P-22	1				1,000	
							2,00
E0503516	UD POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 5,00<H<5,50						
	Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 5,50 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"						
	P-8	1				1,000	
	P-10	1				1,000	
							2,00
E05040	UD CÁMARA ALIVIADERO 2,00X2,00 INTER; h=5,00 m						
	Cámara aliviadero, de 2,00 x 2,00 m. de dimensiones interiores, de hormigón armado HA-25/P/20/IIb, de 0,30 m. de espesor en solera, alzados y losa de cubierta, hasta 5,00 m. de profundidad máxima, con cercos y tapas de fundición de 68 Kg., (clase D-400) incluso excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, canales de solera y tabique vertederero e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados de la arqueta, incluyendo reja de gruesos formada por redondos Ø16 de acero inox., totalmente terminado.						
	ALIVIADERO PERIFÉRICO	1				1,000	
							1,00
E05122	UD CONEXION DE COLECTOR A POZO DE REGISTRO EXTTE.						
	Conexión de colector proyectado a pozo de registro existente, incluso apertura de hueco y posterior relleno y sellado de juntas.						
		1				1,000	
							1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO 020103 RED FECALES INTERIOR URBANIZACIÓN						
E010101	ml EXCAV EN ZANJA H<2 M						
	Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	COLECTOR F-1 (2-5)	1	120,000			120,000	
	(6-8)	1	90,000			90,000	
	F-1.1 (2-5)	1	116,500			116,500	
	(6-7)	1	43,000			43,000	
	F-1.1.1	1	40,000			40,000	
	F-1.1.2	1	35,000			35,000	
	F-1.1.3	1	35,000			35,000	
	F-1.2	1	90,000			90,000	
	F-2.1 (3-4)	1	33,000			33,000	
	F-3 (4-11)	1	338,000			338,000	
	F-3.1 (arranque)	1	30,000			30,000	
							970,50
E010102	ml EXCAV EN ZANJA 2<H<3 M						
	Ml. excavación en zanja, profundidad de 2 a 3 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios macánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	COLECTOR F-1 (1-2)	1	19,300			19,300	
	(5-6)	1	45,000			45,000	
	F-1.1 (1-2)	1	40,000			40,000	
	(5-6)	1	43,000			43,000	
	F-2.1 (2-3)	1	44,000			44,000	
	F-3 (1-4)	1	146,000			146,000	
							337,30
E010103	ml EXCAV EN ZANJA 3< H<4 M						
	Excavación en zanja, profundidad de 3 a 4 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	F-2.1 (1-2)	1	43,000			43,000	
							43,00
E010104	ml EXCAV EN ZANJA 4<H<5 M						
	Ml. excavación en zanja, profundidad 4,00 a 5,00 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	COLECTOR F-2 (1-3)	1	51,000			51,000	
							51,00
E0121	m3 GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS						
	Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.						
	TUBERÍA Ø315	1	1.401,800	0,600	0,500	420,540	
	A deducir volumen tuberia	-1	1.401,800		0,080	-112,144	
							308,40
E0340	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8						
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	COLECTOR F-1	1	274,300			274,300	
	F-1.1 (hasta P-7)	1	242,500			242,500	
	F-1.1.1	1	40,000			40,000	
	F-1.1.2	1	35,000			35,000	
	F-1.1.3	1	35,000			35,000	
	F-1.2	1	90,000			90,000	
	F-2 (hasta P-3)	1	51,000			51,000	
	F-2.1 (hasta P-4)	1	120,000			120,000	
	F-3	1	484,000			484,000	
	F-3.1 (arranque calle)	1	30,000			30,000	
							1.401,80
E0502	UD POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M						
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad máxima de 1,50 m., con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.						
	COLECTOR F-1	1				1,000	
	F-1.1	1				1,000	
	F-1.1.1	1				1,000	
	F-1.1.3	1				1,000	
	F-1.2	2				2,000	
	F-3	3				3,000	
							9,00
E0503	UD POZO REGISTRO HORM.1,5<H<3 M						
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 1,50 m., y 3,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.						
	COLECTOR F-1	6				6,000	
	F-1.1	5				5,000	
	F-1.1.2	1				1,000	
	F-2.1	3				3,000	
	F-3	7				7,000	
							22,00
E05031	UD POZO REGISTRO HORM 5<H<6 M						
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 5,00 m., y 6,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.						
	COLECTOR F-2	3				3,000	
							3,00
E0512	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENTO (FECALES/PLUVIALES)						
	Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,40 m x 0,40 m. hasta 1,00 m. de profundidad de dimensiones interiores con tapa y cerco de fundición, con inscripción adecuada, y ramal de tubería de PVC D-200 mm junta elástica unido al colector mediante pieza de injerto con junta elástica, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, asi como pintado del interior de la arqueta con pintura plástica color rojo en fecales y azul en pluviales, totalmente terminada.						
	PARCELAS	15				15,000	
							15,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 0302 RED DE PLUVIALES						
	APARTADO 020201 RED PLUVIALES INTERIOR URBANIZACIÒN						
E010101	ml EXCAV EN ZANJA H<2 M						
	Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	COLECTOR P-1.1	1	130,000			130,000	
	P-1.1.1	1	108,000			108,000	
	P-1.2 (p-2/p-4)	1	90,000			90,000	
	P-1.3	1	35,000			35,000	
	P-1.4 (P-1 a P-3)	1	92,000			92,000	
	P-1.4.1	1	30,000			30,000	
	P-2 (p4/p7)	1	150,000			150,000	
	P-2.1 (arranque calle)	1	40,000			40,000	
	P-3 (P-1 a P-2)	1	33,000			33,000	
	P-6	1	483,000			483,000	
	P-6.1 (arranque calle)	1	30,000			30,000	
							1.221,00
E010102	ml EXCAV EN ZANJA 2<H<3 M						
	Ml. excavación en zanja, profundidad de 2 a 3 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios macánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	COLECTOR P-1 (p2/p11)	1	306,000			306,000	
	COLECTOR P-1.2 (p1/p2)	1	50,000			50,000	
	COLECTOR P-2 (p1/p4)	1	133,000			133,000	
							489,00
E010103	ml EXCAV EN ZANJA 3< H<4 M						
	Excavación en zanja, profundidad de 3 a 4 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	COLECTOR P-1 (p1/p2)	1	55,000			55,000	
							55,00
E0121	m3 GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS						
	Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.						
	TUBERIA Ø315	1	668,000	0,600	0,520	208,416	
	TUBERÍA Ø400	1	222,000	0,700	0,600	93,240	
	TUBERÍA Ø500	1	246,000	0,800	0,700	137,760	
	TUBERÍA Ø600	1	363,000	0,900	0,800	261,360	
	TUBERÍA Ø800	1	266,000	1,000	1,000	266,000	
	A deducir volumen de tuberías						
	Ø315	-1	668,000		0,080	-53,440	
	Ø400	-1	222,000		0,120	-26,640	
	Ø500	-1	246,000		0,200	-49,200	
	Ø600	-1	363,000		0,280	-101,640	
	Ø800	-1	266,000		0,500	-133,000	
							602,86
E0340	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8						
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.						
	COLECTOR P-1.1	1	130,000			130,000	
	P-1.1.1	1	108,000			108,000	
	P-1.2	1	140,000			140,000	
	P-1.3	1	35,000			35,000	
	P-1.4.1	1	30,000			30,000	
	P-2 (p6/p7)	1	50,000			50,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	P-2.1 (arranque calle)	1	40,000			40,000	
	P-3 (P-1 a P-2)	1	33,000			33,000	
	P-6 (p9/p11)	1	102,000			102,000	
							668,00
E0341	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø400 SN-8						
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 400 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.						
	COLECTOR P-1.4 (p1/p3)	1	92,000			92,000	
	COLECTOR P-2 (p5/p6)	1	50,000			50,000	
	COLECTOR P-6 (p8/p9)	1	50,000			50,000	
	COLECTOR P-6.1 (arranque calle)	1	30,000			30,000	
							222,00
E0342	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø500 SN-8						
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 500 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.						
	COLECTOR P-1 (p8/p10)	1	58,000			58,000	
	COLECTOR P-2 (p4/p5)	1	50,000			50,000	
	COLECTOR P-6 (p5/p8)	1	138,000			138,000	
							246,00
E0343	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø600 SN-8						
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 600 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad..						
	COLECTOR P-1 (p7/p8)	1	37,000			37,000	
	COLECTOR P-2 (p1/p4)	1	133,000			133,000	
	COLECTOR P-6 (p1/p5)	1	193,000			193,000	
							363,00
E03162	ML TUB. HORM. ARMADO Ø800 JUNTA GOMA C-90						
	Tubería de hormigón armado Ø800 mm, Clase 90, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanqueidad.						
	COLECTOR P-1 (p1/p7)	1	266,000			266,000	
							266,00
E0502	UD POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M						
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad máxima de 1,50 m., con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.						
	COLECTOR P-1.1	3				3,000	
	P-1.1.1	2				2,000	
	P-1.2	2				2,000	
	P-1.3	1				1,000	
	P-1.4.1	1				1,000	
	P-2	2				2,000	
	P-3	1				1,000	
	P-6	9				9,000	
							21,00
E0503	UD POZO REGISTRO HORM.1,5<H<3 M						
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 1,50 m., y 3,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.						
	P-1.4	2				2,000	
	P-2	4				4,000	
	P-6	1				1,000	
							7,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E05030	UD POZO REGISTRO HORM 3<H<4 M						
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 3,00 m., y 4,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.						
	COLECTOR P-1 (conexión a periférico)	1				1,000	
							1,00
E0503521	UD POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø800/800; 2,50<H<3,00						
	Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,00 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø800 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"						
	COLECTOR P-1	7				7,00	
							7,00
E0503522	UD POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø800/800; 3,00<H<3,50						
	Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,50 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø800 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"						
		1				1,000	
							1,00
E0512	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENTO (FECALES/PLUVIALES)						
	Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,40 m x 0,40 m. hasta 1,00 m. de profundidad de dimensiones interiores con tapa y cerco de fundición, con inscripción adecuada, y ramal de tubería de PVC D-200 mm junta elástica unido al colector mediante pieza de injerto con junta elástica, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, asi como pintado del interior de la arqueta con pintura plástica color rojo en fecales y azul en pluviales, totalmente terminada.						
	PARCELAS	15				15,000	
	FUENTES-BEBEDEROS	2				2,000	
							17,00
E0511	Ud SUMIDERO SIFONICO						
	conectado a la red de saneamiento mediante pieza de injerto con junta elástica, con ramalillo de tubería de P.V.C. de saneamiento D-160 y SN-4, de 8.00 m.l. de longitud media y rejilla de fundición, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.						
	PASEO LA GRANJA	23				23,000	
	VIA A-1	46				46,000	
	VIA A-2	25				25,000	
	VIA A-3	34				34,000	
							128,00
E0505001	UD ARQUETA DECANTACIÓN PLUVIALES						
	PREVIA A VERTIDO PLUVIALES A PRESA SSAN ISIDRO	5				5,000	
							5,00
	APARTADO 020202 ENTUBADO PRESA "SAN ISIDRO"						
E0199	ud LIMPIEZA LECHO CANAL DE ARRASTRES EXISTENTES						
	Limpieza de lecho de canal actual de arrastres, depósitos y vegetación existentes. totalmente terminada y despejada.						
		1				1,000	
							1,00
E0150	ML EXCAV/RELLENO ZANJA ENTUB. ARROY						
	Excavación y relleno de zanja para entubado de arroyo de 2,50 de anchura en la base y en coranacion anchura hasta conseguir talud estable, de profundidad media de 2,00 m., incluso retirada de tu-						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	bería existente y transporte a vertedero-gestor autorizados del material sobrante, entibación y agotamiento.						
	De P-6 a pontón calle La Serna (a sustituir por PRFVØ1400 extte)	1	54,000			54,000	
							54,00
E0121	m3 GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS						
	Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.						
		1	176,000	1,800	0,150	47,520	
		1	383,380	1,600	0,150	92,011	
							139,53
E03165	ML TUB. HORM. ARMADO Ø1600 JUNTA GOMA C-90						
	Tubería de hormigón armado Ø1600 mm, Clase 90, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.						
	P-3 a P-6	1	329,380			329,380	
	De P-6 a pontón calle La Serna (a sustituir por PRFVØ1400 extte)	1	54,000			54,000	
							383,38
E03166	ML TUB. HORM. ARMADO Ø1800 JUNTA GOMA C-90						
	Tubería de hormigón armado Ø1800 mm, Clase 90, machihembrada, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado.						
	P-1 a P-3	1	176,000			176,000	
							176,00
E050502	UD ARQUETA REGISTRO DE 1,80X1,80X2,50 M.						
	Ud arqueta de registro, de hormigón armado HA-25, de 1,80x1,80 m. de dimensiones interiores, hasta 2,50 m. de profundidad, incluso excavación para emplazamiento, encofrado, armado Ø6 / 20 ambas caras, losa de cubrición con entrada de hombre de 0,60x0,60m. cerco y tapa de fundicón D-400, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados de la arqueta,						
		7				7,000	
							7,00
	APARTADO 020203 ADECUACIÓN CAUCE RAMAL UNIVERS. PRESA S. ISIDRO						
E01172	M² DESPEJE Y DESBROCE VEGETACIÓN						
	Despeje, desbroce, tala y destoconado así como limpieza de vegetación existente de tipo arbustivo y arbóreo por medios mecánicos y manuales, así como todo tipo de postes de líneas aéreas existentes y quema controlada y debidamente autorizada.						
	DESPEJE Y TALA ÁRBOLES EN CENTRO CAUCE	1	60,000	8,000		480,000	
							480,00
E01151	M³ EXCAVACION EN DESMONTE						
	Excavación en desmonte y cajeos en todo tipo de terreno, excepto roca, incluyendo excavación, carga y transporte del material a lugar de empleo en la propia obra, así como acondicionamiento y explanación del mismo.						
	RECTIFICACIÓN CAUCE CURVA JUNTO TAPIA	1	25,000	3,000	1,500	112,500	
							112,50
E0135	m3 ESCOLLERA 200 L, COLOCADA						
	Escollera de 200 L. de tamaño medio, colocada.						
	PROTECCIÓN BORDE EXTERIOR CURVA JUNTO TAPIA	1	15,000	1,000	1,500	22,500	
							22,50

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 04 RED DE ABASTECMIENTO DE AGUA						
E0163	M2 ROTURA PAVIMENTO TODO TIPO						
	Rotura de todo tipo de pavimento existente, tanto de calzadas como de aceras y aparcamientos, retirada de bordillos, con corte previo del pavimento con disco mecánico, incluso preparacion de la explanada. y carga y transporte a vertedero de los productos resultantes.						
	CALLE LA SERNA (Ø200)						
	(Tramo conex nº52 a gta. La Torre)	1	280,000	1,000		280,000	
	(Tramo gasolinera)	1	154,000	1,000		154,000	
							434,00
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA						
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.						
	CALLE LA SERNA (Ø200)						
	(Tramo conex nº52 a gta. La Torre)	1	280,000			280,000	
	(Tramo glorieta La Torre)	1	123,000			123,000	
	(Tramo gasolinera)	1	154,000			154,000	
	(Tramo glorieta Universidad)	1	70,000			70,000	
	PASEO DE LA GRANJA (Ø200)	1	219,000			219,000	
	VIA A-1/A-2/A3 (MD - Ø200)	1	954,000			954,000	
	VIA A-1 (MI - Ø100)	1	394,000			394,000	
	VIA A-1 (Cruce - Ø100)	1	28,000			28,000	
	VIA A-2 (Cruce - Ø100)	1	28,000			28,000	
	VIA A-3 (Cruce - Ø100)	1	28,000			28,000	
	Glorieta A2/A3/C/1.1	1	46,000			46,000	
	VIA A-3 (MI Ø100)	1	285,000			285,000	
	CALLE 4.1 (MD Ø100)	1	103,000			103,000	
	CALLE 4.1/4.2 (MI Ø100)		171,000				
	CALLE 5.1- (MD Ø100)	1	155,000			155,000	
	------- ARRANQUES CALLES ----------						
	CALLE 4.1 (MI Ø100)	1	18,000			18,000	
	CALLE 3.1 (MI/MD Ø100)	2	18,000			36,000	
	VIA B.1 (MI)	1	30,000			30,000	
	VIA C	2	8,000			16,000	
	CALLE 1.1	1	12,000			12,000	
							2.979,00
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS						
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.						
	TUBERÍA Ø100	1	1.179,000	0,400	0,300	141,480	
	TUBERÍA Ø200	1	1.800,000	0,400	0,400	288,000	
							429,48
E0211	Ml TUB. FUND.DUCTIL DN-100 MM						
	Ml tubería de fundición dúctil, Dn-100 mm., para abastecimiento, con junta automática tipo Standard, incluso junta, p.p. de conexiones, de piezas especiales, dados de anclaje, colocada en zanja sobre asiento de arena gruesa, probada, totalmente terminado.						
	VIA A-1 (MI - Ø100)	1	394,000			394,000	
	VIA A-1 (Cruce - Ø100)	1	28,000			28,000	
	VIA A-2 (Cruce - Ø100)	1	28,000			28,000	
	VIA A-3 (Cruce - Ø100)	1	28,000			28,000	
	Glorieta A2/A3/C/1.1	1	46,000			46,000	
	VIA A-3 (MI Ø100)	1	285,000			285,000	
	CALLE 4.1 (MD Ø100)	1	103,000			103,000	
	CALLE 4.1/4.2 (MI Ø100)		171,000				
	CALLE 5.1- (MD Ø100)	1	155,000			155,000	
	------- ARRANQUES CALLES ----------						
	CALLE 4.1 (MI Ø100)	1	18,000			18,000	
	CALLE 3.1 (MI/MD Ø100)	2	18,000			36,000	
	VIA B.1 (MI)	1	30,000			30,000	
	VIA C	2	8,000			16,000	
	CALLE 1.1	1	12,000			12,000	
							1.179,00
E0213	Ml TUB. FUND. DUCTIL DN-200 MM						
	Ml tubería de fundición dúctil, Dn-200 mm., para abastecimiento, con junta automática tipo Standard, incluso junta, p.p. de conexiones, de piezas especiales y dados de anclaje, colocada en zanja sobre asiento de arena gruesa, probada, totalmente terminado.						
	CALLE LA SERNA (Ø200)						
	(Tramo conex nº52 a gta. La Torre)	1	280,000			280,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	(Tramo glorieta La Torre)	1	123,000			123,000	
	(Tramo gasolinera)	1	154,000			154,000	
	(Tramo glorieta Universidad)	1	70,000			70,000	
	PASEO DE LA GRANJA (Ø200)	1	219,000			219,000	
	VIA A-1/A-2/A3 (MD - Ø200)	1	954,000			954,000	
							1.800,00
E0403	Ud VALV. COMP. D-100 MM., PN-16 ATM.						
	Ud. válvula de compuerta, Dn-100 mm.,Pn-16 Atm. de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.						
	VIA A-1.1/A-1.2/A-1.3 (MI - Ø100)	15				15,000	
	VIA A-1.3 (Cruce - Ø100)	1				1,000	
	VIA A-2 (Cruce - Ø100)	1				1,000	
	Salidas a VIA C	2				2,000	
	Salida a CALLE 1.1	1				1,000	
	VIA A-3 (Cruce - Ø100)	1				1,000	
	VIA A-3 (MI Ø100)	2				2,000	
	CALLE 4.1 (MD Ø100)	2				2,000	
	CALLE 5.1 (MD Ø100)	2				2,000	
							27,00
E0405	Ud VALV. COMP. D-200 MM., PN-16 ATM						
	Ud. válvula de compuerta, Dn-200 mm.,Pn-16 Atm. de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.						
	CALLE LA SERNA (Ø200)						
	(glorieta La Torre)	2				2,000	
	(glorieta Universidad)	2				2,000	
	VIA A-1 (MD - Ø200)	2				2,000	
	VIA A-2 (MD - Ø200)	1				1,000	
	VIA A-3 (MD - Ø200)	2				2,000	
							9,00
E0430	ud POZO DE LLAVES						
	De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición Ø60 cm de 68 kg. D-400, con inscripción a elegir.						
	CALLE LA SERNA (Ø200)						
	(glorieta La Torre)	2				2,000	
	(glorieta Universidad)	2				2,000	
	VIA A-1 (MD - Ø200)	2				2,000	
	VIA A-2 (MD - Ø200)	1				1,000	
	VIA A-3 (MD - Ø200)	1				1,000	
	VIA A-1.1/A-1.2/A-1.3 (MI - Ø100)	8				8,000	
	Glorieta A-2/A-3/VIA C/ CALLE 1.1	3				3,000	
	VIA A-3 (MI Ø100)	1				1,000	
	CALLE 5.1 (MD Ø100)	2				2,000	
	CALLE 5.2 (MD Ø100)	2				2,000	
	DESAGÜES	2				2,000	
	VENTOSAS	2				2,000	
							28,00
E0450	ud CONEXION A TUBERIA EXISTENTE						
	Conexión a tubería existente, con excavación para localización de la misma y posterior reposición del pavimento existente, incluso piezas necesarias para su correcta conexión, totalmente terminada.						
	CALLE LA SERNA en nº 52 (Ø200)						
	PASEO DE LA GRANJA (Ø200)	1				1,000	
							1,00
E0425	UD VENTOSA - PURGADOR 2", PN-16 ATM						
	Ventosa-purgador D-2", Pn-16 Atm. incluso piezas especiales de unión, colocada, probada, totalmente terminada.						
	VIA A.1	1				1,000	
	GLORIETA UNIVERSIDAD	1				1,000	
	GLORIETA LA TORRE	1				1,000	
							3,00
E0460	ud DESAGÜE TUBERIAS (Ø90MM)						
	Desagüe tuberías con ramal de PEAD Ø 90 mm de 30 m de longitud media y válvula de compuerta Ø 80 mm, PN-16, cierre elástico, conectado a la tubería mediante collarín de fundición y junta de neopreno, incluso excavación y relleno de zanja.						
	NUEVA GLORIETA PASEO LA GRANJA	1				1,000	
	CRUCE PRESA SAN ISIDRO	1				1,000	
							2,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0421	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA D-40MM						
	Con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-40, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de media, con válvula macho y codo de bronce de D-40 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigón HM-20 con cerco y tapa de fundición, de 30x30x40 cm., incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y reposición del pavimento afectado.						
	A PARCELAS	15				15,000	
	A FUENTES-BEBEDEROS	2				2,000	
							17,00
E0422	UD BOCA DE RIEGO D-40 MM CIERRE ELA						
	Boca de riego D-40 mm con arqueta., cierre elástico, incluso codo de derivación, colocada, con collarín de fundición, pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de ramal con tubería de PEAD D-40 mm, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.						
	CALLE LA SERNA						
	PASEO LA GRANJA	3				3,000	
	VIA A-1.1	2				2,000	
	VIA A-1.2	5				5,000	
	VIA A-1.3	3				3,000	
	VIA A-2	4				4,000	
	VIA A-3	6				6,000	
	VIA B-1	1				1,000	
	CALLE 3.1	1				1,000	
	CALLE 4.1	1				1,000	
	CALLE 5.1	3				3,000	
							29,00
E0427	UD BOCA DE INCENDIOS D-100 MM						
	Boca de incendios D-100 mm., con arqueta, cierre elástico, incluso codo y te de derivación, colocada hasta 6 m. de ramal de conexión con tubería de PEAD D-110 mm. incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.						
	VIA A-1.1	1				1,000	
	VIA A-1.2	1				1,000	
	VIA A-1.3	1				1,000	
	VIA A-2	1				1,000	
	VIA A-3	2				2,000	
	CALLE 4.1	1				1,000	
							7,00
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS						
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.						
	REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS						
	CALLE LA SERNA (Ø200)						
	(Tramo conex nº52 a gta. La Torre)	1	280,000	1,000	0,120	33,600	
	- ACERA						
	(Tramo gasolinera) - CALZADA	1	154,000	1,000	0,200	30,800	
							64,40
E07303	M² PAV LOSETA 40x40x4 cm o 30x30x4 cm, "PERGAMINO" COLOCADA						
	Pavimento de loseta hidráulica 40x40x4 cm. o 30x30x4 cm, tipo "pergamino" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento,con recebado con arena y limpieza, incluso p.p. de formación de, curvas, pasos carretales y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) así como p.p. de rasanteo arquetas de todo tipo totalmente terminada.						
	CALLE LA SERNA (Ø200)						
	(Tramo conex nº52 a gta. La Torre)	1	280,000	1,000		280,000	
	- ACERA						
							280,00
E070650	M² CAPA 0,06 M; MBC AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10)						
	Capa de 0.06 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC 11 SURF 50/70 D SILICE (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.						
	CALLE LA SERNA (Ø200)						
	(Tramo gasolinera) - CALZADA	1	154,000	1,000		154,000	
							154,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 05 RED DE RIEGO						
	SUBCAPÍTULO 0501 SONDEO Y CASETA DE CONTROL						
	SUBCAPÍTULO 0502 RED GENERAL DE RIEGO						
	SUBCAPÍTULO 0503 CIRCUITOS DE RIEGO						
E12000	UD ARQUETA 0,60 X 0,60 X 0,60 M.						
	Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de 0,20 m. de hormigón HM-20, con cerco y tapa de fundición con la inscripción "RIEGO".						
	Circuito 8 EL-12	1				1,000	
							1,00
E0401	UD VALV. COMP. D-65 MM, PN-16 ATM						
	Ud. válvula de compuerta, Dn-65 mm.,Pn-16 Atm. ,de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.						
	Circuito 8 EL-12	1				1,000	
							1,00
E041901B	UD ENLACE TRES PIEZAS D-63 MM METAL ROSCADO						
	Enlace tres piezas metálico roscado D-63 mm. colocado						
	Circuito 8 EL-12	2				2,000	
							2,00
E0418	UD FILTRO EN Y, D-63 MM PN-16						
	Filtro en Y, para D-63 mm, Pn-16 Atm. incluso elementos de conexión y unión, totalmente instalado.						
	Circuito 8 EL-12	1				1,000	
							1,00
E12073B	UD ELECTROVALVULA D-63 mm						
	Electroválvula Ø63 mm para hasta 6,00 l/s de caudal, con llave de corte manual previa y válvula antirretorno incluso piezas de conexión, tubería de enlace con circuito de riego PE Ø63 y cableado hasta programador, instalada y funcionando.						
	Circuito 8 EL-12	1				1,000	
							1,00
E1202A1	UD ASPERSOR EMERGENTE 1236 L/H						
	Aspersor emergente con tobera de 5 mm a 90º y 180º y caudal nominal de 20,6 l/min (1230 l/h) a 3,5 bar de presión, colocado, incluso p.p. de tuberías y de piezas especiales de conexión (enlaces, codos, tes, etc.) de diámetros Ø32, Ø40, Ø50 y Ø63 mm y excavaciones.						
	Circuito 8 EL-12	14				14,000	
							14,00
E1202A2	UD ASPERSOR EMERGENTE 1956 L/H						
	Aspersor emergente con tobera de 8 mm a 360º y caudal nominal de 32,6 l/min (1956 l/h) a 3,0 bar de presión, colocado, incluso p.p. de tuberías y de piezas especiales de conexión (enlaces, codos, tes, etc.) de diámetros Ø32, Ø40, Ø50 y Ø63 mm y excavaciones.						
	Circuito 8 EL-12	6				6,000	
							6,00
E020021	m TUBERÍA RIEGO GOTEO ÁRBOLES						
	Circuito de riego por goteo para árboles del viario adyacente a las zonas verdes, formado por tubería de PEAD Ø25 mm con 2 goteros por árbol de 8 L/h cada uno de ellos, dando un total de 16 L/h para cada uno de los árboles. Incluso parte proporcional de pequeñas piezas (codos, tes, uniones, etc) y excavación y relleno de zanja superficial. Totalmente terminada y lista para funcionar correctamente.						
	VIA A.1.1	1	133,000			133,000	
	VIA A.1.2	1	318,000			318,000	
	VIA A.1.3	1	189,000			189,000	
	VIA A2	1	342,000			342,000	
	VIA A3	1	548,000			548,000	
							1.530,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 06 RED DE CANALIZACIONES ELECTRICAS						
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA						
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.						
	Vía-A.1.1						
	MD	1	110,000			110,000	
	MI	1	77,000			77,000	
	Cruces	1	26,000			26,000	
		1	30,000			30,000	
	Vía-A.1.2						
	MD	1	200,000			200,000	
	MI	1	199,000			199,000	
	Cruces	1	30,000			30,000	
	Vía-A.1.3						
	MD	1	74,000			74,000	
	MI	1	86,000			86,000	
	Vía-A.2						
	MD	1	173,000			173,000	
	MI	1	156,000			156,000	
	Cruces	2	29,500			59,000	
	Vía-A.3						
	MD	1	310,000			310,000	
	MI	1	257,000			257,000	
	Cruces	2	30,000			60,000	
	Calle-4.1						
	MD	1	95,000			95,000	
	MI	1	95,000			95,000	
	Cruce	1	22,000			22,000	
	Calle-5.1						
	MD	1	156,000			156,000	
	MI	1	109,000			109,000	
	Cruce	1	16,000			16,000	
		1	20,000			20,000	
	La Granja - paseo zona verde						
	MI	1	160,000			160,000	
	MD	1	115,000			115,000	
	La Granja - tramo acera Este Gta.	1	114,000			114,000	
	------ ARRANQUES CALLES FASE 2 ---------						
	CALLE 3.1	2	18,000			36,000	
	cALLE B.1	2	16,000			32,000	
	VIA C	1	14,000			14,000	
	CALLE 1.1	2	12,000			24,000	
							2.855,00
E08053	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160						
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, e incluso p.p. de sellado de tubos con espuma, colocada en zanja, totalmente instalada.						
	Vía-A.1.1						
	MD	6	101,000			606,000	
		8	9,000			72,000	
	MI	6	77,000			462,000	
	Cruces	6	30,000			180,000	
		4	26,000			104,000	
	Vía-A.1.2						
	MD	6	200,000			1.200,000	
	MI	6	135,000			810,000	
		8	64,000			512,000	
	Cruces	6	30,000			180,000	
	Vía-A.1.3						
	MD	6	74,000			444,000	
	MI	6	56,000			336,000	
		8	30,000			240,000	
	Vía-A.2						
	MD	6	173,000			1.038,000	
	MI	6	156,000			936,000	
	Cruces	12	29,500			354,000	
	Vía-A.3						
	MD	6	310,000			1.860,000	
	MI	6	257,000			1.542,000	
	Cruces	12	30,000			360,000	
	Calle-4.1						
	MD	6	95,000			570,000	
	MI	6	95,000			570,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Cruce	6	22,000			132,000	
	Calle-5.1						
	MD	6	52,000			312,000	
		8	104,000			832,000	
	MI	6	109,000			654,000	
	Cruce	6	16,000			96,000	
		6	20,000			120,000	
	La Granja - paseo zona verde						
	MI	6	160,000			960,000	
	MD	4	115,000			460,000	
	La Granja - tramo acera Este Gta.	4	114,000			456,000	
	------ ARRANQUES CALLES FASE 2						

	CALLE 3.1	8	18,000			144,000	
		6	18,000			108,000	
	cALLE B.1	6	16,000			96,000	
		6	16,000			96,000	
	VIA C	6	14,000			84,000	
	CALLE 1.1	6	12,000			72,000	
		4	12,000			48,000	
							17.046,00
E08054	ML MULTIDUCTO DE CONTROL MTT 4X40						
	Multiducto de control MTT 4x40 mm según MT 2.31.01 de Iberdrola, inluso guía, prueba de paso de mandril y sellado de tubos con espuma, totalmente instalada.						
	Vía-A.1.1						
	MD	2	101,000			202,000	
		2	9,000			18,000	
	MI	2	77,000			154,000	
	Cruces	2	30,000			60,000	
		1	26,000			26,000	
	Vía-A.1.2						
	MD	2	200,000			400,000	
	MI	2	135,000			270,000	
		2	64,000			128,000	
	Cruces	2	30,000			60,000	
	Vía-A.1.3						
	MD	2	74,000			148,000	
	MI	2	56,000			112,000	
		2	30,000			60,000	
	Vía-A.2						
	MD	2	173,000			346,000	
	MI	2	156,000			312,000	
	Cruces	4	29,500			118,000	
	Vía-A.3						
	MD	2	310,000			620,000	
	MI	2	257,000			514,000	
	Cruces	4	30,000			120,000	
	Calle-4.1						
	MD	2	95,000			190,000	
	MI	2	95,000			190,000	
	Cruce	2	22,000			44,000	
	Calle-5.1						
	MD	2	52,000			104,000	
		2	104,000			208,000	
	MI	2	109,000			218,000	
	Cruce	2	16,000			32,000	
		2	20,000			40,000	
	La Granja - paseo zona verde						
	MI	2	160,000			320,000	
	MD	1	115,000			115,000	
	La Granja - tramo acera Este Gta.	1	114,000			114,000	
	------ ARRANQUES CALLES FASE 2						

	CALLE 3.1	2	18,000	2,000		72,000	
	cALLE B.1	2	16,000	2,000		64,000	
	VIA C	1	14,000	2,000		28,000	
	CALLE 1.1	2	12,000	2,000		48,000	
							5.455,00
E080001	ML CINTA SEÑALIZADORA						
	Cinta señalizadora del servicio correspondiente, homologada según NI 29.00.01, colocada en zanja.						
	Vía-A.1.1						
	MD	2	110,000			220,000	
	MI	2	77,000			154,000	
	Cruces	2	26,000			52,000	
		2	30,000			60,000	
	Vía-A.1.2						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	MD	2	200,000			400,000	
	MI	2	199,000			398,000	
	Cruces	2	30,000			60,000	
	Vía-A.1.3						
	MD	2	74,000			148,000	
	MI	2	86,000			172,000	
	Vía-A.2						
	MD	2	173,000			346,000	
	MI	2	156,000			312,000	
	Cruces	4	29,500			118,000	
	Vía-A.3						
	MD	2	310,000			620,000	
	MI	2	257,000			514,000	
	Cruces	4	30,000			120,000	
	Calle-4.1						
	MD	2	95,000			190,000	
	MI	2	95,000			190,000	
	Cruce	2	22,000			44,000	
	Calle-5.1						
	MD	2	156,000			312,000	
	MI	2	109,000			218,000	
	Cruce	2	16,000			32,000	
		2	20,000			40,000	
	La Granja - Paseo peatonal zona verde						
	MD	1	115,000			115,000	
	MI	1	160,000			160,000	
	La Granja - tramo acera Este Gta.	1	114,000			114,000	
	------ ARRANQUES CALLES FASE 2 ---------						
	CALLE 3.1	2	18,000			36,000	
	cALLE B.1	2	16,000			32,000	
	VIA C	1	14,000			14,000	
	CALLE 1.1	2	12,000			24,000	
							5.215,00
E0814	ud ARQUETA AG-1000X1000 M2T2 "IBERDROLA"						
	Arqueta tipo "Iberdrola" formada por dos partes, una prismática rectangular de 1,00x1,00 m.de base y 0,40 m. de altura y otra troncopiramidal cuadrangular de 1,00x1,00 hasta 0,60 x 0,60 m y 0,40 m. de altura (dimensiones interiores), con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición M2T2 homologada por IBERDROLA, totalmente terminada.						
	Vía-A.1.1						
	MD	6				6,000	
	MI	6				6,000	
	Vía-A.1.2						
	MD	5				5,000	
	MI	20				20,000	
	Vía-A.1.3						
	MD	3				3,000	
	MI	7				7,000	
	Vía-A.2						
	MD	20				20,000	
	MI	7				7,000	
	Vía-A.3						
	MD	21				21,000	
	MI	14				14,000	
	Calle-4.1						
	MD	10				10,000	
	MI	10				10,000	
	Calle-5.1						
	MD	10				10,000	
	MI	7				7,000	
	La Granja - Paseo peatonal zona verde						
	MD	6				6,000	
	MI	10				10,000	
	La Granja - tramo acera Este Gta.	5				5,000	
	------ ARRANQUES CALLES FASE 2 ---------						
	cALLE B.1	2				2,000	
	VIA C	2				2,000	
	CALLE 1.1	2				2,000	
							173,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E081405	UD ACOMETIDA ELECTRICA A PARCELA						
	Acometida electrica a parcela con tubería PEØ160, corrugada, doble capa, de 6,00 m. de longitud media, incluso excavación, arena de protección, cinta señalizadora, guia y sellado de tuberia.						
	Vía-A.1.1						
	MD	2				2,000	
	MI	4				4,000	
	Vía-A.1.2						
	MD	1				1,000	
	MI	12				12,000	
	Vía-A.1.3						
	MD	1				1,000	
	MI	5				5,000	
	Vía-A.2						
	MD	3				3,000	
	MI	2				2,000	
	Vía-A.3						
	MD	6				6,000	
	MI	4				4,000	
	Calle-4.1						
	MD	4				4,000	
	MI	4				4,000	
	Calle-5.1						
	MD	1				1,000	
	MI	3				3,000	
	La Granja - Paseo Peatonal zona verde						
	MI	7				7,000	
	Alumbrado	1				1,000	
							60,00
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS						
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.						
	Vía-A.1.1						
	MD	1	110,000	1,000	0,500	55,000	
	MI	1	77,000	1,000	0,500	38,500	
	Deducir volumen tubos	-6	178,000		0,020	-21,360	
		-8	9,000		0,020	-1,440	
	Vía-A.1.2						
	MD	1	200,000	1,000	0,500	100,000	
	MI	1	199,000	1,000	0,500	99,500	
	Deducir volumen tubos	-6	335,000		0,020	-40,200	
		-8	64,000		0,020	-10,240	
	Vía-A.1.3						
	MD	1	74,000	1,000	0,500	37,000	
	MI	1	86,000	1,000	0,500	43,000	
	Deducir volumen tubos	-6	130,000		0,020	-15,600	
		-8	30,000		0,020	-4,800	
	Vía-A.2						
	MD	1	173,000	1,000	0,500	86,500	
	MI	1	156,000	1,000	0,500	78,000	
	Deducir volumen tubos	-6	329,000		0,020	-39,480	
	Vía-A.3						
	MD	1	310,000	1,000	0,500	155,000	
	MI	1	257,000	1,000	0,500	128,500	
	Deducir volumen tubos	-6	567,000		0,020	-68,040	
	Calle-4.1						
	MD	1	95,000	1,000	0,500	47,500	
	MI	1	95,000	1,000	0,500	47,500	
	Deducir volumen tubos	-6	190,000		0,020	-22,800	
	Calle-5.1						
	MD	1	156,000	1,000	0,500	78,000	
	MI	1	109,000	1,000	0,500	54,500	
	Deducir volumen tubos	-6	161,000		0,020	-19,320	
		-8	104,000		0,020	-16,640	
	La Granja - Paseo peatonal zona verde						
	MD	1	115,000	1,000	0,500	57,500	
	MI	1	160,000	1,000	0,500	80,000	
	Deducir volumen tubos	-4	115,000		0,020	-9,200	
		-6	160,000		0,020	-19,200	
	La Granja - tramo acera Este Gta.	1	114,000	1,000	0,500	57,000	
	Deducir volumen tubos	-4	114,000		0,020	-9,120	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	------ ARRANQUES CALLES FASE 2						

	CALLE 3.1	2	18,000	1,000	0,500	18,000	
	cALLE B.1	2	16,000	1,000	0,500	16,000	
	VIA C	1	14,000	1,000	0,500	7,000	
	CALLE 1.1	2	12,000	1,000	0,500	12,000	
							998,56
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS						
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.						
	Vía-A.1.1						
	Cruces	1	26,000	1,000	0,500	13,000	
		1	30,000	1,000	0,500	15,000	
	Deducir volumen tubos	-4	26,000		0,020	-2,080	
		-6	30,000		0,020	-3,600	
	Vía-A.1.2						
	Cruces	1	30,000	1,000	0,500	15,000	
	Deducir volumen tubos	-6	30,000		0,020	-3,600	
	Vía-A.2						
	Cruces	2	29,500	1,000	0,500	29,500	
	Deducir volumen tubos	-6	59,000		0,020	-7,080	
	Vía-A.3						
	Cruces	2	30,000	1,000	0,500	30,000	
	Deducir volumen tubos	-6	60,000		0,020	-7,200	
	Calle-4.1						
	Cruce	1	22,000	1,000	0,500	11,000	
	Deducir volumen tubos	-6	22,000		0,020	-2,640	
	Calle-5.1						
	Cruce	1	16,000	1,000	0,500	8,000	
		1	20,000	1,000	0,500	10,000	
	Deducir volumen tubos	-6	36,000		0,020	-4,320	
							100,98
	CAPÍTULO 07 RED DE CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES						
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA						
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.						
	Vía-A.1.1						
	MD	1	110,000			110,000	
	MI	1	79,000			79,000	
	Cruces	1	30,000			30,000	
	Vía-A.1.2						
	MD	1	200,000			200,000	
	MI	1	199,000			199,000	
	Cruces	1	30,000			30,000	
	Vía-A.1.3						
	MD	1	74,000			74,000	
	MI	1	86,000			86,000	
	Vía-A.2						
	MD	1	156,000			156,000	
	MI	1	173,000			173,000	
	Cruces	2	29,500			59,000	
	Vía-A.3						
	MD	1	311,000			311,000	
	MI	1	258,000			258,000	
	Cruces	3	30,000			90,000	
	Calle-4.1						
	MD	1	95,000			95,000	
	MI	1	95,000			95,000	
	Cruces	2	22,000			44,000	
	Calle-5.1						
	MD	1	156,000			156,000	
	MI	1	152,000			152,000	
	Cruces	1	21,000			21,000	
	La Granja - Paseo Peatonal zona verde						
	MI	1	160,000			160,000	
	La Granja -acera Este gta.	1	114,000			114,000	
	------ ARRANQUES CALLES FASE 2						

	CALLE 3.1	2	18,000			36,000	
	cALLE B.1	2	16,000			32,000	
	VIA C	1	14,000			14,000	
	CALLE 1.1	2	12,000			24,000	
							2.798,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS						
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.						
	Vía-A.1.1						
	MD	1	110,000	1,000	0,500	55,000	
	MI	1	79,000	1,000	0,500	39,500	
	Deducir volumen tubos	-6	189,000		0,020	-22,680	
	Vía-A.1.2						
	MD	1	200,000	1,000	0,500	100,000	
	MI	1	199,000	1,000	0,500	99,500	
	Deducir volumen tubos	-6	399,000		0,020	-47,880	
	Vía-A.1.3						
	MD	1	74,000	1,000	0,500	37,000	
	MI	1	86,000	1,000	0,500	43,000	
	Deducir volumen tubos	-6	160,000		0,020	-19,200	
	Vía-A.2						
	MD	1	156,000	1,000	0,500	78,000	
	MI	1	173,000	1,000	0,500	86,500	
	Deducir volumen tubos	-6	329,000		0,020	-39,480	
	Vía-A.3						
	MD	1	311,000	1,000	0,500	155,500	
	MI	1	258,000	1,000	0,500	129,000	
	Deducir volumen tubos	-6	569,000		0,020	-68,280	
	Calle-4.1						
	MD	1	95,000	1,000	0,500	47,500	
	MI	1	95,000	1,000	0,500	47,500	
	Deducir volumen tubos	-6	190,000		0,020	-22,800	
	Calle-5.1						
	MD	1	156,000	1,000	0,500	78,000	
	MI	1	152,000	1,000	0,500	76,000	
	Deducir volumen tubos	-6	308,000		0,020	-36,960	
	La Granja - Paseo Peatonal zona verde						
	MI	1	160,000	1,000	0,500	80,000	
	Deducir volumen tubos	-6	160,000		0,020	-19,200	
	La Granja - acera Este gta	1	114,000	1,000	0,500	57,000	
	Deducir volumen tubos	-6	114,000		0,020	-13,680	
	------ ARRANQUES CALLES FASE 2 ---------						
	CALLE 3.1	2	18,000	1,000	0,500	18,000	
	cALLE B.1	2	16,000	1,000	0,500	16,000	
	VIA C	1	14,000	1,000	0,500	7,000	
	CALLE 1.1	2	12,000	1,000	0,500	12,000	
							971,84
E08042	ML TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125						
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.						
	Vía-A.1.1						
	MD	6	110,000			660,000	
	MI	6	79,000			474,000	
	Cruces	6	30,000			180,000	
	Vía-A.1.2						
	MD	6	200,000			1.200,000	
	MI	6	199,000			1.194,000	
	Cruces	6	30,000			180,000	
	Vía-A.1.3						
	MD	6	74,000			444,000	
	MI	6	86,000			516,000	
	Vía-A.2						
	MD	6	156,000			936,000	
	MI	6	173,000			1.038,000	
	Cruces	12	29,500			354,000	
	Vía-A.3						
	MD	6	311,000			1.866,000	
	MI	6	258,000			1.548,000	
	Cruces	18	30,000			540,000	
	Calle-4.1						
	MD	6	95,000			570,000	
	MI	6	95,000			570,000	
	Cruces	12	22,000			264,000	
	Calle-5.1						
	MD	6	156,000			936,000	
	MI	6	152,000			912,000	
	Cruces	6	21,000			126,000	
	La Granja - Paseo Peatonal zona verde						
	MI	6	160,000			960,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	La Granja - acera Este gta	6	114,000			684,000	
	------ ARRANQUES CALLES FASE 2						

	CALLE 3.1	2	18,000	6,000		216,000	
	cALLE B.1	2	16,000	6,000		192,000	
	VIA C	1	14,000	6,000		84,000	
	CALLE 1.1	2	12,000	6,000		144,000	
							16.788,00
E080001	ML CINTA SEÑALIZADORA						
	Cinta señalizadora del servicio correspondiente, homologada según NI 29.00.01, colocada en zanja.						
	Vía-A.1.1						
	MD	1	110,000			110,000	
	MI	1	79,000			79,000	
	Cruces	1	30,000			30,000	
	Vía-A.1.2						
	MD	1	200,000			200,000	
	MI	1	199,000			199,000	
	Cruces	1	30,000			30,000	
	Vía-A.1.3						
	MD	1	74,000			74,000	
	MI	1	86,000			86,000	
	Vía-A.2						
	MD	1	156,000			156,000	
	MI	1	173,000			173,000	
	Cruces	2	29,500			59,000	
	Vía-A.3						
	MD	1	311,000			311,000	
	MI	1	258,000			258,000	
	Cruces	3	30,000			90,000	
	Calle-4.1						
	MD	1	95,000			95,000	
	MI	1	95,000			95,000	
	Cruces	2	22,000			44,000	
	Calle-5.1						
	MD	1	156,000			156,000	
	MI	1	152,000			152,000	
	Cruces	1	21,000			21,000	
	La Granja - Paseo Peatonal zona verde						
	MI	1	160,000			160,000	
	La Granja - acera Este gta	1	114,000			114,000	
	------ ARRANQUES CALLES FASE 2						

	CALLE 3.1	2	18,000			36,000	
	cALLE B.1	2	16,000			32,000	
	VIA C	1	14,000			14,000	
	CALLE 1.1	2	12,000			24,000	
							2.798,00
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS						
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.						
	Vía-A.1.1						
	Cruces	1	30,000	1,000	0,500	15,000	
	Deducir volumen tubos	-6	30,000		0,020	-3,600	
	Vía-A.1.2						
	Cruces	1	30,000	1,000	0,500	15,000	
	Deducir volumen tubos	-12	30,000		0,020	-7,200	
	Vía-A.2						
	Cruces	12	29,500	1,000	0,500	177,000	
	Deducir volumen tubos	-12	29,500		0,020	-7,080	
	Vía-A.3						
	Cruces	3	30,000	1,000	0,500	45,000	
	Deducir volumen tubos	-18	30,000		0,020	-10,800	
	Calle-4.1						
	Cruces	2	22,000	1,000	0,500	22,000	
	Deducir volumen tubos	-6	44,000		0,020	-5,280	
	Calle-5.1						
	Cruces	1	21,000	1,000	0,500	10,500	
	Deducir volumen tubos	-6	21,000		0,020	-2,520	
							248,02
E08132	UD ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES "TELECOMUNICACIONES"						
	Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" totalmente terminada.						
	Vía-A.1.1						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	MD	3				3,000	
	MI	2				2,000	
	Vía-A.1.2						
	MD	4				4,000	
	MI	4				4,000	
	Vía-A.1.3						
	MD	2				2,000	
	MI	2				2,000	
	Vía-A.2						
	MD	4				4,000	
	MI	2				2,000	
	Vía-A.3						
	MD	6				6,000	
	MI	4				4,000	
	Calle-4.1						
	MD	2				2,000	
	MI	2				2,000	
	Calle-5.1						
	MD	4				4,000	
	MI	4				4,000	
	La Granja - Paseo Peatonal zona verde						
	MI	3				3,000	
	La Granja - acera Este gta	5				5,000	
	--------- ARRANQUE CALLES FASE 2--------	10				10,000	
							63,00
E0813200	UD ACOMETIDA TELECOMUNICACIONES A PARCELA						
	Acometida red telecomunicaciones a parcela con 2 tuberías PEØ125, corrugada, doble capa, de 6,00 m. de longitud media, incluso excavación, arena de protección, cinta señalizadora, guia y sellado de tuberia.						
	Vía-A.1.1						
	MD	2				2,000	
	MI	4				4,000	
	Vía-A.1.2						
	MD	1				1,000	
	MI	12				12,000	
	Vía-A.1.3						
	MD	1				1,000	
	MI	5				5,000	
	Vía-A.2						
	MD	3				3,000	
	MI	2				2,000	
	Vía-A.3						
	MD	6				6,000	
	MI	4				4,000	
	Calle-4.1						
	MD	4				4,000	
	MI	4				4,000	
	Calle-5.1						
	MD	1				1,000	
	MI	3				3,000	
	La Granja - Paseo Peatonal zona verde						
	MI	7				7,000	
							59,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 08 RED DE GAS						
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA						
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.						
	PASEO LA GRANJA (Ø110)	1	175,000			175,000	
	RAMAL VIA A-1/A-2/A3 (MD - Ø90)	1	971,000			971,000	
	RAMAL VIA A-1.1/ A-1.2/ A-1.3 / B-1 (MI - Ø110)	1	516,000			516,000	
	RAMAL VIA A-3 (MI Ø110)	1	308,000			308,000	
	RAMAL CALLE 4.1/ 5.1 (MI Ø63)	1	156,000			156,000	
	RAMAL CALLE 5.1 (Ø90)	1	55,000			55,000	
	RAMAL CALLE 4.1 (Ø90)	1	72,000			72,000	
	----- ARRANQUE CALLES FASE 2 ---------						
	CALLE 3.1 (Ø90)	1	20,000			20,000	
	VIA B.1 (Ø110)	1	17,000			17,000	
	VIA C (Ø110)	1	10,000			10,000	
	(Ø63)	1	10,000			10,000	
	cruce (Ø110)	1	12,000			12,000	
	CALLE 1.1 (Ø63)	1	11,000			11,000	
							2.333,00
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS						
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.						
	PASEO LA GRANJA (Ø110)	1	175,000	0,400	0,410	28,700	
	RAMAL VIA A-1/A-2/A3 (MD - Ø90)	1	971,000	0,400	0,390	151,476	
	RAMAL VIA A-1.1/ A-1.2/ A-1.3 / B-1 (MI - Ø110)	1	516,000	0,400	0,410	84,624	
	RAMAL VIA A-3 (MI Ø110)	1	308,000	0,400	0,410	50,512	
	RAMAL CALLE 4.1/ 5.1 (MI Ø63)	1	156,000	0,400	0,370	23,088	
	RAMAL CALLE 5.1 (Ø90)	1	55,000	0,400	0,390	8,580	
	RAMAL CALLE 4.1 (Ø90)	1	72,000	0,400	0,390	11,232	
	----- ARRANQUE CALLES FASE 2 ---------						
	CALLE 3.1 (Ø90)	1	20,000	0,400	0,390	3,120	
	VIA B.1 (Ø110)	1	17,000	0,400	0,410	2,788	
	VIA C (Ø110)	1	10,000	0,400	0,410	1,640	
	(Ø63)	1	10,000	0,400	0,370	1,480	
	CALLE 1.1 (Ø63)	1	11,000	0,400	0,370	1,628	
							368,87
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS						
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.						
	PROTECCIÓN EN CRUCES						
	cruce calle 4.1	1	10,000	0,400	0,400	1,600	
	cruce calle 3.1	1	10,000	0,400	0,400	1,600	
	cruce via C	1	10,000	0,400	0,400	1,600	
	cruce calle 1.1	1	9,000	0,400	0,400	1,440	
							6,24
E0430	ud POZO DE LLAVES						
	De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición Ø60 cm de 68 kg. D-400, con inscripción a elegir.						
	VIA A-1.1 con CALLE 4.1	1				1,000	
	VIA A-1.2 con CALLE 3.1	1				1,000	
	ROTONDA SG-EL-04	1				1,000	
	VIA A-3 (conex en C/ La Serna)	2				2,000	
	VIA C	1				1,000	
	CALLE 1	1				1,000	
							7,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 09 ALUMBRADO						
E08000	UD ACOMETIDA ELECTRICA						
	Acometida eléctrica con conductor RV-0,6/1 KV de 6x16 mm², incluyendo cuadro de acometida, equipo de medida, conexionado a equipos y motores, totalmente instalado, así como instalación de luminarias estancas 2x65 en alumbrado, incluso documentación y permisos regalmetnarios preceptivos para la puesta en funcionamiento de las instalaciones.						
	CUADRO 1	1				1,000	
	CUADRO 3	1				1,000	
							2,00
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA						
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.						
		1	2.623,010			2.623,010	
	Vía-A.1.1						
	Circuito 3-3	1	156,000			156,000	
		7	2,000			14,000	
	Cruces circuito 3-3	1	13,000			13,000	
	Vía-A.1.2						
	Circuito 3-2	1	392,000			392,000	
		16	1,500			24,000	
	Cruces circuito 3-2	1	39,500			39,500	
	Vía-A.1.3						
	Circuito 1-3	1	116,000			116,000	
		7	1,000			7,000	
	Cruces circuito 1-3	1	18,000			18,000	
	Circuito 3-2	1	20,000			20,000	
		2	1,000			2,000	
	Vía-A.2						
	Circuito 1-3	1	360,000			360,000	
		15	2,000			30,000	
	Cruces circuito 1-3	1	14,000			14,000	
	Vía-A.3						
	Circuito 1-1	1	580,000			580,000	
		21	2,000			42,000	
	Cruces circuito 1-1	1	23,000			23,000	
	Circuito 1-2	1	29,000			29,000	
		2	2,000			4,000	
	Cruces circuito 1-2	1	22,000			22,000	
	EL-12 y La Granja						
	Circuito 3-3	1	411,000			411,000	
		12	1,000			12,000	
	Calle-4.1						
	Circuito 3-2	1	194,000			194,000	
		5	1,000			5,000	
	Cruces circuito 3-2	1	15,000			15,000	
	Calle-5.1						
	Circuito 3-1	1	39,000			39,000	
		1	1,000			1,000	
	Circuito 3-2	1	38,500			38,500	
		1	1,000			1,000	
	Cruces circuito 3-2	1	15,500			15,500	
	Circuito 3-3	1	74,000			74,000	
		3	1,000			3,000	
	Cruces circuito 3-3	1	8,500			8,500	
							5.346,01
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS						
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.						
		1	2.600,000	0,400	0,500	520,000	
	Vía-A.1.1						
	Circuito 3-3	1	156,000	0,400	0,500	31,200	
		7	2,000	0,400	0,500	2,800	
	Vía-A.1.2						
	Circuito 3-2	1	392,000	0,400	0,500	78,400	
		16	1,500	0,400	0,500	4,800	
	Vía-A.1.3						
	Circuito 1-3	1	116,000	0,400	0,500	23,200	
		7	1,000	0,400	0,500	1,400	
	Circuito 3-2	1	20,000	0,400	0,500	4,000	
		2	1,000	0,400	0,500	0,400	
	Vía-A.2						
	Circuito 1-3	1	360,000	0,400	0,500	72,000	
		15	2,000	0,400	0,500	6,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Vía-A.3						
	Circuito 1-1	1	580,000	0,400	0,500	116,000	
		21	2,000	0,400	0,500	8,400	
	Circuito 1-2	1	29,000	0,400	0,500	5,800	
		2	2,000	0,400	0,500	0,800	
	EL-12 y La Granja						
	Circuito 3-3	1	411,000	0,400	0,500	82,200	
		12	1,000	0,400	0,500	2,400	
	Calle-4.1						
	Circuito 3-2	1	194,000	0,400	0,500	38,800	
		5	1,000	0,400	0,500	1,000	
	Calle-5.1						
	Circuito 3-1	1	39,000	0,400	0,500	7,800	
		1	1,000	0,400	0,500	0,200	
	Circuito 3-2	1	38,500	0,400	0,500	7,700	
		1	1,000	0,400	0,500	0,200	
	Circuito 3-3	1	74,000	0,400	0,500	14,800	
		3	1,000	0,400	0,500	0,600	
	Deducir volumen tubos	-1	5.346,010		0,007	-37,422	
							993,48
E08041	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-110						
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-110 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril y sellado de tubos vacíos, totalmente instalada.						
		1	2.623,020			2.623,020	2.623,020
	Vía-A.1.1						
	Circuito 3-3	1	156,000			156,000	
		7	2,000			14,000	
	Cruces circuito 3-3	1	13,000			13,000	
	Vía-A.1.2						
	Circuito 3-2	1	392,000			392,000	
		16	1,500			24,000	
	Cruces circuito 3-2	1	39,500			39,500	
	Vía-A.1.3						
	Circuito 1-3	1	116,000			116,000	
		7	1,000			7,000	
	Cruces circuito 1-3	1	18,000			18,000	
	Circuito 3-2	1	20,000			20,000	
		2	1,000			2,000	
	Vía-A.2						
	Circuito 1-3	1	360,000			360,000	
		15	2,000			30,000	
	Cruces circuito 1-3	1	14,000			14,000	
	Vía-A.3						
	Circuito 1-1	1	580,000			580,000	
		21	2,000			42,000	
	Cruces circuito 1-1	1	23,000			23,000	
	Circuito 1-2	1	29,000			29,000	
		2	2,000			4,000	
	Cruces circuito 1-2	1	22,000			22,000	
	EL-12 y La Granja						
	Circuito 3-3	1	411,000			411,000	
		12	1,000			12,000	
	Calle-4.1						
	Circuito 3-2	1	194,000			194,000	
		5	1,000			5,000	
	Cruces circuito 3-2	1	15,000			15,000	
	Calle-5.1						
	Circuito 3-1	1	39,000			39,000	
		1	1,000			1,000	
	Circuito 3-2	1	38,500			38,500	
		1	1,000			1,000	
	Cruces circuito 3-2	1	15,500			15,500	
	Circuito 3-3	1	74,000			74,000	
		3	1,000			3,000	
	Cruces circuito 3-3	1	8,500			8,500	
							5.346,02
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS						
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.						
	Vía-A.1.1						
	Cruces circuito 3-3	1	13,000	0,400	0,500	2,600	
		1				1,000	
	Vía-A.1.2						
	Cruces circuito 3-2	1	39,500	0,400	0,500	7,900	
		3	39,500	0,400	0,500	23,700	
	Vía-A.1.3						
	Cruces circuito 1-3	1	18,000	0,400	0,500	3,600	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Vía-A.2						
	Cruces circuito 1-3	1	14,000	0,400	0,500	2,800	
	Vía-A.3						
	Cruces circuito 1-1	1	23,000	0,400	0,500	4,600	
	Cruces circuito 1-2	1	22,000	0,400	0,500	4,400	
	Calle-4.1						
	Cruces circuito 3-2	1	15,000	0,400	0,500	3,000	
	Calle-5.1						
	Cruces circuito 3-2	1	15,500	0,400	0,500	3,100	
	Cruces circuito 3-3	1	8,500	0,400	0,500	1,700	
	Deducir volumen tubos	-1	292,000		0,007	-2,044	
							56,36
E0825	UD ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO						
	Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso tapa y cerco de fundición con la inscripción "ALUMBRADO", totalmente terminada.						
	Vía-A.1.1						
	Circuito 3-3	7				7,000	
		2				2,000	
	Vía-A.1.2						
	Circuito 3-2	16				16,000	
		1				1,000	
		28				28,000	
	Vía-A.1.3						
	Circuito 1-3	7				7,000	
	Circuito 3-2	2				2,000	
	Vía-A.2						
	Circuito 1-3	15				15,000	
	Vía-A.3						
	Circuito 1-1	21				21,000	
		3				3,000	
		35				35,000	
	Circuito 1-2	2				2,000	
	EL-12 y La Granja						
	Circuito 3-3	12				12,000	
		1				1,000	
	Calle-4.1						
	Circuito 3-2	5				5,000	
		1				1,000	
	Calle-5.1						
	Circuito 3-1	1				1,000	
		1				1,000	
	Circuito 3-2	1				1,000	
	Circuito 3-3	3				3,000	
		2				2,000	
							166,00
E080014	m LÍNEA ALUMB.P. 4(1x6) 0,6/1kV Cu.						
	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2 con aislamiento tipo RV-K 0,6/1 kV y cable unipolar H07V-K 450/750 V 1x16 mm2 con recubrimiento verde-amarillo para red tierra, canalizados bajo tubo en montaje enterrado, con elementos de conexión y etiquetas de línea, instalada, transporte, montaje y conexionado.						
		1	2.600,000			2.600,000	
	Vía-A.1.1						
	Circuito 3-3	1	156,000			156,000	
		7	2,000			14,000	
		1	12,000			12,000	
	Cruces circuito 3-3	1	13,000			13,000	
	Vía-A.1.2						
	Circuito 3-2	1	392,000			392,000	
		16	1,500			24,000	
		1	32,000			32,000	
	Cruces circuito 3-2	1	39,500			39,500	
	Vía-A.1.3						
	Circuito 1-3	1	116,000			116,000	
		7	1,000			7,000	
		1	12,000			12,000	
	Cruces circuito 1-3	1	18,000			18,000	
	Circuito 3-2	1	20,000			20,000	
		2	1,000			2,000	
		1	4,000			4,000	
	Vía-A.2						
	Circuito 1-3	1	360,000			360,000	
		15	2,000			30,000	
		1	29,000			29,000	
	Cruces circuito 1-3	1	14,000			14,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Vía-A.3						
	Circuito 1-1	1	580,000			580,000	
		21	2,000			42,000	
		1	40,000			40,000	
	Cruces circuito 1-1	1	23,000			23,000	
	Circuito 1-2	1	29,000			29,000	
		2	2,000			4,000	
		1	4,000			4,000	
	Cruces circuito 1-2	1	22,000			22,000	
	EL-12 y La Granja						
	Circuito 3-3	1	411,000			411,000	
		12	1,000			12,000	
		1	21,000			21,000	
	Calle-4.1						
	Circuito 3-2	1	194,000			194,000	
		5	1,000			5,000	
		1	10,000			10,000	
	Cruces circuito 3-2	1	15,000			15,000	
	Calle-5.1						
	Circuito 3-1	1	39,000			39,000	
		1	1,000			1,000	
		1	2,000			2,000	
	Circuito 3-2	1	38,500			38,500	
		1	1,000			1,000	
		1	2,000			2,000	
	Cruces circuito 3-2	1	15,500			15,500	
	Circuito 3-3	1	74,000			74,000	
		3	1,000			3,000	
		1	5,000			5,000	
	Cruces circuito 3-3	1	8,500			8,500	
							5.496,00

E0817 UD CUADRO GENERAL DE PROTECCION Y MANDO

Cuadro de alumbrado integral, modelo C.A.I. LEÓN EL-30 4S DR UCA 63 A tipo INGEQUR o equivalente, compacto, antivandálico y de diseño urbano, con envolvente de acero inoxidable, Norma AISI 304 2 mm. de espesor, pintado RAL a definir por la dirección de obra, con tratamiento de imprimación previo, de 1.500 mm. de alto, 1.620 mm. de ancho y 400 mm. de fondo, con zócalo y bancada de 300 mm. del mismo material, compuesto por tres módulos independientes, con sus correspondientes puertas con cerradura de seguridad, que son los siguientes:
- Módulo de acometida y medida (directa hasta 41,5 kW), para alojar contador electrónico a suministrar por Empresa Suministradora de Energía (en este caso Iberdrola, S.A.U.), con caja general de protección, base y fusibles.
- Módulo de ahorro energético, con equipo estabilizador reductor estático, de variación escalonada y modo de ventilación natural, modelo LUMITER-EA, trifásico 400/230 V de 30 kVA.
- Módulo de mando y protección, con 4 salidas, magnetotérmicos y diferenciales rearmables, protector de sobretensión, dispositivo de vigilancia de aislamiento y sistema para telegestión con terminal U.C.A. Urbilux Elite GSM, provisto de reloj astronómico y módem, todo ello alojado en cajas de doble aislamiento IP-65.
- Cimentación, por cuadro, con pica de tierra y conexión reglamentaria, con su correspondiente mano de obra.
Totalmente instalado y listo para su funcionamiento, incluyendo pequeño material, medios auxiliares, transporte, montaje y pruebas de la instalación.

	CUADRO 1	1				1,000	
	CUADRO 3	1				1,000	
							2,00

E08244 ud PUNTO DE LUZ SOBRE COLUMNA 10 m

Punto de luz para alumbrado formado por:
- Luminaria SIMON LIGHTING modelo NATH ISTANIUM M 116 W 4000 K modelo M o equivalente, con fijación lateral y post-top Ø60 mm, cubierta plana, difusor de vidrio transparente plano, sin precableado en la luminaria, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC/50 Hz, óptica vial frontal, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK10. Dispositivo de autonivelación incorporado. Acabado estándar cuerpo en color blanco RAL 9001. Con equipo y lámpara LED de 116 W.
- Columna IEP ILUMINACIÓN tipo GAVINA o similar de 10 m de altura, de sección circular y forma troncocónica, D 76 y espesor 4 mm, con 1 brazo, R/F 5-511142. Realizada en chapa de acero con acabado galvanizado en caliente, pintada en color blanco (RAL 9001) el mástil y en rojo (RAL 3004) el brazo y la coronación del mástil. Con puerta de registro enrasada y placa embutida con cartelas. Incluye 4 pernos de anclaje o espárragos D16 galvanizados y plantilla.
- Conductor de aislamiento 0,6-1kV, de sección 2x2,5 mm2 Cu para conexión de la luminaria.
- Cable unipolar de 1x16 mm2 para puesta a tierra.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	- Conectores para cables de entrada y salida a columna y para conexión entre cables de red de alumbrado y cables hacia luminaria.						
	Totalmente instalada y funcionando.						
	Vía-A.1.1						
	Circuito 3-3	7				7,000	
	**	3				3,000	
	Vía-A.1.2						
	Circuito 3-2	16				16,000	
	**	6				6,000	
	Vía-A.1.3						
	Circuito 1-3	7				7,000	
	Circuito 3-2	2				2,000	
	**	4				4,000	
	Vía-A.2						
	Circuito 1-3	15				15,000	
	**	6				6,000	
	Vía-A.3						
	Circuito 1-1	21				21,000	
	Circuito 1-2	2				2,000	
	**	9				9,000	
	EL-12 y La Granja						
	Circuito 3-3	6				6,000	
	**	2				2,000	
	Calle-4.1						
	Circuito 3-2	5				5,000	
	**	2				2,000	
	Calle-5.1						
	Circuito 3-1	1				1,000	
	Circuito 3-2	1				1,000	
	Circuito 3-3	3				3,000	
	**	2				2,000	
							120,00
E08246	u PUNTO DE LUZ SOBRE COLUMNA 4 m						
	Punto de luz para alumbrado formado por:						
	- Luminaria SIMON ALYA Istanium LED 39 W 4000 K, modelo L o equivalente, fijación lateral Ø60 mm, cubierta esférica y difusor de vidrio transparente plano. Sin precableado incorporado en la luminaria, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC/50 Hz, óptica vial frontal, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK09. Acabado estándar cuerpo en color blanco RAL 9001 y aro embellecedor en BKTECH (negro técnico).						
	- Columna troncocónica SIMON LIGHTING CL-0 4 A D60 M18x500STD2 GV o equivalente, de 4 m fabricada en un solo tramo, con puerta de registro enrasada y placa plana con cartelas. Fuste realizado en chapa de acero al carbono, placa de asiento realizada con chapa de acero con refuerzo anular y cartelas. Acabado en galvanizado por inmersión en caliente y pintado, color a elegir. Grado de protección IP44 empleando caja de conexiones interna con IP44, incluida en el precio de la columna, y resistencia mecánica IK10. Certificación conforme a norma EN 40-5. Incluye 4 pernos de anclaje o espárragos M18x500 galvanizados y plantilla.						
	- Brazo con inclinación delantera para acoplamiento en columna SIMON LIGHTING 50-33952 o equivalente, color a elegir.						
	- Cable unipolar de 1x16 mm2 para puesta a tierra.						
	EL-12 y La Granja						
	Circuito 3-3	6				6,000	
							6,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 10 PAVIMENTACIÓN						
E0702	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20						
	Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.						
	----------CALZADAS----------						
	Vía-A.1.1	1	726,280		0,200	145,256	
	Deducir isleta	-1	12,390		0,200	-2,478	
	Vía-A.1.2	1	2.119,350		0,200	423,870	
	Deducir isleta	-1	67,090		0,200	-13,418	
	Vía-A.1.3	1	805,230		0,200	161,046	
	Deducir isleta	-1	15,530		0,200	-3,106	
	Vía-A.2	1	2.156,720		0,200	431,344	
	Deducir isleta	-1	65,560		0,200	-13,112	
	Vía-A.3	1	3.687,060		0,200	737,412	
	Deducir isleta	-1	122,300		0,200	-24,460	
	Calle-4.1	1	821,460		0,200	164,292	
	Calle-5.1	1	788,300		0,200	157,660	
	Glorieta entre Vía-A.1.1 y Vía-A.1.2	1	660,500		0,200	132,100	
	Glorieta entre Vía-A.1.2 y Vía-A.1.3	1	653,210		0,200	130,642	
	Glorieta entre Vía-A.1.3 y Vía-A.2	1	819,860		0,200	163,972	
	Glorieta entre Vía-A.2 y Vía-A.3	1	819,860		0,200	163,972	
	CARRIL BICI						
	Vía-A.3	1	447,890	2,000	0,100	89,578	
	----------APARCAMIENTOS						
	ADOQUÍN----------						
	Vía-A.1.1						
	MD	1	172,000		0,100	17,200	
	MI	1	115,150		0,100	11,515	
	Vía-A.1.2						
	MD	1	676,050		0,100	67,605	
	MI	1	392,650		0,100	39,265	
	Vía-A.1.3						
	MD	1	172,000		0,100	17,200	
	MI	1	115,150		0,100	11,515	
	Vía-A.2						
	MD	1	664,350		0,100	66,435	
	MI	1	337,150		0,100	33,715	
	Vía-A.3						
	MD	1	1.239,600		0,100	123,960	
	MI	1	657,670		0,100	65,767	
	Calle-4.1						
	MD	1	355,500		0,100	35,550	
	MI	1	355,500		0,100	35,550	
	Calle-5.1						
	MD	1	227,500		0,100	22,750	
	MI	1	115,120		0,100	11,512	
	----------ACERAS						
	LOSETA----------						
	Vía-A.1.1						
	MD	1	836,840		0,100	83,684	
	MI	1	361,210		0,100	36,121	
	Vía-A.1.2						
	MD	1	1.628,660		0,100	162,866	
	MI	1	686,720		0,100	68,672	
	Vía-A.1.3						
	MD	1	1.063,190		0,100	106,319	
	MI	1	382,200		0,100	38,220	
	Vía-A.2						
	MD	1	1.527,390		0,100	152,739	
	MI	1	700,480		0,100	70,048	
	Vía-A.3						
	MD	1	1.482,080		0,100	148,208	
	MI	1	948,050		0,100	94,805	
	Calle-4.1						
	MD	1	474,110		0,100	47,411	
	MI	1	470,910		0,100	47,091	
	Calle-5.1						
	MD	1	1.323,860		0,100	132,386	
	MI	1	548,420		0,100	54,842	
	Paseo La Granja						
	Acera M.D.junto calzada	1	1.579,530		0,100	157,953	
	Acera M.I. junto calzada	1	1.694,570		0,100	169,457	
	Acera parcelas	1	758,210		0,100	75,821	
	----------ZONAS VERDES						
	ADOQUÍN----------						
	EL-12	1	764,100		0,100	76,410	
	----------ANILLOS REMONTABLES DE						
	ADOQUIN EN GLORIETAS----------						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	EL-01 (Via A.2 / A.3)	1	94,250	1,000	0,100	9,425	
	EL-13 (Glta Pº La Granja)	1	85,000	1,000	0,100	8,500	
	SG EL-04 (Via A.1 / Via A.2 / Via B)	1	94,250	1,000	0,100	9,425	
	Glorieta Vía-A.1.1 - Vía-A.1.2	1	56,550	1,000	0,100	5,655	
	Glorieta Vía-A.1.2 - Vía-A.1.3	1	56,550	1,000	0,100	5,655	
	----------ARRANQUE CALLES						
	FASE 2----------						
	CALLE 3.1						
	Aceras	2	20,000	7,500	0,100	30,000	
	Calzada	1	20,000	7,000	0,200	28,000	
	VIA B.1						
	Aceras	2	20,000	7,500	0,100	30,000	
	Calzada	1	20,000	7,000	0,200	28,000	
	VIA C						
	aceras	1	15,000	2,500	0,100	3,750	
		1	15,000	5,500	0,100	8,250	
	calzada	1	15,000	7,000	0,200	21,000	
	CALLE 1.1						
	aceras	2	15,000	5,500	0,100	16,500	
	calzada	1	15,000	6,500	0,200	19,500	
							5.350,82
E07171	ML BORDILLO GRANITO 24X12 ACHAFLANA						
	Bordillo de granito gris "Quintana" 24x12. con dos caras vistas y chaflan 2x2 cm., aserrado y flameado, colocado sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.						
	Vía-A.1.1						
	MD	1	115,250			115,250	
	MI	1	68,730			68,730	
	Isleta	2	26,000			52,000	
	Vía-A.1.2						
	MD	1	231,680			231,680	
	MI	1	195,500			195,500	
	Isleta	2	135,000			270,000	
	Vía-A.1.3						
	MD	1	141,050			141,050	
	MI	1	98,380			98,380	
	Isleta	2	32,000			64,000	
	Vía-A.2						
	MD	1	253,020			253,020	
	MI	1	186,130			186,130	
	Isleta	2	132,000			264,000	
	Vía-A.3						
	MD	1	378,080			378,080	
	MI	1	335,580			335,580	
	Isleta	2	246,000			492,000	
	Calle-4.1						
	MD	1	124,260			124,260	
	MI	1	124,250			124,250	
	Calle-5.1						
	MD	1	136,080			136,080	
	MI	1	124,770			124,770	
	Acera La Granja						
	MD	1	248,000			248,000	
	M.I.	1	206,000			206,000	
		1	136,150			136,150	
	----------ARRANQUE CALLES						
	FASE 2----------						
	CALLE 3.1						
	Aceras	2	20,000			40,000	
	VIA B.1						
	Aceras	2	20,000			40,000	
	VIA C						
	aceras	1	15,000			15,000	
		1	15,000			15,000	
	CALLE 1.1						
	aceras	2	15,000			30,000	
							4.384,91
E07151	ML BORDILLO PREF HORM TIPO ISLETA						
	Bordillo prefabricado de hormigón tipo isleta, 50 x 25 x 13 (5) asentado sobre 20 cm. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, totalmente terminado.						
	EN DELIMITACIÓN ISLETAS						
	INTERIORES GLORIETAS						
	Glorieta Vía-A.1.1 - Vía-A.1.2	1	56,550			56,550	
	Glorieta Vía-A.1.2 - Vía-A.1.3	1	56,550			56,550	
	EL-01	1	94,250			94,250	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	EL-13	1	84,820			84,820	
	SG EL-04	1	94,250			94,250	
	Glorieta C/ La Serna - Via A	1	87,980			87,980	
							474,40
E07190	ML RIGOLA / CAZ HORM PREF. 33X13						
	Rigola / caz prefabricada de hormigón 50x33x13 cm. colocada sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.						
	Vía-A.1.1						
	MD	1	34,400			34,400	
	MI	1	46,060			46,060	
	Vía-A.1.2						
	MD	1	135,210			135,210	
	MI	1	157,060			157,060	
	Vía-A.1.3						
	MD	1	34,400			34,400	
	MI	1	46,050			46,050	
	Vía-A.2						
	MD	1	132,870			132,870	
	MI	1	134,860			134,860	
	Vía-A.3						
	MD	1	247,920			247,920	
	MI	1	263,070			263,070	
	Calle-4.1						
	MD	1	71,100			71,100	
	MI	1	71,100			71,100	
	Calle-5.1						
	MD	1	45,500			45,500	
	MI	1	46,050			46,050	
							1.465,65
E07154	ML BORDILLO PREF HORM 100X10X20						
	Bordillo recto prefabricado de hormigón 100 x 10 x 20 cm. asentado sobre 0,20 m. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.						
	EL-12	1	486,390			486,390	
	CARRIL BICI						
	Vía-A.3	2	447,890			895,780	
							1.382,17
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS						
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.						
	CARRIL BICI (coincidente en aceras)						
	Vía-A.3	1	447,890	2,000	0,150	134,367	
	ACERAS LOSETA						
	Vía-A.1.1						
	MD	1	836,840		0,150	125,526	
	MI	1	361,210		0,150	54,182	
	Vía-A.1.2						
	MD	1	1.628,660		0,150	244,299	
	MI	1	686,720		0,150	103,008	
	Vía-A.1.3						
	MD	1	1.063,190		0,150	159,479	
	MI	1	382,200		0,150	57,330	
	Vía-A.2						
	MD	1	1.527,390		0,150	229,109	
	MI	1	700,480		0,150	105,072	
	Vía-A.3						
	MD	1	1.482,080		0,150	222,312	
	MI	1	948,050		0,150	142,208	
	Calle-4.1						
	MD	1	474,110		0,150	71,117	
	MI	1	470,910		0,150	70,637	
	Calle-5.1						
	MD	1	1.323,860		0,150	198,579	
	MI	1	548,420		0,150	82,263	
	Paseo La Granja						
	Acera M.D.junto calzada	1	1.579,530		0,150	236,930	
	Acera M.I. junto calzada	1	1.694,570		0,150	254,186	
	Acera parcelas	1	758,210		0,150	113,732	2.604,336
	ZONAS VERDES LOSETA						
	Isletas centrales vías						
	Vía-A.1.1	1	12,390		0,200	2,478	
	Vía-A.1.2	1	67,100		0,200	13,420	
	Vía-A.1.3	1	15,540		0,200	3,108	
	Vía-A.2	1	65,560		0,200	13,112	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Vía-A.3	1	122,300		0,200	24,460	
	GLORIETAS (ISLETAS INTERIORES EN HORMIGON)						
	Glorieta C/ La Serna - Via A	1	615,900		0,200	123,180	
	----------ARRANQUE CALLES						
	FASE 2----------						
	CALLE 3.1						
	Aceras	2	20,000	7,500	0,150	45,000	
	VIA B.1						
	Aceras	2	20,000	7,500	0,150	45,000	
	VIA C						
	aceras	1	15,000	2,500	0,150	5,625	
		1	15,000	5,500	0,150	12,375	
	CALLE 1.1						
	aceras	2	15,000	5,500	0,150	24,750	
							2.916,84
E07303	M² PAV LOSETA 40x40x4 cm o 30x30x4 cm, "PERGAMINO" COLOCADA						
	Pavimento de loseta hidráulica 40x40x4 cm. o 30x30x4 cm, tipo "pergamino" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento,con recebado con arena y limpieza, incluso p.p. de formación de, curvas, pasos carretales y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) así como p.p. de rasanteo arquetas de todo tipo totalmente terminada.						
	ACERAS						
	Vía-A.1.1						
	MD	1	836,840			836,840	
	MI	1	361,210			361,210	
	Vía-A.1.2						
	MD	1	1.628,660			1.628,660	
	MI	1	686,720			686,720	
	Vía-A.1.3						
	MD	1	1.063,190			1.063,190	
	MI	1	382,200			382,200	
	Vía-A.2						
	MD	1	1.527,390			1.527,390	
	MI	1	700,480			700,480	
	Vía-A.3						
	MD	1	1.482,080			1.482,080	
	MI	1	948,050			948,050	
	Paseo La Granja						
	Acera M.D.junto calzada	1	1.579,530			1.579,530	
	Acera M.I. junto calzda	1	1.694,570			1.694,570	
	Acera parcelas	1	758,210			758,210	
	----------ARRANQUE CALLES						
	FASE 2----------						
	CALLE 3.1						
	Aceras	2	20,000	7,500		300,000	
	VIA B.1						
	Aceras	2	20,000	7,500		300,000	
	VIA C						
	aceras	1	15,000	2,500		37,500	
		1	15,000	5,500		82,500	
	CALLE 1.1						
	aceras	2	15,000	5,500		165,000	
							14.534,13
E0601	M³ HORM. D-200 KG/M3, TMAX.20 EN BASE DE ADOQUINES Y VARIOS						
	Hormigon en masa D-200 kg/m3. Tmax. 20 mm. elaborado en central, puesto en obra mediante camión cuba, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Segun normas NTE-CSZ y EHE.						
	APARCAMIENTOS ADOQUÍN						
	Vía-A.1.1						
	MD	1	172,000		0,150	25,800	
	MI	1	115,150		0,150	17,273	
	Vía-A.1.2						
	MD	1	676,050		0,150	101,408	
	MI	1	392,650		0,150	58,898	
	Vía-A.1.3						
	MD	1	172,000		0,150	25,800	
	MI	1	115,150		0,150	17,273	
	Vía-A.2						
	MD	1	664,350		0,150	99,653	
	MI	1	337,150		0,150	50,573	
	Vía-A.3						
	MD	1	1.239,600		0,150	185,940	
	MI	1	657,670		0,150	98,651	
	Calle-4.1						
	MD	1	355,500		0,150	53,325	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	MI	1	355,500		0,150	53,325	
	Calle-5.1						
	MD	1	227,500		0,150	34,125	
	MI	1	115,120		0,150	17,268	
	ZONAS VERDES ADOQUÍN						
	EL-12	1	764,100		0,150	114,615	
	ANILLOS REMONTABLES DE						
	ADOQUIN EN GLORIETAS						
	EL-01 (Via A.2 / A.3)	1	94,250	1,000	0,150	14,138	
	EL-13 (Glta Pº La Granja)	1	85,000	1,000	0,150	12,750	
	SG EL-04 (Via A.1 / Via A.2 / Via B)	1	94,250	1,000	0,150	14,138	
	Glorieta Vía-A.1.1 - Vía-A.1.2	1	56,550	1,000	0,150	8,483	
	Glorieta Vía-A.1.2 - Vía-A.1.3	1	56,550	1,000	0,150	8,483	
							1.011,92
E07290	M² PAVIMENTO ADOQUIN ARTIFICIAL						
	Pavimento de adoquín artificial 18x12x8 cm. modelo CONORSA o equivalente, color negro,en aparcamientos y granítico 24x12x6 cm. modelo CONORSA o equivalente, en zonas peatonales asentados sobre 3 cm. de arena, incluso cortes, y p.p. de rasanteo de pozos de registro y arquetas de todo tipo, así como relleno de juntas con arena no plástica, totalmente acabado y limpio.						
	APARCAMIENTOS						
	Vía-A.1.1						
	MD	1	172,000			172,000	
	MI	1	115,150			115,150	
	Vía-A.1.2						
	MD	1	676,050			676,050	
	MI	1	392,650			392,650	
	Vía-A.1.3						
	MD	1	172,000			172,000	
	MI	1	115,150			115,150	
	Vía-A.2						
	MD	1	664,350			664,350	
	MI	1	337,150			337,150	
	Vía-A.3						
	MD	1	1.239,600			1.239,600	
	MI	1	657,670			657,670	
	ZONAS VERDES EN ADOQUIN						
	EL-12	1	764,100			764,100	
	DEDUCIR RIGOLA ENTRE						
	CALZADAS Y APARC						
		-1	1.465,650	0,165		-241,832	5.064,038
	ANILLOS REMONTABLES DE						
	ADOQUIN EN GLORIETAS						
	EL-01 (Via A.2 / A.3)	1	94,250	1,000		94,250	
	EL-13 (Glta Pº La Granja)	1	85,000	1,000		85,000	
	SG EL-04 (Via A.1 / Via A.2 / Via B)	1	94,250	1,000		94,250	
	Glorieta Vía-A.1.1 - Vía-A.1.2	1	56,550	1,000		56,550	
	Glorieta Vía-A.1.2 - Vía-A.1.3	1	56,550	1,000		56,550	386,600
							5.450,64
E0704	M² RIEGO IMPRIMACION CON EMULSION TIPO C50BF5 IMP						
	Riego de imprimación con una dotación de 1,5 Kgs/m2 de emulsión catiónica tipo C50BF5 IMP, incluso curado.						
	CALZADAS						
	Vía-A.1.1	1	726,280			726,280	
	Deducir isleta	-1	12,390			-12,390	
	Vía-A.1.2	1	2.119,350			2.119,350	
	Deducir isleta	-1	67,090			-67,090	
	Vía-A.1.3	1	805,230			805,230	
	Deducir isleta	-1	15,530			-15,530	
	Vía-A.2	1	2.156,720			2.156,720	
	Deducir isleta	-1	65,560			-65,560	
	Vía-A.3	1	3.687,060			3.687,060	
	Deducir isleta	-1	122,300			-122,300	
	Calle-4.1	1	821,460			821,460	
	Calle-5.1	1	788,300			788,300	
	Glorieta entre Vía-A.1.1 y Vía-A.1.2	1	660,500			660,500	
	Glorieta entre Vía-A.1.2 y Vía-A.1.3	1	653,210			653,210	
	Glorieta entre Vía-A.1.3 y Vía-A.2	1	819,860			819,860	
	Glorieta entre Vía-A.2 y Vía-A.3	1	819,860			819,860	
	DEDUCIR RIGOLA						
		-1	1.465,650	0,165		-241,832	13.533,128
	----------ARRANQUE CALLES						
	FASE 2----------						
	CALLE 3.1						
	Calzada	1	20,000	7,000		140,000	
	VIA B.1						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Calzada	1	20,000	7,000		140,000	
	VIA C						
	calzada	1	15,000	7,000		105,000	
	CALLE 1.1						
	calzada	1	15,000	6,500		97,500	
							14.015,63
E07060	M² CAPA BASE 0.06 M. M.B.C. AC 22 BIN 50/70 S SÍLICE (S-20)						
	Capa de 0,06 m. de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN 50/70 S SÍLICE (S-20), extendida, compactada, incluso p.p de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas etc., totalmente terminado..						
	CALZADAS						
	Vía-A.1.1	1	726,280			726,280	
	Deducir isleta	-1	12,390			-12,390	
	Vía-A.1.2	1	2.119,350			2.119,350	
	Deducir isleta	-1	67,090			-67,090	
	Vía-A.1.3	1	805,230			805,230	
	Deducir isleta	-1	15,530			-15,530	
	Vía-A.2	1	2.156,720			2.156,720	
	Deducir isleta	-1	65,560			-65,560	
	Vía-A.3	1	3.687,060			3.687,060	
	Deducir isleta	-1	122,300			-122,300	
	Calle-4.1	1	821,460			821,460	
	Calle-5.1	1	788,300			788,300	
	Glorieta entre Vía-A.1.1 y Vía-A.1.2	1	660,500			660,500	
	Glorieta entre Vía-A.1.2 y Vía-A.1.3	1	653,210			653,210	
	Glorieta entre Vía-A.1.3 y Vía-A.2	1	819,860			819,860	
	Glorieta entre Vía-A.2 y Vía-A.3	1	819,860			819,860	
	DEDUCIR RIGOLA						
		-1	1.465,650	0,165		-241,832	
	----------ARRANQUE CALLES						
	FASE 2----------						
	CALLE 3.1						
	Calzada	1	20,000	7,000		140,000	
	VIA B.1						
	Calzada	1	20,000	7,000		140,000	
	VIA C						
	calzada	1	15,000	7,000		105,000	
	CALLE 1.1						
	calzada	1	15,000	6,500		97,500	
							14.015,63
E0705	M² RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSION TIPO C60B4 ADH						
	Riego de adherencia con una dotación de 1,00 Kgs/m2 de emulsión catiónica tipo C60B4 ADH, incluso curado.						
	CALZADAS						
	IDEM MEDICION RIEGO	1	14.015,630			14.015,630	14.015,630
	IMPRIMACIÓN						
	A DEDUCIR RODADURA EN CALLES						
	4.1 Y 5.1						
	Calle-4.1	-1	821,460			-821,460	
	Calle-5.1	-1	788,300			-788,300	
	CARRIL BICI (COINCIDENTES EN						
	ACERAS)						
	Vía-A.3	1	447,890	2,000		895,780	
							13.301,65
E070651	M² CAPA 0,05 M; MBC AC 11 SURF 50/70 D SILICE (D-10)						
	Capa de 0.05 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.						
	IDEM MEDICION CAPA BASE AC22	1	14.015,630			14.015,630	
	A DEDUCIR RODADURA CALLES 4.1						
	Y 5.1						
	Calle-4.1	-1	821,460			-821,460	
	Calle-5.1	-1	788,300			-788,300	
							12.405,87
E070652	M² CAPA 0,04 M: MBC AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-8)						
	Capa de 0.04 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-8), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.						
	CARRIL BICI						
	Vía-A.3	1	447,890	2,000		895,780	
							895,78

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E01920	M² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN GEOTEXTIL 180 GR/M²						
	Suministro y colocación de geotextil de 180 gr/m² totalmente extendido, colocado, incluso p.p. de solapes y pruebas.						
	GLORIETAS						
	EL-01 (VIA A.2 / VIA A.3)	1	615,750			615,750	
	EL-13 (GTA Pº LA GRANJA)	1	490,870			490,870	
	SG EL-04 (VIA A.1 / VIA A.2 / VIA B)	1	615,750			615,750	
	Vía-A.1.1 - Vía-A.1.2	1	201,060			201,060	
	Vía-A.1.2 - Vía-A.1.3	1	201,060			201,060	
							2.124,49
E01470	M³ GRAVA BLANCA EXTENDIDA						
	Grava blanca extendida, incluso adquisición y transporte a obra.						
	GLORIETAS						
	EL-01 (VIA A.2 / VIA A.3)	1	615,750	0,200		123,150	
	EL-13 (GTA Pº LA GRANJA)	1	490,870	0,200		98,174	
	SG EL-04 (VIA A.1 / VIA A.2 / VIA B)	1	615,750	0,200		123,150	
	Vía-A.1.1 - Vía-A.1.2	1	201,060	0,200		40,212	
	Vía-A.1.2 - Vía-A.1.3	1	201,060	0,200		40,212	
							424,90
E12212	UD ALCORQ ADOQ 0,80X0,80 DELIM BOR						
	Alcorques de 0,80 x 0,80 m constituidos por adoquín prefabricado de hormigón 20 x 10 x 6, color a elegir, delimitados con bordillo jardinero 50x20x9 cm asentado sobre hormigón, todo ello colocado y rematado.						
	Vía-A.1.1						
	MD	4				4,000	
	MI	4				4,000	
	Vía-A.1.2						
	MD	13				13,000	
	MI	15				15,000	
	Vía-A.1.3						
	MD	4				4,000	
	MI	4				4,000	
	Vía-A.2						
	MD	13				13,000	
	MI	13				13,000	
	Vía-A.3						
	MD	23				23,000	
	MI	25				25,000	
							118,00
	CAPÍTULO 11 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO						
	SUBCAPÍTULO 1101 JARDINERÍA						
E1210	M² PREPARACION Y SIEMBRA DE CESPED						
	Preparación y siembra de mezcla de herbáceas en césped con Lolium, Trifolium, Agropyrum, Dactylis, festuca con aportación de 0,20 m de tierra vegetal, abono, semilla y dos riegos necesarios hasta dos cortes, incluso mantillo de cubrición.						
	EL-12	1	2.843,800			2.843,800	
							2.843,80
E1212	UD ARBOL ALIGUSTRE, PLANTADO						
	Arbol tipo aligustre (Ligustrum japónica), de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, tras-plantado en maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego						
	Vía-A.1.1						
	MD	4				4,000	
	MI	3				3,000	
	Vía-A.1.2						
	MD	13				13,000	
	MI	8				8,000	
	Vía-A.1.3						
	MD	4				4,000	
	MI	3				3,000	
	Vía-A.2						
	MD	13				13,000	
	MI	7				7,000	
	Vía-A.3						
	MD	23				23,000	
	MI	13				13,000	
							91,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E122001	UD ACER CAMPESTRIS (ARCE), PLANTADO						
	Árbol Acer platanoide de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplantado en maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego.						
	EL-12	32				32,000	
							32,00
E1211	UD PRUNUS PISARDII (CEREZO), PLANTADO						
	Árbol Prunus cerasifera pisardi de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplante con maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego.						
	EL-12	27				27,000	
							27,00

SUBCAPÍTULO 1102 MOBILIARIO URBANO

E12220	UD FUENTE FUNDICIÓN MOD. "C12A FABREGAS" CHORRO CONTINUO						
	Fuente modelo C12A de Fabregas o equivalente, fuste y cuenco de fundición, de chorro continuo, incluyendo conexión al abastecimiento, llave de cierre y arqueta, totalmente instalada						
	EL-12	1				1,000	
							1,00
E12241	UD PAPELERA MOD. "PA 642 FUND. BENITO" EN MADERA						
	Papelera completa modelo "P4 642" de Fundición Benito o similar, con estructura interior metálica y exterior con listones de madera.						
	Vía-A.1.1						
	MD	2				2,000	
	MI	2				2,000	
	Vía-A.1.2						
	MD	5				5,000	
	MI	6				6,000	
	Vía-A.1.3						
	MD	2				2,000	
	MI	3				3,000	
	Vía-A.2						
	MD	5				5,000	
	MI	4				4,000	
	Vía-A.3						
	MD	8				8,000	
	MI	7				7,000	
	EL-12	4				4,000	
	Paseo La Granja	9				9,000	
							57,00
E12204	UD BANCO MOD. "RODA UM320 F. BENITO"						
	Banco de 2,00 m. de anchura con asiento y respaldo de madera, tipo RODA de Fundición Benito o equivalente, colocado y anclado al suelo con dados de hormigon de 0,30x0,30x0,40 m.						
	EL-12	15				15,000	
							15,00
E12200	UD BANCO-MESA MADERA 2,00M						
	Mesa con dos bancos de madera tratada para intemperie, de 2,00 m. de anchura, montado y colocado.						
	EL-12	3				3,000	
							3,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 12 SEÑALIZACIÓN VIAL						
E1541	ML MARCA VIAL REFLECTANTE A=10 CM						
	Marca vial de pintura blanca reflexiva, de 10 cm. de anchura, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.						
	CALZADA						
	Vía-A.1.1	1	82,000			82,000	
	Vía-A.1.2	1	192,000			192,000	
	Vía-A.1.3	1	91,000			91,000	
	Vía-A.2	1	189,000			189,000	
	Vía-A.3	1	301,000			301,000	
	GLORIETAS						
	Glorieta La Serna Norte	1	290,000			290,000	
	EL-01	1	242,000			242,000	
	SG EL-04	1	242,000			242,000	
	Glorietas Vía-A.1	2	173,000			346,000	
	EL-13 (La Granja)	1	275,000			275,000	
	CARRIL BICI						
	Vía-A.3	1	287,000	0,500		143,500	
	Glorieta La Serna Norte	1	76,000	0,500		38,000	
							2.431,50
E1543	M2 MARCA VIAL REFLECTANTE						
	Marca vial de pintura blanca reflexiva de doble componente, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.						
	Marca vial M-4.3						
	Calzada	12	7,000	4,000		336,000	
		8	6,500	4,000		208,000	
		1	5,250	4,000		21,000	
		1	5,000	4,000		20,000	
	Carril bici	3	2,000	5,000		30,000	
	Marca vial M-4.2 y M-6.5	20	3,000			60,000	
		20	7,000	0,400		56,000	
	Marca vial M-4.1 y M-6.4	5	3,000			15,000	
		5	7,000	0,400		14,000	
	Marca vial M-5.2	42	2,500	1,000		105,000	
	Marca vial bicicleta	8	2,500			20,000	
	Marca vial aparcamiento minusválidos	5	5,000	3,700		92,500	
		5	5,000	5,900		147,500	
		1	5,000	9,600		48,000	
	CEBREADOS GLORIETAS						
	EL-01	1	80,500			80,500	
	SG EL-04	1	83,500			83,500	
	Glorietas Vía-A.1	2	106,000			212,000	
							1.549,00
E1534	UD SEÑAL CIRCULAR (Ø 70 CM)						
	Señal de tráfico reglamentaria circular, reflexiva, de 700 mm. diámetro, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.						
	Tipo R-402 (sentido obligatorio)	20				20,000	
							20,00
E1535	UD SEÑAL INDICACIÓN (L=60x60 cm)						
	Señal de tráfico reglamentaria rectangular, 60x60 cm., reflexiva, indicativa de paso peatonal y de aparcamientos reservados a minusválidos, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.						
	Tipo S-13 (situación paso de peatones)	26				26,000	
	Tipo E-6 (aparcamiento reservado minusválidos)	4				4,000	
							30,00
E1531	UD SEÑAL TRIANGULAR PELIGRO (L=70CM)						
	Señal de tráfico reglamentaria de advertencia de peligro, triangular, reflexiva, de 700 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.						
	Tipo R-1 (ceda el paso)	23				23,000	
	Tipo P-22 (peligro ciclistas)	4				4,000	
							27,00
	CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD						
E0SYS	UD SEÑALIZACION DE OBRAS Y SEGURIDAD Y SALUD (s/Anejo nº8)						
	Elementos de protección, señalizacion y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de Construcción.						
							1,00

MEDICIONES

2ª FASE

MEDICIONES

FASE 2 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 01 TALA ÁRB, ARBUSTOS, ETC; DEMOLIC EDIFIC, ETC y RECONSTR CERRAM						
E01172	M² DESPEJE Y DESBROCE VEGETACIÓN						
	Despeje, desbroce, tala y destoconado así como limpieza de vegetación existente de tipo arbustivo y arbóreo por medios mecánicos y manuales, así como todo tipo de postes de líneas aéreas existentes y quema controlada y debidamente autorizada.						
	Según medición auxiliar	1	7.048,000			7.048,000	
							7.048,00
E01271A	m² DEMOLICIÓN COBERTIZOS Y TENDEJONES						
	Demolición de cobertizos y tendejones, con máquinas y auxilio manual, así como trituración en obra, carga y transporte a lugar de empleo en obra, o vertedero autoizado, así como parte proporcional de retirada previa de cubiertas de fibrocemento y entrega en centro autorizado, incluyendo canon de entrega,						
	Parcela 22						
	Cobertizo	1	31,420			31,420	
	Tendejón	1	31,510			31,510	
							62,93
E01282A	ML DEMOLICIÓN CERRAMIENTO TELA METÁLICA						
	Retirada de todo tipo de cerramiento de tela metálica existente, incluyendo bases de cimentación y trasporte a centro autorizado, así como canon de entrega.						
	Parcela 4						
	Malla simple torsión	1	530,000			530,000	
	Malla electrosoldada	1	66,000			66,000	
	Parcela 56						
	Malla simple torsión	1	290,000			290,000	
	Parcela 57						
	Malla simple torsión	1	693,000			693,000	
							1.579,00
E012710	M² DEMOLICIÓN NAVES EXISTENTES						
	Demolición de naves existentes por medios mecánicos y manuales, de cualquier altura, con retirada, manipulación y gestión de fibrocemento por empresa homologada, incluso carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado.						
	NAVES ZONA IBERDROLA	1	4.180,000			4.180,000	
							4.180,00
E012820	M² RECONSTRUCCIÓN CERRAMIENTOS						
	Reconstrucción de cerramiento con malla electrosoldada galvanizaada y plastificada, incluso p.p. de zócalo de hormigón armado y postes y elementos de fijación, así como p.p. de formación de puertas de acceso, totalmente rematado.						
	CERRAMIENTOS VARIOS	1	100,000		2,000	200,000	
							200,00
	CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS						
E01170	M³ EXCAV DESMONTE SUELO VEGETAL						
	excavación de terreno de suelo vegetal, incluyendo desbroce de pequeños arbustos, por medios mecanicos con una profundidad media de 30 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a lugar de empleo y posterior extendido y rasanteo de los mismos						
	SEGÚN MEDICIONES AUXILIARES						
	VIA B.1	1082,986				1.082,986	
	VIA B.2 / B.3	2062,67				2.062,670	
	VIA B.2.1	371,618				371,618	
	VIA B.2.2	406,311				406,311	
	VIA C	1456,767				1.456,767	
	CALLE 1	2198,8				2.198,800	
	CALLE 2	1090,329				1.090,329	
	CALLE 2.1	160,988				160,988	
	CALLE 2.2	161,452				161,452	
	CALLE 3	2751,216				2.751,216	
	CALLE 4 (desde pk 0+140 a final)	317,154				317,154	
	CALLE 5 (desde pk 0+140 a final)	2773,546				2.773,546	
	CALLE 5.2.1	384,073				384,073	
	CALLE 5.2.2	379,96				379,960	
	SEMIGLORIETA C/LA SERNA CON VIA B	1	1.480,000		0,300	444,000	
	----- A DEDUCIR ARRANQUES						
	CALLES FASE 1 -----						
	CALLE 3.1 (hasta pk 0+040)	-351,158				-351,158	
	VIA B.1 (hasta pk 0+040)	-311,589				-311,589	
	VIA C (de 0+180 a final)	-209,147				-209,147	
							15.169,98

MEDICIONES

FASE 2 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E01151	M³ EXCAVACION EN DESMONTE						
	Excavación en desmonte y cajeos en todo tipo de terreno, excepto roca, incluyendo excavación, carga y transporte del material a lugar de empleo en la propia obra, así como acondicionamiento y explanación del mismo.						
	VIA B.2 / B.3	231,543				231,543	
	VIA B.2.1	2,003				2,003	
	VIA B.2.2	22,942				22,942	
	CALLE 1	37,91				37,910	
							294,40
E011601	M³ FORMAC. TERRAPLEN CON SUELO ADECUADO						
	Formación de terraplen con suelo adecuado procedente de tierras de la propia obra o de préstamo, incluyendo adquisición, carga, transporte y extendido y compactado hasta 95 % PN por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, incluso regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares, totalmente terminado.						
	SEGÚN MEDICIONES AUXILIARES						
	VIA B.1	3237,72				3.237,720	
	VIA B.2 / B.3	7815,777				7.815,777	
	VIA B.2.1	1120,212				1.120,212	
	VIA B.2.2	1422,722				1.422,722	
	VIA C	4409,838				4.409,838	
	CALLE 1	11210,002				11.210,002	
	CALLE 2	5400,522				5.400,522	
	CALLE 2.1	762,698				762,698	
	CALLE 2.2	746,127				746,127	
	CALLE 3	19015,335				19.015,335	
	CALLE 4 (de pk 0+140 a final)	1047,044				1.047,044	
	CALLE 5 (de pk 0+140 a final)	18319,923				18.319,923	
	CALLE 5.2.1	2679,907				2.679,907	
	CALLE 5.2.2	2578,003				2.578,003	
	----- A DEDUCIR ARRANQUES						
	CALLES FASE 1 -----						
	CALLE 3.1 (hasta pk 0+040)	-2624,717				-2.624,717	
	VIA B.1 (hasta pk 0+040)	-855,792				-855,792	
	VIA C (de 0+180 a final)	-760,914				-760,914	
							75.524,41
E07090	M³ SUELO SELECCIONADO DE PRESTAMO						
	M3 de suelo seleccionado, extendido, regado y compactado en capas de subbase, incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.						
	VIA B.1 (s = 12,60 m²)	1	137,640	12,600		1.734,264	
	VIA B.2 / B.3 (s = 12,60 m²)	1	259,300	12,600		3.267,180	
	VIA B.2.1 / B.2.2	1	66,000	32,000	0,500	1.056,000	
	VIA C (s = 11,65 m²)	1	209,510	11,650		2.440,792	
	CALLE 1 (s = 10,05 m²)	1	304,630	10,050		3.061,532	
	CALLE 2 (s = 12,11 m²)	1	131,910	12,110		1.597,430	
	CALLE 2.1 / 2.2	1	22,000	37,000	0,500	407,000	
	CALLE 3.1 (s = 12,08 m²)	1	128,300	12,080		1.549,864	
	CALLE 3.2 (s = 11,13 m²)	1	224,000	11,130		2.493,120	
	CALLE 4 (s = 12,11 m²) - de 0+140 a final	1	46,300	12,110		560,693	
	CALLE 5 (s = 11,06 m²) - de 0+140 a final	1	353,260	11,060		3.907,056	
	CALLE 5.2.1 / 5.2.2	1	57,000	37,700	0,500	1.074,450	
	SEMIGLORIETA C/LA SERNA CON VIA B	1	1.480,000		0,500	740,000	
	----- A DEDUCIR ARRANQUES						
	CALLES FASE 1 -----						
	CALLE 3.1 (s = 12,08 m²) - hasta pk-0+040	-1	40,000	12,080		-483,200	
	VIA B.1 (s = 12,60 m²) - hasta pk 0+040	-1	40,000	12,600		-504,000	
	VIA C (s = 11,65 m²) - desde pk 0+180 hasta final	-1	29,510	11,650		-343,792	
							22.558,39

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 03 RED DE SANEAMIENTO SUBCAPÍTULO 0201 RED DE AGUAS NEGRAS APARTADO 020103 RED FECALES INTERIOR URBANIZACIÓN						
E010101	ml EXCAV EN ZANJA H<2 M						
	Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	F-1.1 (7-12)	1	179,000			179,000	
	F-1.1.4	1	50,000			50,000	
	F-1.1.5	1	50,000			50,000	
	F-2.1 (4-9)	1	197,000			197,000	
	F-3.1	1	260,000			260,000	
	a deducir arranque en 1ª fase	-1	30,000			-30,000	
	F-4	1	172,000			172,000	
	F-5	1	108,000			108,000	
							986,00
E010102	ml EXCAV EN ZANJA 2<H<3 M						
	Ml. excavación en zanja, profundidad de 2 a 3 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios macánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	F-2 (6-9)	1	118,000			118,000	
	F-6 (2-3)	1	41,000			41,000	
							159,00
E010103	ml EXCAV EN ZANJA 3< H<4 M						
	Excavación en zanja, profundidad de 3 a 4 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	COLCETOR F-2 (4-6)	1	95,000			95,000	
	F-6 (1-2)	1	41,000			41,000	
							136,00
E010104	ml EXCAV EN ZANJA 4<H<5 M						
	Ml. excavación en zanja, profundidad 4,00 a 5,00 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	COLECTOR F-2 (3-4)	1	40,000			40,000	
							40,00
E0121	m3 GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS						
	Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.						
	TUBERÍA Ø315	1	1.321,000	0,600	0,500	396,300	
	A deducir volumen tuberia	-1	1.321,000		0,080	-105,680	
							290,62
E0340	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8						
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.						
	F-1.1 (P-7 a P-12)	1	179,000			179,000	
	F-1.1.4	1	50,000			50,000	
	F-1.1.5	1	50,000			50,000	
	F-2 (P-3 a P-8)	1	253,000			253,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	F-2.1 (P-4 a P-9)	1	197,000			197,000	
	F-3.1	1	260,000			260,000	
	a deducir arranque fase 1	-1	30,000			-30,000	
	F-4	1	172,000			172,000	
	F-5	1	108,000			108,000	
	F-6	1	82,000			82,000	
							1.321,00
E0502	UD POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M						
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad máxima de 1,50 m., con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.						
	F-1.1	1				1,000	
	F-1.1.4	1				1,000	
	F-1.1.5	1				1,000	
	F-2	1				1,000	
	F-2.1	4				4,000	
	F-3.1	4				4,000	
	F-4	2				2,000	
	F-5	1				1,000	
							15,00
E0503	UD POZO REGISTRO HORM.1,5<H<3 M						
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 1,50 m., y 3,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.						
	F-1.1	4				4,000	
	F-2	2				2,000	
	F-2.1	1				1,000	
	F-3.1	1				1,000	
	F-4	2				2,000	
	F-5	1				1,000	
	F-6	2				2,000	
							13,00
E05030	UD POZO REGISTRO HORM 3<H<4 M						
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 3,00 m., y 4,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.						
	COLECTOR F-2	3				3,000	
							3,00
E0512	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENTO (FECALES/PLUVIALES)						
	Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,40 m x 0,40 m. hasta 1,00 m. de profundidad de dimensiones interiores con tapa y cerco de fundición, con inscripción adecuada, y ramal de tubería de PVC D-200 mm junta elástica unido al colector mediante pieza de injerto con junta elástica, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, asi como pintado del interior de la arqueta con pintura plástica color rojo en fecales y azul en pluviales, totalmente terminada.						
	PARCELAS	29				29,000	
							29,00
E0513	UD CAMARA DE DESCARGA						
	Camara de descarga con campana sifónica de descarga en fundición de 1.10 m de diámetro interior con alzado y solera de 0,20 m de espesor, con tapa y cerco de fundición de 0,60 m. de diámetro, i/ impermeabilización y acometida de agua mediante collarín y tubería PE y llave de esfera de 1 ", así como instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo,totalmente terminada según plano correspondiente y en correcto funcionamiento.						
	F-1.1	1				1,000	
	F-1.1.4	1				1,000	
	F-1.1.5	1				1,000	
	F-2	1				1,000	
	F-2.1	1				1,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	F-3.1	1				1,000	
	F-4	1				1,000	
	F-5	1				1,000	
	F-6	1				1,000	
							9,00

SUBCAPÍTULO 0202 RED DE PLUVIALES
APARTADO 020201 RED PLUVIALES INTERIOR URBANIZACIÒN

E010101 ml EXCAV EN ZANJA H<2 M

Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.

P-1.4 (P-3 a P-8)	1	185,000			185,000	
P-1.4.2	1	50,000			50,000	
P-1.4.3	1	50,000			50,000	
P-2.1	1	100,000			100,000	
a deducir arranque calle fase 1	-1	40,000			-40,000	
P-3 (P-2 a P-4)	1	70,000			70,000	
P-4 (p4/p8)	1	144,500			144,500	
P-5	1	86,000			86,000	
P-6.1	1	278,000			278,000	
a deducir arranque calle fase 1	-1	30,000			-30,000	
P-7	1	169,000			169,000	
P-8	1	252,000			252,000	
P-8.1	1	102,000			102,000	
P-9.1	1	68,000			68,000	
P-9.2	1	35,000			35,000	
Ramal aparc calles 2.1/2.2	1	20,000			20,000	
						1.539,50

E010102 ml EXCAV EN ZANJA 2<H<3 M

Ml. excavación en zanja, profundidad de 2 a 3 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios macánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.

COLECTOR P-4 (p1/p4)	1	118,000			118,000	
						118,00

E0121 m3 GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS

Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.

TUBERIA Ø315	1	1.252,500	0,600	0,520	390,780	
TUBERÍA Ø400	1	405,000	0,700	0,600	170,100	
TUBERÍA Ø500						
TUBERÍA Ø600						
TUBERÍA Ø800						
A deducir volumen de tuberías						
Ø315	-1	1.252,500		0,080	-100,200	
Ø400	-1	405,000		0,120	-48,600	
Ø500						
Ø600						
Ø800						
						412,08

E0340 ML TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8

Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.

P-1.4 (p5/p8)	1	89,000			89,000	
P-1.4.2	1	50,000			50,000	
P-1.4.3	1	50,000			50,000	
P-2.1	1	100,000			100,000	
a deducir arranque calle en fase 1	-1	40,000			-40,000	
P-3 (P-2 a P-4)	1	70,000			70,000	
P-4 (p3/p8)	1	184,500			184,500	
P-5	1	86,000			86,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	P-6.1 (p4/p7)	1	132,000			132,000	
	P-7	1	169,000			169,000	
	P-8 (p4/p7)	1	137,000			137,000	
	P-8.1	1	102,000			102,000	
	P-9.1	1	68,000			68,000	
	P-9.2	1	35,000			35,000	
	Ramal aparc calles 2.1/2.2	1	20,000			20,000	
							1.252,50
E0341	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø400 SN-8						
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 400 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.						
	COLECTOR P-1.4 (p3/p5)	1	96,000			96,000	
	COLECTOR P-4 (p1/p3)	1	78,000			78,000	
	COLECTOR P-6.1 (p1/p4)	1	146,000			146,000	
	a deducir arranque calle en fase 1	-1	30,000			-30,000	
	COLECTOR P-8 (p1/p4)	1	115,000			115,000	
							405,00
E0502	UD POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M						
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad máxima de 1,50 m., con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.						
	P-1.4	1				1,000	
	P-1.4.2	1				1,000	
	P-1.4.3	1				1,000	
	P-2.1	2				2,000	
	P-3	2				2,000	
	P-4	3				3,000	
	P-5	2				2,000	
	P-6.1	6				6,000	
	P-7	3				3,000	
	P-8	5				5,000	
	P-8.1	3				3,000	
	P-9.1	3				3,000	
	P-9.2	1				1,000	
	Ramal aparc calles 2.1/2.2	1				1,000	
							34,00
E0503	UD POZO REGISTRO HORM.1,5<H<3 M						
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 1,50 m., y 3,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.						
	P-1.4	4				4,000	
	P-4	4				4,000	
	P-7	1				1,000	
	P-8	1				1,000	
							10,00
E0512	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENTO (FECALES/PLUVIALES)						
	Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,40 m x 0,40 m. hasta 1,00 m. de profundidad de dimensiones interiores con tapa y cerco de fundición, con inscripción adecuada, y ramal de tubería de PVC D-200 mm junta elástica unido al colector mediante pieza de injerto con junta elástica, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, asi como pintado del interior de la arqueta con pintura plástica color rojo en fecales y azul en pluviales, totalmente terminada.						
	PARCELAS	29				29,000	
	FUENTES-BEBEDEROS	6				6,000	
							35,00
E0511	Ud SUMIDERO SIFONICO						
	conectado a la red de saneamiento mediante pieza de injerto con junta elástica, con ramalillo de tubería de P.V.C. de saneamiento D-160 y SN-4, de 8.00 m.l. de longitud media y rejilla de fundición, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.						
	VIA B	33				33,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	VIA B-2.1/2.2	12				12,000	
	VIA C	14				14,000	
	CALLE 1	24				24,000	
	CALLE 2	9				9,000	
	CALLE 2.1/2.2	7				7,000	
	CALLE 3	26				26,000	
	CALLE 4	12				12,000	
	CALLE 5	36				36,000	
	CALLE 5.2.1	6				6,000	
	CALLE 5.2.2	6				6,000	
							185,00
	APARTADO 020203 DESVIO PRESA VITIJERA						
E010101	ml EXCAV EN ZANJA H<2 M						
	Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.						
	TRAMOS ENTUBADOS						
	TRAMO 1	1	90,000			90,000	
	TRAMO 2	1	159,000			159,000	
							249,00
E0121	m3 GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS						
	Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.						
		1	249,000	0,800	0,800	159,360	
	A deducir volumen tuberia Ø600 (0,29 m²)	-1	249,000		0,290	-72,210	
							87,15
E0312	ML TUB. HORM. VIBROCENTRIF D-600 E-C J. ELAST.						
	Tubería de hormigón vibrocentrifugado D-600 mm , enchufe - campana, totalmente colocada.						
	TRAMO 1	1	90,000			90,000	
	TRAMO 2	1	159,000			159,000	
							249,00
E050501	UD ARQUETA REGISTRO DE 1,80X1,50X1,60 M.						
	Ud arqueta de registro, de hormigón armado HA-25, de 1,80x1,50 m. de dimensiones interiores, hasta 1,60 m. de profundidad, incluso excavación para emplazamiento, encofrado, armado Ø6 / 20 ambas caras, losa de cubrición con entrada de hombre de 0,60x0,60m.						
	CONEXION A ENTUBADO NC 08-05	1				1,000	
							1,00
E0503	UD POZO REGISTRO HORM.1,5<H<3 M						
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 1,50 m., y 3,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.						
		2				2,000	
							2,00
E0521	UD EMBOCADURA HORM PREF. D-600						
	Embocadura de hormigón prefabricado para caños de diámetro D-600 mm. totalmente colocadas.						
		1				1,000	
							1,00
E05951	ud COMPUERTA-VERT. AC. GALV. 0,65 X 0,65 M.						
	Compuerta, incluso guías, para vertedero en acero galvanizado, de espesor 3 mm, y dimensiones 45 x 65 cm. Totalmente instalado y funcionando correctamente, incluso p.p. de pequeño material y tornillería.						
	EN ARQUETA DE DERIVACIÓN EN PRESA SAN ISIDRO	1				1,000	
							1,00
E01401	ML APERTURA DE CUNETA EN TIERRAS						
	Apertura de cuneta en tierras, de seción triangular, hasta 1,00 m de profundidad, incluso carga y transporte del material a vertedero o lugar de empleo, nivelada, perfilada y rematada.						
	TRAMO A CIELO ABIERTO	1	132,000			132,000	
							132,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 04 RED DE ABASTECMIENTO DE AGUA						
E0163	M2 ROTURA PAVIMENTO TODO TIPO						
	Rotura de todo tipo de pavimento existente, tanto de calzadas como de aceras y aparcamientos, retirada de bordillos, con corte previo del pavimento con disco mecánico, incluso preparacion de la explanada. y carga y transporte a vertedero de los productos resultantes.						
	CALLE LA SERNA (Ø200)						
	(Tramo conex nº52 a gta. La Torre)		280,000	1,000			
	(Tramo gasolinera)		154,000	1,000			
	(Tramo gta. Universidad a gta. Villaobispo)	1	278,000	1,000		278,000	
	CRUCE CALLE conexión NC 08-05 (Ø100)	1	20,000	1,000		20,000	
							298,00
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA						
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.						
	CALLE LA SERNA (Ø200)						
	(Tramo conex nº52 a gta. La Torre)		280,000				
	(Tramo glorieta La Torre)		123,000				
	(Tramo gasolinera)		154,000				
	(Tramo glorieta Universidad)		70,000				
	(Tramo gta. Universidad a gta. Villaobispo)	1	278,000			278,000	
	VIA B-1 (MI Ø100)	1	115,000			115,000	
	GLORIETA B-1/B-2/C	1	64,000			64,000	
	VIA B-2 (MD Ø100)	1	115,000			115,000	
	VIA B-2.2. (Ø100)	1	73,000			73,000	
	VIA B-3 (MD Ø100)	1	132,000			132,000	
	VIA B-3 (MI Ø100)	1	92,000			92,000	
	VIA C (MD Ø100)	1	158,000			158,000	
	VIA C (MI Ø100)	1	158,000			158,000	
	VIA C (CRUCES Ø100)	2	17,000			34,000	
	CALLE 1 (MI Ø100)	1	281,000			281,000	
	CALLE 1 (CRUCE Ø100)	1	17,000			17,000	
	a deducir Glorieta A2/A3/C/1.1 ejecutado en fase 1	-1	46,000			-46,000	
	CALLE 2 (MD Ø100)	1	122,000			122,000	
	CALLE 2 (MI Ø100)	1	109,000			109,000	
	CALLE 3.1 (MD Y MI Ø100)	2	103,000			206,000	
	CRUCE CALLE 5 (Ø100)	1	17,000			17,000	
	CALLE 3.2 Y SEMIGLORIETA NC0805 (MI Ø100)	1	218,000			218,000	
	CRUCE CALLE NC 08-05	1	20,000			20,000	
	CALLE 4.1 (MD Ø100)	1	103,000			103,000	
	CALLE 4.1/4.2 (MI Ø100)	1	171,000			171,000	
	CALLE 5.1-2-3-4 (MD Ø100)	1	471,000			471,000	
	CALLES 5.2.1-2 (Ø100)	2	112,000			224,000	
	a deducir tramos calles 4 y 5 ejecutados en fase 1						
	CALLE 4.1 (MD Ø100)	-1	103,000			-103,000	
	CALLE 4.1/4.2 (MI Ø100)		171,000				
	CALLE 5.1- (MD Ø100)	-1	155,000			-155,000	
	----A DEDUCIR ARRANQUES CALLES FASE 1 ----------						
	CALLE 4.1 (MI Ø100)	-1	18,000			-18,000	
	CALLE 3.1 (MI/MD Ø100)	-2	18,000			-36,000	
	VIA B.1 (MI)	-1	30,000			-30,000	
	VIA C	-2	8,000			-16,000	
	CALLE 1.1	-1	12,000			-12,000	
							2.762,00
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS						
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.						
	TUBERÍA Ø100	1	2.484,000	0,400	0,300	298,080	
	TUBERÍA Ø200	1	278,000	0,400	0,400	44,480	
							342,56
E0211	MI TUB. FUND.DUCTIL DN-100 MM						
	Ml tubería de fundición dúctil, Dn-100 mm., para abastecimiento, con junta automática tipo Standard, incluso junta, p.p. de conexiones, de piezas especiales, dados de anclaje, colocada en zanja sobre asiento de arena gruesa, probada, totalmente terminado.						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	VIA B-1 (MI Ø100)	1	115,000			115,000	
	GLORIETA B-1/B-2/C	1	64,000			64,000	
	VIA B-2 (MD Ø100)	1	115,000			115,000	
	VIA B-2.2. (Ø100)	1	73,000			73,000	
	VIA B-3 (MD Ø100)	1	132,000			132,000	
	VIA B-3 (MI Ø100)	1	92,000			92,000	
	VIA C (MD Ø100)	1	158,000			158,000	
	VIA C (MI Ø100)	1	158,000			158,000	
	VIA C (CRUCES Ø100)	2	17,000			34,000	
	CALLE 1 (MI Ø100)	1	281,000			281,000	
	CALLE 1 (CRUCE Ø100)	1	17,000			17,000	
	a deducir Glorieta A2/A3/C/1.1 ejecutado en fase 1	-1	46,000			-46,000	
	CALLE 2 (MD Ø100)	1	122,000			122,000	
	CALLE 2 (MI Ø100)	1	109,000			109,000	
	CALLE 3.1 (MD Y MI Ø100)	2	103,000			206,000	
	CRUCE CALLE 5 (Ø100)	1	17,000			17,000	
	CALLE 3.2 Y SEMIGLORIETA NC0805 (MI Ø100)	1	218,000			218,000	
	CRUCE CALLE NC 08-05	1	20,000			20,000	
	CALLE 4.1 (MD Ø100)	1	103,000			103,000	
	CALLE 4.1/4.2 (MI Ø100)	1	171,000			171,000	
	CALLE 5.1-2-3-4 (MD Ø100)	1	471,000			471,000	
	CALLES 5.2.1-2 (Ø100)	2	112,000			224,000	
	a deducir tramos calles 4 y 5 ejecutados en fase 1						
	CALLE 4.1 (MD Ø100)	-1	103,000			-103,000	
	CALLE 4.1/4.2 (MI Ø100)		171,000				
	CALLE 5.1- (MD Ø100)	-1	155,000			-155,000	
	----A DEDUCIR ARRANQUES CALLES FASE 1 ----------						
	CALLE 4.1 (MI Ø100)	-1	18,000			-18,000	
	CALLE 3.1 (MI/MD Ø100)	-2	18,000			-36,000	
	VIA B.1 (MI)	-1	30,000			-30,000	
	VIA C	-2	8,000			-16,000	
	CALLE 1.1	-1	12,000			-12,000	
							2.484,00
E0213	MI TUB. FUND. DUCTIL DN-200 MM						
	Ml tubería de fundición dúctil, Dn-200 mm., para abastecimiento, con junta automática tipo Standard, incluso junta, p.p. de conexiones, de piezas especiales y dados de anclaje, colocada en zanja sobre asiento de arena gruesa, probada, totalmente terminado.						
	CALLE LA SERNA (Ø200)						
	(Tramo conex nº52 a gta. La Torre)		280,000				
	(Tramo glorieta La Torre)		123,000				
	(Tramo gasolinera)		154,000				
	(Tramo glorieta Universidad)		70,000				
	(Tramo gta. Universidad a gta. Villaobispo)	1	278,000			278,000	
							278,00
E0403	Ud VALV. COMP. D-100 MM., PN-16 ATM.						
	Ud. válvula de compuerta, Dn-100 mm.,Pn-16 Atm. de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.						
	VIA A-1.1 (MI - Ø100)	2				2,000	
	VIA A-1.2 (MI Ø100)	4				4,000	
	VIA A-1.3 (MI Ø100)	2				2,000	
	VIA A-1.3 (Cruce - Ø100)	1				1,000	
	VIA A-2 (Cruce - Ø100)	1				1,000	
	VIA A-3 (Cruce - Ø100)	1				1,000	
	VIA A-3 (MI Ø100)	2				2,000	
	VIA B-1 (MI Ø100)	2				2,000	
	VIA B-2 (MD Ø100)	2				2,000	
	VIA B-3 (MD Ø100)	2				2,000	
	VIA B-3 (MI Ø100)	1				1,000	
	VIA C (MD Ø100)	2				2,000	
	VIA C (MI Ø100)	2				2,000	
	CALLE 1.1 (MI Ø100)	2				2,000	
	CALLE 1.2 (MI Ø100)	2				2,000	
	CALLE 2 (MD Ø100)	2				2,000	
	CALLE 2 (MI Ø100)	3				3,000	
	CALLE 3.1 (MD Ø100)	2				2,000	
	CALLE 3.1 (MI Ø100)	2				2,000	
	CRUCE CALLE 5 (Ø100)	1				1,000	
	CALLE 3.2 (CONEXION NC0805 Ø100)	1				1,000	
	CALLE 4.1 (MD Ø100)	2				2,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CALLE 5.1 (MD Ø100)	1				1,000	
	CALLE 5.2 (MD Ø100)	2				2,000	
	CALLE 5.3 (MD Ø100)	2				2,000	
	CALLE 5.4 (MD Ø100)	2				2,000	
	CALLES 5.2.1 (Ø100)	2				2,000	
	CALLES 5.2.2 (Ø100)	2				2,000	
	-------- A DEDUCIR INSTALADAS EN	-27				-27,000	
	FASE 1---------						
							25,00
E0430	ud POZO DE LLAVES						
	De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición Ø60 cm de 68 kg. D-400, con inscripción a elegir.						
	CALLE LA SERNA (Ø200)						
	(glorieta La Torre)						
	(glorieta Universidad)						
	VIA A-1 (MD - Ø200)	2				2,000	
	VIA A-2 (MD - Ø200)	1				1,000	
	VIA A-3 (MD - Ø200)	1				1,000	
	VIA A-1.1 (MI - Ø100)	2				2,000	
	VIA A-1.2 (MI Ø100)	2				2,000	
	VIA A-1.3 (MI Ø100)	2				2,000	
	VIA A-3 (MI Ø100)	1				1,000	
	VIA B-1 (MI Ø100)	1				1,000	
	VIA B-2 (MD Ø100)	2				2,000	
	VIA B-3 (MI Ø100)	1				1,000	
	VIA C (MD Ø100)	2				2,000	
	VIA C (MI Ø100)	2				2,000	
	CALLE 1.1 (MI Ø100)	2				2,000	
	CALLE 1.2 (MI Ø100)	1				1,000	
	CONEXION NC0805 Ø100	1				1,000	
	CALLE 5.1 (MD Ø100)	1				1,000	
	CALLE 5.2 (MD Ø100)	2				2,000	
	CALLE 5.3 (MD Ø100)	2				2,000	
	CALLE 5.4 (MD Ø100)	2				2,000	
	DESAGÜES	4				4,000	
	VENTOSAS	3				3,000	
	-------- A DEDUCIR EJECUTADOS	-26				-26,000	
	EN FASE 1---------						
							11,00
E0450	ud CONEXION A TUBERIA EXISTENTE						
	Conexión a tubería existente, con excavación para localización de la misma y posterior reposición del pavimento existente, incluso piezas necesarias para su correcta conexión, totalmente terminada.						
	CALLE LA SERNA en nº 52 (Ø200)						
	CONEXIONES NC-08-05	3				3,000	
							3,00
E0425	UD VENTOSA - PURGADOR 2", PN-16 ATM						
	Ventosa-purgador D-2", Pn-16 Atm. incluso piezas especiales de unión, colocada, probada, totalmente terminada.						
	GLORIETA LA TORRE	1				1,000	
							1,00
E0460	ud DESAGÜE TUBERIAS (Ø90MM)						
	Desagüe tuberías con ramal de PEAD Ø 90 mm de 30 m de longitud media y válvula de compuerta Ø 80 mm, PN-16, cierre elástico, conectado a la tubería mediante collarín de fundición y junta de neopreno, incluso excavación y relleno de zanja.						
	CRUCE PRESA SAN ISIDRO	1				1,000	
	VIA B.2.2	1				1,000	
							2,00
E0421	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA D-40MM						
	Con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-40, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de media, con válvula macho y codo de bronce de D-40 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigón HM-20 con cerco y tapa de fundición, de 30x30x40 cm., incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y reposición del pavimento afectado.						
	A PARCELAS	44				44,000	
	A FUENTES-BEBEDEROS	8				8,000	
	a deducir ejecutadas en fase 1	-17				-17,000	
							35,00
E0422	UD BOCA DE RIEGO D-40 MM CIERRE ELA						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Boca de riego D-40 mm con arqueta., cierre elástico, incluso codo de derivación, colocada, con collarín de fundición, pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de ramal con tubería de PEAD D-40 mm, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.						
	CALLE LA SERNA	3				3,000	
	PASEO LA GRANJA	3				3,000	
	VIA A-1.1	2				2,000	
	VIA A-1.2	5				5,000	
	VIA A-1.3	3				3,000	
	VIA A-2	4				4,000	
	VIA A-3	6				6,000	
	VIA B-1	2				2,000	
	VIA B-2	3				3,000	
	VIA B-2.2	2				2,000	
	VIA B-3	3				3,000	
	VIA C	5				5,000	
	CALLE 1.1	2				2,000	
	CALLE 1.2	3				3,000	
	CALLE 2	4				4,000	
	CALLE 3.1	2				2,000	
	CALLE 3.2	4				4,000	
	CALLE 4.1	2				2,000	
	CALLE 4.2	1				1,000	
	CALLE 5.1	3				3,000	
	CALLE 5.2	2				2,000	
	CALLE 5.3	2				2,000	
	CALLE 5.4	4				4,000	
	CALLES 5.2.1	1				1,000	
	CALLES 5.2.2	1				1,000	
	a deducir ejecutadas en fase 1	-29				-29,000	
							43,00
E0427	UD BOCA DE INCENDIOS D-100 MM						
	Boca de incendios D-100 mm., con arqueta, cierre elástico, incluso codo y te de derivación, colocada hasta 6 m. de ramal de conexión con tubería de PEAD D-110 mm. incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.						
	VIA A-1.1	1				1,000	
	VIA A-1.2	1				1,000	
	VIA A-1.3	1				1,000	
	VIA A-2	1				1,000	
	VIA A-3	2				2,000	
	VIA B-3	1				1,000	
	CALLE 1.1	1				1,000	
	CALLE 1.2	1				1,000	
	CALLE 3.1	1				1,000	
	CALLE 4.1	1				1,000	
	CALLE 5.2	1				1,000	
	CALLE 5.4	1				1,000	
	a deducir ejecutadas en fase 1	-7				-7,000	
							6,00
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS						
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.						
	REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS						
	CALLE LA SERNA (Ø200)						
	(Tramo gta. Universidad a gta.	1	278,000	1,000	0,120	33,360	
	Villaobispo) - ACERA						
	CRUCE CALLE conexión NC 08-05						
	(Ø100)						
	(Acera)	1	12,000	1,000	0,120	1,440	
	(Calzada)	1	8,000	1,000	0,200	1,600	
							36,40
E07303	M² PAV LOSETA 40x40x4 cm o 30x30x4 cm, "PERGAMINO" COLOCADA						
	Pavimento de loseta hidráulica 40x40x4 cm. o 30x30x4 cm, tipo "pergamino" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento,con recebado con arena y limpieza, incluso p.p. de formación de, curvas, pasos carretales y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) así como p.p. de rasanteo arquetas de todo tipo totalmente terminada.						
	CALLE LA SERNA (Ø200)						
	(Tramo gta. Universidad a gta.	1	278,000	1,000		278,000	
	Villaobispo) - ACERA						
	CRUCE CALLE conexión NC 08-05						
	(Ø100)						
	(Acera)	1	12,000	1,000		12,000	
							290,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E070650	M² CAPA 0,06 M; MBC AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10)						
	Capa de 0.06 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC 11 SURF 50/70 D SILICE (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.						
	CALLE LA SERNA (Ø200)						
	(Tramo gasolinera) - CALZADA	1	154,000	1,000		154,000	
	CRUCE CALLE conexión NC 08-05 (Ø100)						
	(Calzada)	1	8,000	1,000		8,000	
							162,00

CAPÍTULO 05 RED DE RIEGO
SUBCAPÍTULO 0401 SONDEO Y CASETA DE CONTROL

E0999	ML SONDEO Ø300 PARA CAPTACIÓN DE AGUA						
	Sondeo para captación de agua de 600 mm. de diametro de perforación con circulación inversa de lodos, entubado con tubería ciega y tramos filtrantes (hasta un 20%) tipo puentecillo, ambas de acero de 300 mm. de diámetro y 8 mm. de espesor, incluso p.p. de balsas de lodos, testificación, engravillado, cementación, limpieza y desarrollo y ensayo de aforo.						
		1	250,000			250,000	
							250,00
E05052	UD ARQUETA REGISTRO DE 1,00X1,00X1,00 M.						
	Ud arqueta de registro, de 1,00x1,00 m. de dimensiones interiores, hasta 1,00 m. de profundidad, incluso excavación para emplazamiento,						
	BOCA DE SONDEO	1				1,000	
							1,00
E09991	UD CASETA FABRICA DE BLOQUES 2,00x2,00 M.						
	Caseta para alojamiento de cuadros de control de bomba y red de riego de 2,00 x 2,00 m. de dimensiones interiores, y altura variable de 2,20 a 2,60 m., construida con fábrica de bloques perfabricados de hormigón tipo "split" 40x20x20 cm. recibidos con mortero de cemento blanco, con solera armada de hormigón HA-25 de 0,30 m. de espesor y cubierta con placas prefabricadas de hormigón y tejas curvas de hormigón, incluyendo capinteria metálica en puerta de acceso de 0,80 m x 2,00 m. y rejillas de ventilación de 40x40 cm, así como acabados y remates, totalmente terminada.						
	ALOJAMIENTO CUADROS DE CONTROL	1				1,000	
							1,00
E1802	UD GRUPO MOTOBOMBA SUMERGIBLE 25 CV (EN SONDEO)						
	Grupo motobomba sumergible de 25 CV de potencia a 380 V, con capacidad para bombear 32 m³/h a 140 m.c.a, con tuberia acero galvanizada y embridada de 4" y cable b/g , incluso intalación y elementos necesarios para su correcto funcionamiento, totalmente colocada y probada.						
		1				1,000	
							1,00
E1850	UD CALDERÍN DE MEMBRANA 100 L; P = 8 KG/CM²						
	Calderin neumatico de membrana de 100 l. de capacidad para una presion de hasta 80 mca, instalado, incluso piezas, manguitos y tornilleria de conexion.						
		1				1,000	
							1,00
E1890	UD CUADRO CONTROL CON EQUIPO AUTOMATICO VARIADOR DE FRECUENCIA						
	Cuadro eléctrico de protección y control con equipo automático para variación de frecuencia para una potencia de 30 KW compuesto por PLC programable, presostato de señal digital, contactores y variador de frecuencia, incluso programación e instalación para su correcto funcionamiento.						
		1				1,000	
							1,00
E0403	Ud VALV. COMP. D-100 MM., PN-16 ATM.						
	Ud. válvula de compuerta, Dn-100 mm.,Pn-16 Atm. de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.						
		1				1,000	
							1,00
E04292	UD CONTADOR Ø100MM, P-16 TIPO WOLTMAN						
	Contador de 100 mm de diámetro de paso,Pn-16 atm. tipo Woltman, incluso piezas especiales de conexión, totalmente colocado y en funcionamiento.						
		1				1,000	
							1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0438	UD FILTRO AUTOMATICO Qn=15 l/s						
	Filtro automático autolimpiable para un caudal de hasta 15 l/s, modelo a elegir en función de los parametros del agua y directrices de la Dirección de Obra, con ciclos de limpieza segun pérdidas de carga en el mismo, incluso automatismo y cuadro electrico para funcionamiento autonomo, electroválvulas, manometros, piezas especiales (codos, tes, bridas etc.)), conexiones eléctricas e hidráulicas, totalmente instalado y probado y en correcto funcionamiento						
		1				1,000	
							1,00
	SUBCAPÍTULO 0402 RED GENERAL DE RIEGO						
E0807	ml CONDUCTOR ELEC.3X240 AL+1X150 AL						
	Conductor eléctrico tipo 3 x 240 Al + 1 x 150 Al (RV - 0,6/1 KV), colocado en el interior de tubo corrugado doble capa Ø 160 mm. i/p.p. de conexiones y piezas especiales, totalmente instalado.						
	A acometida riego/sondeo	1	70,000			70,000	
							70,00
E08001	UD CUADRO DE ACOMETIDA ELECTRICA						
	Cuadro de acometida, instalado en armario reglamentario, con todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y conforme a la legislación vigente, totalmente terminado.						
		1				1,000	
							1,00
E08002	UD CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN Y MANDO						
	Cuadro general de protección y mando, instalado en armario reglamentario en interior de caseta, con todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y conforme a la legislación vigente, totalmente terminado.						
		1				1,000	
							1,00
E0430	ud POZO DE LLAVES						
	De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición Ø60 cm de 68 kg. D-400, con inscripción a elegir.						
		5				5,000	
							5,00
E0414	Ud ELECTROVALVULA DN100MM.,PN-10						
	Ud. electroválvula pilotada de Dn-100 mm., Pn-10 Atm., controlada con programador de riego, incluso p.p. de piezas especiales, instalada, totalmente terminada y probada.						
	CORTE GENERAL RED RIEGO A LA SALIDA DE SONDEO	1				1,00	
							1,00
E0403	Ud VALV. COMP. D-100 MM., PN-16 ATM.						
	Ud. válvula de compuerta, Dn-100 mm.,Pn-16 Atm. de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.						
		6				6,000	
							6,00
E0412	UD VALV. COMP. D-125 MM, PN-16 ATM.						
	Pn-16 Atm. de fundición con cierre elástico, incluso p.p. de piezas especiales de acoplamiento y tornillería en acero inoxidable, totalmente colocada.						
		1				1,000	
							1,00
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA						
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.						
	Tub. PE Ø110	1	1.141,000			1.141,000	
	Tub. PE Ø125	1	615,000			615,000	
							1.756,00
E0204	ML TUB.PEAD,D-110 MM, PN-10 ATM						
	Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-110 mm., Pn-10 Atm., colocada en zanja sobre lecho y protección de arena, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.						
		1	1.141,000			1.141,000	
							1.141,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0205	M. TUB.PEAD,D-125MM, PN-10 ATM.						
	Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-125 mm., Pn-10 Atm., colocada en zanja sobre lecho y protección de arena, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.						
		1	615,000			615,000	
							615,00
E0803	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90						
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.						
		1	1.427,000			1.427,000	
							1.427,00
E080001	ML CINTA SEÑALIZADORA						
	Cinta señalizadora del servicio correspondiente, homologada según NI 29.00.01, colocada en zanja.						
		1	1.427,000			1.427,000	
							1.427,00
	SUBCAPÍTULO 0403 CIRCUITOS DE RIEGO						
E12030	UD PROGRAMADOR PARA 20 ELECTROVALVULAS						
	Programador para 20 electroválvulas, incluso conexiones a éstas así como conexión a cuadro electrico.						
		1				1,000	
							1,00
E12000	UD ARQUETA 0,60 X 0,60 X 0,60 M.						
	Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de 0,20 m. de hormigón HM-20, con cerco y tapa de fundición con la inscripción "RIEGO".						
	Circuito 1	1				1,000	
	Circuito 2 EL-06a	1				1,000	
	Circuito 3 EL-06a	1				1,000	
	Circuito 4 EL-06a	1				1,000	
	Circuito 5 EL-06a	1				1,000	
	Circuito 6						
	EL-07	1				1,000	
	EL-08	1				1,000	
	Circuito 7						
	EL-09	1				1,000	
	EL-10	1				1,000	
	EL-11	1				1,000	
	Circuito 9 SG EL-01a	2				2,000	
	Circuito 10 SG EL-01b	2				2,000	
	Circuito 11 SG EL-03	1				1,000	
	Circuito 12 SG EL-05	1				1,000	
							16,00
E08611	m LÍNEA RZ-K 2(1X6) mm² 0,6/1 kV Cu						
	Circuito 1	1	185,000			185,000	
	Circuito 2	1	234,000			234,000	
	Circuito 3	1	132,000			132,000	
	Circuito 4	1	22,000			22,000	
	Circuito 5	1	189,000			189,000	
	Circuito 6	1	242,000			242,000	
	Circuito 7	1	161,000			161,000	
	Circuito 9	1	249,000			249,000	
	Circuito 10	1	218,000			218,000	
	Circuito 11	1	130,000			130,000	
	Circuito 12	1	286,000			286,000	
							2.048,00
E08612	m LÍNEA RZ-K 2(1X10) mm² 0,6/1 kV Cu						
	Circuito 9	1	193,000			193,000	
							193,00
E08613	m LÍNEA RZ-K 2(1X16) mm² 0,6/1 kV Cu						
	Circuito 7	1	296,000			296,000	
	Circuito 8	1	617,000			617,000	
							913,00
E0409	UD VALV. COMP. D-50 MM., PN-16 ATM.						
	Ud. válvula de compuerta, Dn-50 mm.,Pn-16 Atm. ,de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.						
	Circuito 6						
	EL-08	1				1,000	
	Circuito 7						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	EL-09	1				1,000	
	EL-10	1				1,000	
	EL-11	1				1,000	
	Circuito 9 SG EL-01a	2				2,000	
	Circuito 10 SG EL-01b	2				2,000	
	Circuito 11 SG EL-03	1				1,000	
							9,00
E041901A	UD ENLACE TRES PIEZAS D-50 MM METAL ROSCADO						
	Enlace tres piezas metálico roscado D-50 mm. colocado						
	Circuito 6						
	EL-08	2				2,000	
	Circuito 7						
	EL-09	2				2,000	
	EL-10	2				2,000	
	EL-11	2				2,000	
	Circuito 9 SG EL-01a	4				4,000	
	Circuito 10 SG EL-01b	4				4,000	
	Circuito 11 SG EL-03	2				2,000	
							18,00
E04183	UD FILTRO EN Y, D-50 MM PN-16						
	Filtro en Y, para D-50 mm, Pn-16 Atm. incluso elementos de conexión y unión, totalmente instalado.						
	Circuito 6						
	EL-08	1				1,000	
	Circuito 7						
	EL-09	1				1,000	
	EL-10	1				1,000	
	EL-11	1				1,000	
	Circuito 9 SG EL-01a	2				2,000	
	Circuito 10 SG EL-01b	2				2,000	
	Circuito 11 SG EL-03	1				1,000	
							9,00
E12073A	UD ELECTROVALVULA D-50 mm						
	Electroválvula Ø50 mm para hasta 4,50 l/s de caudal, con llave de corte manual previa y válvula antirretorno incluso piezas de conexión, tubería de enlace con circuito de riego PE Ø50 y cableado hasta programador, instalada y funcionando.						
	Circuito 6						
	EL-08	1				1,000	
	Circuito 7						
	EL-09	1				1,000	
	EL-10	1				1,000	
	EL-11	1				1,000	
	Circuito 9 SG EL-01a	2				2,000	
	Circuito 10 SG EL-01b	2				2,000	
	Circuito 11 SG EL-03	1				1,000	
							9,00
E0401	UD VALV. COMP. D-65 MM, PN-16 ATM						
	Ud. válvula de compuerta, Dn-65 mm.,Pn-16 Atm. ,de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.						
	Circuito 6						
	EL-07	1				1,000	
	Circuito 12 SG EL-05	1				1,000	
							2,00
E041901B	UD ENLACE TRES PIEZAS D-63 MM METAL ROSCADO						
	Enlace tres piezas metálico roscado D-63 mm. colocado						
	Circuito 6						
	EL-07	2				2,000	
	Circuito 12 SG EL-05	2				2,000	
							4,00
E0418	UD FILTRO EN Y, D-63 MM PN-16						
	Filtro en Y, para D-63 mm, Pn-16 Atm. incluso elementos de conexión y unión, totalmente instalado.						
	Circuito 6						
	EL-07	1				1,000	
	Circuito 12 SG EL-05	1				1,000	
							2,00
E12073B	UD ELECTROVALVULA D-63 mm						
	Electroválvula Ø63 mm para hasta 6,00 l/s de caudal, con llave de corte manual previa y válvula antirretorno incluso piezas de conexión, tubería de enlace con circuito de riego PE Ø63 y cableado hasta programador, instalada y funcionando.						
	Circuito 6						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	EL-07	1				1,000	
	Circuito 12 SG EL-05	1				1,000	
							2,00
E0402	UD VALV COMP. D-80 MM., PN-16 ATM.						
	Ud. válvula de compuerta, Dn-80 mm.,Pn-16 Atm., de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.						
	Circuito 1	1				1,000	
	Circuito 2 EL-06a	1				1,000	
	Circuito 3 EL-06a	1				1,000	
	Circuito 4 EL-06a	1				1,000	
	Circuito 5 EL-06a	1				1,000	
							5,00
E041901C	UD ENLACE TRES PIEZAS D-75 MM METAL ROSCADO						
	Enlace tres piezas metálico roscado D-75 mm. colocado						
	Circuito 1	2				2,000	
	Circuito 2 EL-06a	2				2,000	
	Circuito 3 EL-06a	2				2,000	
	Circuito 4 EL-06a	2				2,000	
	Circuito 5 EL-06a	2				2,000	
							10,00
E0419	UD FILTRO EN Y, D-75 MM PN-16						
	Filtro en Y, para D-75 mm, Pn-16 Atm. incluso elementos de conexión y unión, totalmente instalado.						
	Circuito 1	1				1,000	
	Circuito 2 EL-06a	1				1,000	
	Circuito 3 EL-06a	1				1,000	
	Circuito 4 EL-06a	1				1,000	
	Circuito 5 EL-06a	1				1,000	
							5,00
E12073C	UD ELECTROVALVULA D-75 mm						
	Electroválvula Ø75 mm para hasta 8,50 l/s de caudal, con llave de corte manual previa y válvula antirretorno incluso piezas de conexión, tubería de enlace con circuito de riego PE Ø75 y cableado hasta programador, instalada y funcionando.						
	Circuito 1	1				1,000	
	Circuito 2 EL-06a	1				1,000	
	Circuito 3 EL-06a	1				1,000	
	Circuito 4 EL-06a	1				1,000	
	Circuito 5 EL-06a	1				1,000	
							5,00
E1202A1	UD ASPERSOR EMERGENTE 1236 L/H						
	Aspersor emergente con tobera de 5 mm a 90º y 180º y caudal nominal de 20,6 l/min (1236 l/h) a 3,5 bar de presión, colocado, incluso p.p. de tuberías y de piezas especiales de conexión (enlaces, codos, tes, etc.) de diámetros Ø32, Ø40, Ø50 y Ø63 mm y excavaciones.						
	Circuito 1						
	EL-02	6				6,000	
	EL-03	10				10,000	
	EL-04	6				6,000	
	Circuito 2 EL-06a	16				16,000	
	Circuito 3 EL-06a	16				16,000	
	Circuito 4 EL-06a	16				16,000	
	Circuito 5 EL-06a	20				20,000	
	Circuito 6						
	EL-07	10				10,000	
	EL-08	7				7,000	
	Circuito 7						
	EL-09	6				6,000	
	EL-10	6				6,000	
	EL-11	8				8,000	
	Circuito 9 SG EL-01a	14				14,000	
	Circuito 10 SG EL-01b	14				14,000	
	Circuito 11 SG EL-03	10				10,000	
	Circuito 12 SG EL-05	14				14,000	
							179,00
E1202A2	UD ASPERSOR EMERGENTE 1362 L/H						
	Aspersor emergente con tobera de 8 mm a 360º y caudal nominal de 32,6 l/min (1956 l/h) a 3,5 bar de presión, colocado, incluso p.p. de tuberías y de piezas especiales de conexión (enlaces, codos, tes, etc.) de diámetros Ø32, Ø40, Ø50 y Ø63 mm y excavaciones.						
	Circuito 1						
	EL-02						
	EL-03	4				4,000	
	EL-04	2				2,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Circuito 2 EL-06a	11				11,000	
	Circuito 3 EL-06a	11				11,000	
	Circuito 4 EL-06a	11				11,000	
	Circuito 5 EL-06a	8				8,000	
	Circuito 6						
	EL-07	8				8,000	
	EL-08	2				2,000	
	Circuito 7						
	EL-09	1				1,000	
	EL-10	3				3,000	
	EL-11	4				4,000	
	Circuito 9 SG EL-01a	8				8,000	
	Circuito 10 SG EL-01b	8				8,000	
	Circuito 11 SG EL-03	4				4,000	
	Circuito 12 SG EL-05	6				6,000	
							91,00

E020021 m TUBERÍA RIEGO GOTEO ÁRBOLES

Circuito de riego por goteo para árboles del viario adyacente a las zonas verdes, formado por tubería de PEAD Ø25 mm con 2 goteros por árbol de 8 L/h cada uno de ellos, dando un total de 16 L/h para cada uno de los árboles. Incluso parte proporcional de pequeñas piezas (codos, tes, uniones, etc) y excavación y relleno de zanja superficial. Totalmente terminada y lista para funcionar correctamente.

	Circuito 1	1	1.754,000			1.754,000	
	Circuito 4	1	236,000			236,000	
	Circuito 5	1	371,000			371,000	
	Circuito 6						
	EL-07	1	447,000			447,000	
	EL-08	1	311,000			311,000	
	Circuito 7						
	EL-09	1	387,000			387,000	
	EL-10	1	381,000			381,000	
	EL-11	1	458,000			458,000	
	Circuito 9	1	644,000			644,000	
	Circuito 11	1	341,000			341,000	
	--- A DEDUCIR EJECUTADO EN						
	FASE 1-----						
	VIA A.1.1	-1	133,000			-133,000	
	VIA A.1.2	-1	318,000			-318,000	
	VIA A.1.3	-1	189,000			-189,000	
	VIA A2	-1	342,000			-342,000	
	VIA A3	-1	548,000			-548,000	
							3.800,00

CAPÍTULO 06 RED DE CANALIZACIONES ELECTRICAS

E0111 M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA

Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.

	Vía-B.1						
	MD	1	81,000			81,000	
	MI	1	93,000			93,000	
	Cruces	1	25,000			25,000	
	Vía-B.2						
	MD	1	95,000			95,000	
	MI	1	104,000			104,000	
	Cruces	3	22,000			66,000	
	Vía-B.2.1						
	MD	1	73,000			73,000	
	Vía-B.2.2						
	MI	1	90,000			90,000	
	Vía-B.3						
	MD	1	136,000			136,000	
	MI	1	138,000			138,000	
	Cruces	1	19,000			19,000	
	Vía C						
	MD	1	145,000			145,000	
	MI	1	167,000			167,000	
	Cruces	2	20,000			40,000	
	EL-01						
	MD	1	64,500			64,500	
	EL-02						
	MD	1	33,000			33,000	
	MI	1	42,000			42,000	
	EL-04						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	MD	1	56,000			56,000	
	MI	1	38,000			38,000	
	Calle-1.1						
	MD	1	117,000			117,000	
	MI	1	93,000			93,000	
	Cruces	1	18,000			18,000	
	Calle 1.2						
	MD	1	176,000			176,000	
	MI	1	167,000			167,000	
	Cruces	1	17,000			17,000	
	Calle 2						
	MD	1	80,000			80,000	
	MI	1	94,000			94,000	
	Cruces	1	22,000			22,000	
	Calle-2.1						
	MI	1	86,000			86,000	
	Fondo	1	34,500			34,500	
	Calle-2.2						
	MD	1	86,000			86,000	
	Calle-3.1						
	MD	1	102,000			102,000	
	MI	1	96,000			96,000	
	Cruce	1	22,000			22,000	
	Calle-3.2						
	MI	1	176,000			176,000	
	Cruce	1	17,000			17,000	
	Calle-4.2						
	MD	1	28,000			28,000	
	MI	1	51,000			51,000	
	Cruce	1	21,000			21,000	
	Calle-5.2						
	MD	1	82,000			82,000	
	MI	1	114,000			114,000	
	Cruce	1	20,000			20,000	
	Calle-5.2.1						
	MD	1	110,000			110,000	
	Fondo	1	36,000			36,000	
	Calle-5.2.2						
	MI	1	110,000			110,000	
	Calle-5.3						
	MD	1	81,000			81,000	
	MI	1	84,000			84,000	
	Cruce	1	20,000			20,000	
	Calle-5.4						
	MD	1	117,000			117,000	
	MI	1	128,000			128,000	
	Cruce	1	19,000			19,000	
	------ A DEDUCIR ARRANQUES						
	CALLES FASE 1 ---------						
	CALLE 3.1	-2	18,000			-36,000	
	cALLE B.1	-2	16,000			-32,000	
	VIA C	-1	14,000			-14,000	
	CALLE 1.1	-2	12,000			-24,000	
							3.824,00
E08053	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160						
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, e incluso p.p. de sellado de tubos con espuma, colocada en zanja, totalmente instalada.						
	Vía-B.1						
	MD	6	81,000			486,000	
	MI	6	71,000			426,000	
		8	22,000			176,000	
	Cruces	6	25,000			150,000	
	Vía-B.2						
	MD	6	95,000			570,000	
	MI	6	104,000			624,000	
	Cruces	12	22,000			264,000	
		8	22,000			176,000	
	Vía-B.2.1						
	MD	6	73,000			438,000	
	Vía-B.2.2						
	MI	6	90,000			540,000	
	Vía-B.3						
	MD	6	125,000			750,000	
		8	11,000			88,000	
	MI	6	107,000			642,000	
		8	31,000			248,000	
	Cruces	6	19,000			114,000	

MEDICIONES

FASE 2 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Vía C						
	MD	6	145,000			870,000	
	MI	6	71,000			426,000	
		8	96,000			768,000	
	Cruces	12	20,000			240,000	
	EL-01						
	MD	6	64,500			387,000	
	EL-02						
	MD	6	33,000			198,000	
	MI	6	42,000			252,000	
	EL-04						
	MD	6	56,000			336,000	
	MI	6	38,000			228,000	
	Calle-1.1						
	MD	6	5,000			30,000	
		4	112,000			448,000	
	MI	6	69,000			414,000	
		8	24,000			192,000	
	Cruces	6	18,000			108,000	
	Calle 1.2						
	MD	4	176,000			704,000	
	MI	6	73,000			438,000	
		8	94,000			752,000	
	Cruces	6	17,000			102,000	
	Calle 2						
	MD	6	26,000			156,000	
		8	54,000			432,000	
	MI	8	94,000			752,000	
	Cruces	6	22,000			132,000	
	Calle-2.1						
	MI	8	86,000			688,000	
	Fondo	6	34,500			207,000	
	Calle-2.2						
	MD	8	86,000			688,000	
	Calle-3.1						
	MD	6	80,000			480,000	
		8	22,000			176,000	
	MI	6	51,000			306,000	
		8	45,000			360,000	
	Cruce	6	22,000			132,000	
	Calle-3.2						
	MI	4	176,000			704,000	
	Cruce	6	17,000			102,000	
	Calle-4.2						
	MD	4	28,000			112,000	
	MI	4	51,000			204,000	
	Cruce	6	21,000			126,000	
	Calle-5.2						
	MD	6	82,000			492,000	
	MI	6	114,000			684,000	
	Cruce	6	20,000			120,000	
	Calle-5.2.1						
	MD	6	40,000			240,000	
		8	70,000			560,000	
	Fondo	6	36,000			216,000	
	Calle-5.2.2						
	MI	6	40,000			240,000	
		8	70,000			560,000	
	Calle-5.3						
	MD	6	81,000			486,000	
	MI	6	84,000			504,000	
	Cruce	6	20,000			120,000	
	Calle-5.4						
	MD	6	45,500			273,000	
		8	71,500			572,000	
	MI	6	128,000			768,000	
	Cruce	6	19,000			114,000	
	------ A DEDUCIR ARRANQUES						
	CALLES FASE 1 ---------						
	CALLE 3.1	-8	18,000			-144,000	
		-6	18,000			-108,000	
	cALLE B.1	-6	16,000			-96,000	
		-6	16,000			-96,000	
	VIA C	-6	14,000			-84,000	
	CALLE 1.1	-6	12,000			-72,000	
		-4	12,000			-48,000	
							23.643,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E08054	ML MULTIDUCTO DE CONTROL MTT 4X40						
	Multiducto de control MTT 4x40 mm según MT 2.31.01 de Iberdrola, inluso guía, prueba de paso de mandril y sellado de tubos con espuma, totalmente instalada.						
	Vía-B.1						
	MD	2	81,000			162,000	
	MI	2	71,000			142,000	
		2	22,000			44,000	
	Cruces	2	25,000			50,000	
	Vía-B.2						
	MD	2	95,000			190,000	
	MI	2	104,000			208,000	
	Cruces	4	22,000			88,000	
		2	22,000			44,000	
	Vía-B.2.1						
	MD	2	73,000			146,000	
	Vía-B.2.2						
	MI	2	90,000			180,000	
	Vía-B.3						
	MD	2	125,000			250,000	
		2	11,000			22,000	
	MI	2	107,000			214,000	
		2	31,000			62,000	
	Cruces	2	19,000			38,000	
	Vía C						
	MD	2	145,000			290,000	
	MI	2	71,000			142,000	
		2	96,000			192,000	
	Cruces	4	20,000			80,000	
	EL-01						
	MD	2	64,500			129,000	
	EL-02						
	MD	2	33,000			66,000	
	MI	2	42,000			84,000	
	EL-04						
	MD	2	56,000			112,000	
	MI	2	38,000			76,000	
	Calle-1.1						
	MD	2	5,000			10,000	
		1	112,000			112,000	
	MI	2	69,000			138,000	
		2	24,000			48,000	
	Cruces	2	18,000			36,000	
	Calle 1.2						
	MD	1	176,000			176,000	
	MI	2	73,000			146,000	
		2	94,000			188,000	
	Cruces	2	17,000			34,000	
	Calle 2						
	MD	2	26,000			52,000	
		2	54,000			108,000	
	MI	2	94,000			188,000	
	Cruces	2	22,000			44,000	
	Calle-2.1						
	MI	2	86,000			172,000	
	Fondo	2	34,500			69,000	
	Calle-2.2						
	MD	2	86,000			172,000	
	Calle-3.1						
	MD	2	80,000			160,000	
		2	22,000			44,000	
	MI	2	51,000			102,000	
		2	45,000			90,000	
	Cruce	2	22,000			44,000	
	Calle-3.2						
	MI	1	176,000			176,000	
	Cruce	2	17,000			34,000	
	Calle-4.2						
	MD	1	28,000			28,000	
	MI	1	51,000			51,000	
	Cruce	2	21,000			42,000	
	Calle-5.2						
	MD	2	82,000			164,000	
	MI	2	114,000			228,000	
	Cruce	2	20,000			40,000	
	Calle-5.2.1						
	MD	2	40,000			80,000	
		2	70,000			140,000	
	Fondo	2	36,000			72,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Calle-5.2.2						
	MI	2	40,000			80,000	
		2	70,000			140,000	
	Calle-5.3						
	MD	2	81,000			162,000	
	MI	2	84,000			168,000	
	Cruce	2	20,000			40,000	
	Calle-5.4						
	MD	2	45,500			91,000	
		2	71,500			143,000	
	MI	2	128,000			256,000	
	Cruce	2	19,000			38,000	
	------ A DEDUCIR ARRANQUES						
	CALLES FASE 1 ---------						
	CALLE 3.1	-2	18,000	2,000		-72,000	
	cALLE B.1	-2	16,000	2,000		-64,000	
	VIA C	-1	14,000	2,000		-28,000	
	CALLE 1.1	-2	12,000	2,000		-48,000	
							7.105,00
E080001	ML CINTA SEÑALIZADORA						
	Cinta señalizadora del servicio correspondiente, homologada según NI 29.00.01, colocada en zanja.						
	Vía-B.1						
	MD	2	81,000			162,000	
	MI	2	93,000			186,000	
	Cruces	2	25,000			50,000	
	Vía-B.2						
	MD	2	95,000			190,000	
	MI	2	104,000			208,000	
	Cruces	6	22,000			132,000	
	Vía-B.2.1						
	MD	2	73,000			146,000	
	Vía-B.2.2						
	MI	2	90,000			180,000	
	Vía-B.3						
	MD	2	136,000			272,000	
	MI	2	138,000			276,000	
	Cruces	2	19,000			38,000	
	Vía C						
	MD	2	145,000			290,000	
	MI	2	167,000			334,000	
	Cruces	4	20,000			80,000	
	EL-01						
	MD	2	64,500			129,000	
	EL-02						
	MD	2	33,000			66,000	
	MI	2	42,000			84,000	
	EL-04						
	MD	2	56,000			112,000	
	MI	2	38,000			76,000	
	Calle-1.1						
	MD	2	117,000			234,000	
	MI	2	93,000			186,000	
	Cruces	2	18,000			36,000	
	Calle 1.2						
	MD	2	176,000			352,000	
	MI	2	167,000			334,000	
	Cruces	2	17,000			34,000	
	Calle 2						
	MD	2	80,000			160,000	
	MI	2	94,000			188,000	
	Cruces	2	22,000			44,000	
	Calle-2.1						
	MI	2	86,000			172,000	
	Fondo	2	34,500			69,000	
	Calle-2.2						
	MD	2	86,000			172,000	
	Calle-3.1						
	MD	2	102,000			204,000	
	MI	2	96,000			192,000	
	Cruce	2	22,000			44,000	
	Calle-3.2						
	MI	2	176,000			352,000	
	Cruce	2	17,000			34,000	
	Calle-4.2						
	MD	2	28,000			56,000	
	MI	2	51,000			102,000	
	Cruce	2	21,000			42,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Calle-5.2.1						
	MD	2	110,000			220,000	
	Fondo	2	36,000			72,000	
	Calle-5.2.2						
	MI	2	110,000			220,000	
	Calle-5.2						
	MD	2	82,000			164,000	
	MI	2	114,000			228,000	
	Cruce	2	20,000			40,000	
	Calle-5.3						
	MD	2	81,000			162,000	
	MI	2	84,000			168,000	
	Cruce	2	20,000			40,000	
	Calle-5.4						
	MD	2	117,000			234,000	
	MI	2	128,000			256,000	
	Cruce	2	19,000			38,000	
	------ A DEDUCIR ARRANQUES						
	CALLES FASE 1 ---------						
	CALLE 3.1	-2	18,000			-36,000	
	cALLE B.1	-2	16,000			-32,000	
	VIA C	-1	14,000			-14,000	
	CALLE 1.1	-2	12,000			-24,000	
							7.754,00
E0814	ud ARQUETA AG-1000X1000 M2T2 "IBERDROLA"						
	Arqueta tipo "Iberdrola" formada por dos partes, una prismática rectangular de 1,00x1,00 m.de base y 0,40 m. de altura y otra troncopiramidal cuadrangular de 1,00x1,00 hasta 0,60 x 0,60 m y 0,40 m. de altura (dimensiones interiores), con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición M2T2 homologada por IBERDROLA, totalmente terminada.						
	Vía-B.1						
	MD	10				10,000	
	MI	7				7,000	
	Vía-B.2						
	MD	8				8,000	
	MI	7				7,000	
	Vía-B.2.1						
	MD	4				4,000	
	Vía-B.2.2						
	MI	6				6,000	
	Vía-B.3						
	MD	7				7,000	
	MI	13				13,000	
	Vía C						
	MD	5				5,000	
	MI	12				12,000	
	EL-01						
	MD	1				1,000	
	EL-02						
	MD	1				1,000	
	MI	2				2,000	
	EL-04						
	MD	1				1,000	
	MI	1				1,000	
	Calle-1.1						
	MD	3				3,000	
	MI	6				6,000	
	Calle-1.2						
	MD	6				6,000	
	MI	11				11,000	
	Calle-2						
	MD	9				9,000	
	MI	8				8,000	
	Calle-2.1						
	MI	5				5,000	
	Calle-2.2						
	MD	5				5,000	
	Calle-3.1						
	MD	9				9,000	
	MI	9				9,000	
	Calle-3.2						
	MI	1				1,000	
	Cruce	7				7,000	
	Calle-4.2						
	MD	2				2,000	
	MI	3				3,000	
	Calle-5.2						
	MD	5				5,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	MI	5				5,000	
	Calle-5.2.1						
	MD	8				8,000	
	Calle-5.2.2						
	MI	8				8,000	
	Calle-5.3						
	MD	6				6,000	
	MI	7				7,000	
	Calle-5.4						
	MD	9				9,000	
	MI	6				6,000	
	------ A DEDUCIR ARRANQUES						
	CALLES FASE 1 ---------						
	cALLE B.1	-2				-2,000	
	VIA C	-2				-2,000	
	CALLE 1.1	-2				-2,000	
							217,00
E081405	UD ACOMETIDA ELECTRICA A PARCELA						
	Acometida electrica a parcela con tubería PEØ160, corrugada, doble capa, de 6,00 m. de longitud media, incluso excavación, arena de protección, cinta señalizadora, guia y sellado de tuberia.						
	Vía-B.1						
	MI	5				5,000	
	Vía-B.2						
	MD	6				6,000	
	Vía-B.2.1						
	MD	1				1,000	
	Vía-B.2.2						
	MI	3				3,000	
	Vía-B.3						
	MD	5				5,000	
	MI	7				7,000	
	Vía-C						
	MI	8				8,000	
	EL-01						
	MD	1				1,000	
	EL-04						
	MD	1				1,000	
	MI	1				1,000	
	Calle-1.1						
	MI	5				5,000	
	Calle-1.2						
	MI	5				5,000	
	Calle-2						
	MD	4				4,000	
	MI	4				4,000	
	Calle-3.1						
	MD	3				3,000	
	MI	3				3,000	
	Calle-4.2						
	MD	1				1,000	
	Calle-5.2						
	MD	3				3,000	
	MI	1				1,000	
	Calle-5.2.1						
	MD	4				4,000	
	Calle-5.2.2						
	MI	4				4,000	
	Calle-5.3						
	MD	4				4,000	
	MI	2				2,000	
	Calle-5.4						
	MD	4				4,000	
	Alumbrado	2				2,000	
	Riego	1				1,000	
							88,00
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS						
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.						
	Vía-B.1						
	MD	1	81,000	1,000	0,500	40,500	
	MI	1	93,000	1,000	0,500	46,500	
	Deducir volumen tubos	-6	152,000		0,020	-18,240	
		-8	22,000		0,020	-3,520	
	Vía-B.2						
	MD	1	95,000	1,000	0,500	47,500	
	MI	1	104,000	1,000	0,500	52,000	
	Deducir volumen tubos	-6	199,000		0,020	-23,880	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Vía-B.2.1						
	MD	1	73,000	1,000	0,500	36,500	
	Deducir volumen tubos	-6	73,000		0,020	-8,760	
	Vía-B.2.2						
	MI	1	90,000	1,000	0,500	45,000	
	Deducir volumen tubos	-6	90,000		0,020	-10,800	
	Vía-B.3						
	MD	1	136,000	1,000	0,500	68,000	
	MI	1	138,000	1,000	0,500	69,000	
	Deducir volumen tubos	-6	232,000		0,020	-27,840	
		-8	42,000		0,020	-6,720	
	Vía C						
	MD	1	145,000	1,000	0,500	72,500	
	MI	1	167,000	1,000	0,500	83,500	
	Deducir volumen tubos	-6	216,000		0,020	-25,920	
		-8	96,000		0,020	-15,360	
	EL-01						
	MD	1	64,500	1,000	0,500	32,250	
	Deducir volumen tubos	-6	64,500		0,020	-7,740	
	EL-02						
	MD	1	33,000	1,000	0,500	16,500	
	MI	1	42,000	1,000	0,500	21,000	
	Deducir volumen tubos	-6	75,000		0,020	-9,000	
	EL-04						
	MD	1	56,000	1,000	0,500	28,000	
	MI	1	38,000	1,000	0,500	19,000	
	Deducir volumen tubos	-6	94,000		0,020	-11,280	
	Calle-1.1						
	MD	1	117,000	1,000	0,500	58,500	
	MI	1	93,000	1,000	0,500	46,500	
	Deducir volumen tubos	-4	112,000		0,020	-8,960	
		-6	74,000		0,020	-8,880	
		-8	24,000		0,020	-3,840	
	Calle 1.2						
	MD	1	176,000	1,000	0,500	88,000	
	MI	1	167,000	1,000	0,500	83,500	
	Deducir volumen tubos	-4	176,000		0,020	-14,080	
		-6	73,000		0,020	-8,760	
		-8	94,000		0,020	-15,040	
	Calle 2						
	MD	1	80,000	1,000	0,500	40,000	
	MI	1	94,000	1,000	0,500	47,000	
	Deducir volumen tubos	-6	26,000		0,020	-3,120	
		-8	148,000		0,020	-23,680	
	Calle-2.1						
	MI	1	86,000	1,000	0,500	43,000	
	Fondo	1	34,500	1,000	0,500	17,250	
	Deducir volumen tubos	-6	34,500		0,020	-4,140	
		-8	86,000		0,020	-13,760	
	Calle-2.2						
	MD	1	86,000	1,000	0,500	43,000	
	Deducir volumen tubos	-8	86,000		0,020	-13,760	
	Calle-3.1						
	MD	1	102,000	1,000	0,500	51,000	
	MI	1	96,000	1,000	0,500	48,000	
	Deducir volumen tubos	-6	131,000		0,020	-15,720	
		-8	67,000		0,020	-10,720	
	Calle-3.2						
	MI	1	176,000	1,000	0,500	88,000	
	Deducir volumen tubos	-4	176,000		0,020	-14,080	
	Calle-4.2						
	MD	1	28,000	1,000	0,500	14,000	
	MI	1	51,000	1,000	0,500	25,500	
	Deducir volumen tubos	-4	79,000		0,020	-6,320	
	Calle-5.2						
	MD	1	82,000	1,000	0,500	41,000	
	MI	1	114,000	1,000	0,500	57,000	
	Deducir volumen tubos	-6	196,000		0,020	-23,520	
	Calle-5.2.1						
	MD	1	110,000	1,000	0,500	55,000	
	Fondo	1	36,000	1,000	0,500	18,000	
	Deducir volumen tubos	-6	76,000		0,020	-9,120	
		-8	70,000		0,020	-11,200	
	Calle-5.2.2						
	MI	1	110,000	1,000	0,500	55,000	
	Deducir volumen tubos	-6	40,000		0,020	-4,800	
		-8	70,000		0,020	-11,200	
	Calle-5.3						
	MD	1	81,000	1,000	0,500	40,500	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	MI	1	84,000	1,000	0,500	42,000	
	Deducir volumen tubos	-6	165,000		0,020	-19,800	
	Calle-5.4						
	MD	1	117,000	1,000	0,500	58,500	
	MI	1	128,000	1,000	0,500	64,000	
	Deducir volumen tubos	-6	173,500		0,020	-20,820	
		-8	71,500		0,020	-11,440	
	------ A DEDUCIR ARRANQUES						
	CALLES FASE 1 ---------						
	CALLE 3.1	-2	18,000	1,000	0,500	-18,000	
	cALLE B.1	-2	16,000	1,000	0,500	-16,000	
	VIA C	-1	14,000	1,000	0,500	-7,000	
	CALLE 1.1	-2	12,000	1,000	0,500	-12,000	
							1.303,18
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS						
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.						
	Vía-B.1						
	Cruces	1	25,000	1,000	0,500	12,500	
	Deducir volumen tubos	-6	25,000		0,020	-3,000	
	Vía-B.2						
	Cruces	3	22,000	1,000	0,500	33,000	
	Deducir volumen tubos	-6	44,000		0,020	-5,280	
		-8	22,000		0,020	-3,520	
	Vía-B.3						
	Cruces	1	19,000	1,000	0,500	9,500	
	Deducir volumen tubos	-6	19,000		0,020	-2,280	
	Vía C						
	Cruces	2	20,000	1,000	0,500	20,000	
	Deducir volumen tubos	-6	40,000		0,020	-4,800	
	Calle-1.1						
	Cruces	1	18,000	1,000	0,500	9,000	
	Deducir volumen tubos	-6	18,000		0,020	-2,160	
	Calle-1.2						
	Cruces	1	17,000	1,000	0,500	8,500	
	Deducir volumen tubos	-6	17,000		0,020	-2,040	
	Calle 2						
	Cruces	1	22,000	1,000	0,500	11,000	
	Deducir volumen tubos	-6	22,000		0,020	-2,640	
	Calle-3.1						
	Cruce	1	22,000	1,000	0,500	11,000	
	Deducir volumen tubos	-6	22,000		0,020	-2,640	
	Calle-3.2						
	Cruce	1	17,000	1,000	0,500	8,500	
	Deducir volumen tubos	-6	17,000		0,020	-2,040	
	Calle-4.2						
	Cruce	1	21,000	1,000	0,500	10,500	
	Deducir volumen tubos	-6	21,000		0,020	-2,520	
	Calle-5.2						
	Cruce	1	20,000	1,000	0,500	10,000	
	Deducir volumen tubos	-6	20,000		0,020	-2,400	
	Calle-5.3						
	Cruce	1	20,000	1,000	0,500	10,000	
	Deducir volumen tubos	-6	20,000		0,020	-2,400	
	Calle-5.4						
	Cruce	1	19,000	1,000	0,500	9,500	
	Deducir volumen tubos	-6	19,000		0,020	-2,280	
							123,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 07 RED DE CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES						
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA						
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.						
	Vía-B.1						
	MD	1	79,000			79,000	
	MI	1	93,000			93,000	
	Cruces	1	22,000			22,000	
		1	25,000			25,000	
	Vía-B.2						
	MD	1	95,000			95,000	
	MI	1	104,000			104,000	
	Cruces	2	23,000			46,000	
	Vía-B.2.1						
	MD	1	70,000			70,000	
	Vía-B.2.2						
	MI	1	94,000			94,000	
	Vía-B.3						
	MD	1	133,000			133,000	
	MI	1	114,000			114,000	
	Cruces	1	22,000			22,000	
	Vía-C						
	MD	1	144,000			144,000	
	MI	1	168,000			168,000	
	Cruces	1	20,000			20,000	
	EL-01						
	MD	1	64,500			64,500	
	EL-02						
	MD	1	33,000			33,000	
	MI	1	42,000			42,000	
	EL-04						
	MD	1	58,000			58,000	
	MI	1	40,000			40,000	
	Calle-1.1						
	MD	1	117,000			117,000	
	MI	1	93,000			93,000	
	Cruces	1	17,500			17,500	
	Calle-1.2						
	MD	1	176,000			176,000	
	MI	1	164,000			164,000	
	Cruces	1	17,000			17,000	
	Calle-2						
	MD	1	78,000			78,000	
	MI	1	94,000			94,000	
	Cruces	1	21,500			21,500	
	Calle-2.1						
	MI	1	21,000			21,000	
	Fondo	1	34,000			34,000	
	Calle-2.2						
	MD	1	86,000			86,000	
	Calle-3.1						
	MD	1	102,000			102,000	
	MI	1	95,000			95,000	
	Cruces	2	22,000			44,000	
	Calle-3.2						
	MI	1	207,000			207,000	
	Cruces	1	16,500			16,500	
	Calle-4.2						
	MD	1	46,000			46,000	
	MI	1	45,000			45,000	
	Cruces	1	21,000			21,000	
	Calle-5.2						
	MD	1	81,000			81,000	
	MI	1	115,000			115,000	
	Cruces	2	19,000			38,000	
	Calle-5.2.1						
	MD	1	111,000			111,000	
	Fondo	1	36,000			36,000	
	Calle-5.2.2						
	MI	1	111,000			111,000	
	Calle-5.3						
	MD	1	81,000			81,000	
	MI	1	83,000			83,000	
	Cruces	1	19,000			19,000	
	Calle-5.4						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	MD	1	117,000			117,000	
	MI	1	128,000			128,000	
	Cruces	1	19,000			19,000	
	------ A DEDUCIR ARRANQUES						
	CALLES FASE 1 ---------						
	CALLE 3.1	-2	18,000			-36,000	
	cALLE B.1	-2	16,000			-32,000	
	VIA C	-1	14,000			-14,000	
	CALLE 1.1	-2	12,000			-24,000	
							3.795,00
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS						
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.						
	Vía-B.1						
	MD	1	79,000	1,000	0,500	39,500	
	MI	1	93,000	1,000	0,500	46,500	
	Deducir volumen tubos	-6	172,000		0,020	-20,640	
	Vía-B.2						
	MD	1	95,000	1,000	0,500	47,500	
	MI	1	104,000	1,000	0,500	52,000	
	Deducir volumen tubos	-6	199,000		0,020	-23,880	
	Vía-B.2.1						
	MD	1	70,000	1,000	0,500	35,000	
	Deducir volumen tubos	-6	70,000		0,020	-8,400	
	Vía-B.2.2						
	MI	1	94,000	1,000	0,500	47,000	
	Deducir volumen tubos	-6	94,000		0,020	-11,280	
	Vía-B.3						
	MD	1	133,000	1,000	0,500	66,500	
	MI	1	114,000	1,000	0,500	57,000	
	Deducir volumen tubos	-6	247,000		0,020	-29,640	
	Vía-C						
	MD	1	144,000	1,000	0,500	72,000	
	MI	1	168,000	1,000	0,500	84,000	
	Deducir volumen tubos	-6	312,000		0,020	-37,440	
	EL-01						
	MD	1	64,500	1,000	0,500	32,250	
	Deducir volumen tubos	-6	64,500		0,020	-7,740	
	EL-02						
	MD	1	33,000	1,000	0,500	16,500	
	MI	1	42,000	1,000	0,500	21,000	
	Deducir volumen tubos	-6	75,000		0,020	-9,000	
	EL-04						
	MD	1	58,000	1,000	0,500	29,000	
	MI	1	40,000	1,000	0,500	20,000	
	Deducir volumen tubos	-6	98,000		0,020	-11,760	
	Calle-1.1						
	MD	1	117,000	1,000	0,500	58,500	
	MI	1	93,000	1,000	0,500	46,500	
	Deducir volumen tubos	-6	210,000		0,020	-25,200	
	Calle-1.2						
	MD	1	176,000	1,000	0,500	88,000	
	MI	1	164,000	1,000	0,500	82,000	
	Deducir volumen tubos	-6	340,000		0,020	-40,800	
	Calle-2						
	MD	1	78,000	1,000	0,500	39,000	
	MI	1	94,000	1,000	0,500	47,000	
	Deducir volumen tubos	-6	172,000		0,020	-20,640	
	Calle-2.1						
	MI	1	21,000	1,000	0,500	10,500	
	Fondo	1	34,000	1,000	0,500	17,000	
	Deducir volumen tubos	-6	55,000		0,020	-6,600	
	Calle-2.2						
	MD	1	86,000	1,000	0,500	43,000	
	Deducir volumen tubos	-6	86,000		0,020	-10,320	
	Calle-3.1						
	MD	1	102,000	1,000	0,500	51,000	
	MI	1	95,000	1,000	0,500	47,500	
	Deducir volumen tubos	-6	197,000		0,020	-23,640	
	Calle-3.2						
	MI	1	207,000	1,000	0,500	103,500	
	Deducir volumen tubos	-6	207,000		0,020	-24,840	
	Calle-4.2						
	MD	1	46,000	1,000	0,500	23,000	
	MI	1	45,000	1,000	0,500	22,500	
	Deducir volumen tubos	-6	91,000		0,020	-10,920	
	Calle-5.2						
	MD	1	81,000	1,000	0,500	40,500	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	MI	1	115,000	1,000	0,500	57,500	
	Deducir volumen tubos	-6	196,000		0,020	-23,520	
	Calle-5.2.1						
	MD	1	111,000	1,000	0,500	55,500	
	Fondo	1	36,000	1,000	0,500	18,000	
	Deducir volumen tubos	-6	147,000		0,020	-17,640	
	Calle-5.2.2						
	MI	1	111,000	1,000	0,500	55,500	
	Deducir volumen tubos	-6	111,000		0,020	-13,320	
	Calle-5.3						
	MD	1	81,000	1,000	0,500	40,500	
	MI	1	83,000	1,000	0,500	41,500	
	Deducir volumen tubos	-6	164,000		0,020	-19,680	
	Calle-5.4						
	MD	1	117,000	1,000	0,500	58,500	
	MI	1	128,000	1,000	0,500	64,000	
	Deducir volumen tubos	-6	245,000		0,020	-29,400	
	------ A DEDUCIR ARRANQUES						
	CALLES FASE 1 ---------						
	CALLE 3.1	-2	18,000	1,000	0,500	-18,000	
	cALLE B.1	-2	16,000	1,000	0,500	-16,000	
	VIA C	-1	14,000	1,000	0,500	-7,000	
	CALLE 1.1	-2	12,000	1,000	0,500	-12,000	
							1.296,95
E08042	ML TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125						
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.						
	Vía-B.1						
	MD	6	79,000			474,000	
	MI	6	93,000			558,000	
	Cruces	6	22,000			132,000	
		6	25,000			150,000	
	Vía-B.2						
	MD	6	95,000			570,000	
	MI	6	104,000			624,000	
	Cruces	12	23,000			276,000	
	Vía-B.2.1						
	MD	6	70,000			420,000	
	Vía-B.2.2						
	MI	6	94,000			564,000	
	Vía-B.3						
	MD	6	133,000			798,000	
	MI	6	114,000			684,000	
	Cruces	6	22,000			132,000	
	Vía-C						
	MD	6	144,000			864,000	
	MI	6	168,000			1.008,000	
	Cruces	6	20,000			120,000	
	EL-01						
	MD	6	64,500			387,000	
	EL-02						
	MD	6	33,000			198,000	
	MI	6	42,000			252,000	
	EL-04						
	MD	6	58,000			348,000	
	MI	6	40,000			240,000	
	Calle-1.1						
	MD	6	117,000			702,000	
	MI	6	93,000			558,000	
	Cruces	6	17,500			105,000	
	Calle-1.2						
	MD	6	176,000			1.056,000	
	MI	6	164,000			984,000	
	Cruces	6	17,000			102,000	
	Calle-2						
	MD	6	78,000			468,000	
	MI	6	94,000			564,000	
	Cruces	6	21,500			129,000	
	Calle-2.1						
	MI	6	21,000			126,000	
	Fondo	6	34,000			204,000	
	Calle-2.2						
	MD	6	86,000			516,000	
	Calle-3.1						
	MD	6	102,000			612,000	
	MI	6	95,000			570,000	
	Cruces	12	22,000			264,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Calle-3.2						
	MI	6	207,000			1.242,000	
	Cruces	6	16,500			99,000	
	Calle-4.2						
	MD	6	46,000			276,000	
	MI	6	45,000			270,000	
	Cruces	6	21,000			126,000	
	Calle-5.2						
	MD	6	81,000			486,000	
	MI	6	115,000			690,000	
	Cruces	12	19,000			228,000	
	Calle-5.2.1						
	MD	6	111,000			666,000	
	Fondo	6	36,000			216,000	
	Calle-5.2.2						
	MI	6	111,000			666,000	
	Calle-5.3						
	MD	6	81,000			486,000	
	MI	6	83,000			498,000	
	Cruces	6	19,000			114,000	
	Calle-5.4						
	MD	6	117,000			702,000	
	MI	6	128,000			768,000	
	Cruces	6	19,000			114,000	
	------ A DEDUCIR ARRANQUES						
	CALLES FASE 1 ---------						
	CALLE 3.1	-2	18,000	6,000		-216,000	
	cALLE B.1	-2	16,000	6,000		-192,000	
	VIA C	-1	14,000	6,000		-84,000	
	CALLE 1.1	-2	12,000	6,000		-144,000	
							22.770,00
E080001	ML CINTA SEÑALIZADORA						
	Cinta señalizadora del servicio correspondiente, homologada según NI 29.00.01, colocada en zanja.						
	Vía-B.1						
	MD	1	79,000			79,000	
	MI	1	93,000			93,000	
	Cruces	1	22,000			22,000	
		1	25,000			25,000	
	Vía-B.2						
	MD	1	95,000			95,000	
	MI	1	104,000			104,000	
	Cruces	2	23,000			46,000	
	Vía-B.2.1						
	MD	1	70,000			70,000	
	Vía-B.2.2						
	MI	1	94,000			94,000	
	Vía-B.3						
	MD	1	133,000			133,000	
	MI	1	114,000			114,000	
	Cruces	1	22,000			22,000	
	Vía-C						
	MD	1	144,000			144,000	
	MI	1	168,000			168,000	
	Cruces	1	20,000			20,000	
	EL-01						
	MD	1	64,500			64,500	
	EL-02						
	MD	1	33,000			33,000	
	MI	1	42,000			42,000	
	EL-04						
	MD	1	58,000			58,000	
	MI	1	40,000			40,000	
	Calle-1.1						
	MD	1	117,000			117,000	
	MI	1	93,000			93,000	
	Cruces	1	17,500			17,500	
	Calle-1.2						
	MD	1	176,000			176,000	
	MI	1	164,000			164,000	
	Cruces	1	17,000			17,000	
	Calle-2						
	MD	1	78,000			78,000	
	MI	1	94,000			94,000	
	Cruces	1	21,500			21,500	
	Calle-2.1						
	MI	1	21,000			21,000	
	Fondo	1	34,000			34,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Calle-2.2						
	MD	1	86,000			86,000	
	Calle-3.1						
	MD	1	102,000			102,000	
	MI	1	95,000			95,000	
	Cruces	2	22,000			44,000	
	Calle-3.2						
	MI	1	207,000			207,000	
	Cruces	1	16,500			16,500	
	Calle-4.2						
	MD	1	46,000			46,000	
	MI	1	45,000			45,000	
	Cruces	1	21,000			21,000	
	Calle-5.2						
	MD	1	81,000			81,000	
	MI	1	115,000			115,000	
	Cruces	2	19,000			38,000	
	Calle-5.2.1						
	MD	1	111,000			111,000	
	Fondo	1	36,000			36,000	
	Calle-5.2.2						
	MI	1	111,000			111,000	
	Calle-5.3						
	MD	1	81,000			81,000	
	MI	1	83,000			83,000	
	Cruces	1	19,000			19,000	
	Calle-5.4						
	MD	1	117,000			117,000	
	MI	1	128,000			128,000	
	Cruces	1	19,000			19,000	
	------ A DEDUCIR ARRANQUES						
	CALLES FASE 1 ---------						
	CALLE 3.1	-2	18,000			-36,000	
	cALLE B.1	-2	16,000			-32,000	
	VIA C	-1	14,000			-14,000	
	CALLE 1.1	-2	12,000			-24,000	
							3.795,00
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS						
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.						
	Vía-B.1						
	Cruces	1	22,000	1,000	0,500	11,000	
		1	25,000	1,000	0,500	12,500	
	Deducir volumen tubos	-6	47,000		0,020	-5,640	
	Vía-B.2						
	Cruces	2	23,000	1,000	0,500	23,000	
	Deducir volumen tubos	-12	23,000		0,020	-5,520	
	Vía-B.3						
	Cruces	1	22,000	1,000	0,500	11,000	
	Deducir volumen tubos	-6	22,000		0,020	-2,640	
	Vía-C						
	Cruces	1	20,000	1,000	0,500	10,000	
	Deducir volumen tubos	-6	20,000		0,020	-2,400	
	Calle-1.1						
	Cruces	1	17,500	1,000	0,500	8,750	
	Deducir volumen tubos	-6	17,500		0,020	-2,100	
	Calle-1.2						
	Cruces	1	17,000	1,000	0,500	8,500	
	Deducir volumen tubos	-6	17,000		0,020	-2,040	
	Calle-2						
	Cruces	1	21,500	1,000	0,500	10,750	
	Deducir volumen tubos	-6	21,500		0,020	-2,580	
	Calle-3.1						
	Cruces	2	22,000	1,000	0,500	22,000	
	Deducir volumen tubos	-6	44,000		0,020	-5,280	
	Calle-3.2						
	Cruces	1	16,500	1,000	0,500	8,250	
	Deducir volumen tubos	-6	16,500		0,020	-1,980	
	Calle-4.2						
	Cruces	1	21,000	1,000	0,500	10,500	
	Deducir volumen tubos	-6	21,000		0,020	-2,520	
	Calle-5.2						
	Cruces	2	19,000	1,000	0,500	19,000	
	Deducir volumen tubos	-6	38,000		0,020	-4,560	
	Calle-5.3						
	Cruces	1	19,000	1,000	0,500	9,500	
	Deducir volumen tubos	-6	19,000		0,020	-2,280	
	Calle-5.4						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Cruces	1	19,000	1,000	0,500	9,500	
	Deducir volumen tubos	-6	19,000		0,020	-2,280	
							132,43
E08132	UD ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES "TELECOMUNICACIONES"						
	Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" totalmente terminada.						
	Vía-B.1						
	MD	4				4,000	
	MI	2				2,000	
	Vía-B.2						
	MD	1				1,000	
	MI	4				4,000	
	Vía-B.2.1						
	MD	1				1,000	
	Vía-B.2.2						
	MI	1				1,000	
	Vía-B.3						
	MD	3				3,000	
	MI	1				1,000	
	Vía-C						
	MD	5				5,000	
	MI	4				4,000	
	EL-01						
	MD	4				4,000	
	EL-02						
	MD	1				1,000	
	MI	2				2,000	
	EL-04						
	MD	1				1,000	
	Calle-1.1						
	MD	3				3,000	
	MI	1				1,000	
	Calle-1.2						
	MD	6				6,000	
	MI	2				2,000	
	Calle-2						
	MD	4				4,000	
	MI	1				1,000	
	Calle-2.1						
	MI	1				1,000	
	Calle-2.2						
	MD	2				2,000	
	Calle-3.1						
	MD	3				3,000	
	MI	2				2,000	
	Calle-3.2						
	MD	1				1,000	
	MI	10				10,000	
	Calle-4.2						
	MD	2				2,000	
	MI	3				3,000	
	Calle-5.2						
	MD	2				2,000	
	MI	3				3,000	
	Calle-5.2.1						
	MD	1				1,000	
	Calle-5.2.2						
	MI	1				1,000	
	Calle-5.3						
	MD	2				2,000	
	MI	2				2,000	
	Calle-5.4						
	MD	1				1,000	
	MI	5				5,000	
	--------- A DEDUCIR ARRANQUE	-10				-10,000	
	CALLES FASE 1--------						
							82,00
E0813200	UD ACOMETIDA TELECOMUNICACIONES A PARCELA						
	Acometida red telecomunicaciones a parcela con 2 tuberías PEØ125, corrugada, doble capa, de 6,00 m. de longitud media, incluso excavación, arena de protección, cinta señalizadora, guia y sellado de tuberia.						
	Vía-B.1						
	MI	5				5,000	
	Vía-B.2						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	MD	6				6,000	
	Vía-B.2.1						
	MD	1				1,000	
	Vía-B.2.2						
	MI	3				3,000	
	Vía-B.3						
	MD	5				5,000	
	MI	7				7,000	
	Vía-C						
	MI	8				8,000	
	EL-01						
	MD	1				1,000	
	EL-04						
	MD	1				1,000	
	MI	1				1,000	
	Calle-1.1						
	MI	5				5,000	
	Calle-1.2						
	MI	5				5,000	
	Calle-2						
	MD	4				4,000	
	MI	4				4,000	
	Calle-3.1						
	MD	3				3,000	
	MI	3				3,000	
	Calle-4.2						
	MD	1				1,000	
	Calle-5.2						
	MD	3				3,000	
	MI	1				1,000	
	Calle-5.2.1						
	MD	4				4,000	
	Calle-5.2.2						
	MI	4				4,000	
	Calle-5.3						
	MD	4				4,000	
	MI	2				2,000	
	Calle-5.4						
	MD	4				4,000	
							85,00

CAPÍTULO 08 RED DE GAS

E0111 M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA

Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.

RAMAL VIA C / VIA B-2 / CALLE 2 (Ø63)	1	312,000	312,000	
RAMAL VIA C (MD Ø110)	1	228,000	228,000	
RAMAL CALLE 1.1 (MI Ø63)	1	125,000	125,000	
RAMAL CALLE 1.2 / VIA B-3 (Ø63)	1	302,000	302,000	
RAMAL VIA B-3 (Ø90)	1	215,000	215,000	
RAMAL CALLE 2 (MI Ø63)	1	64,000	64,000	
RAMAL CALLE 3.1 / 3.2 (MI Ø90)	1	288,000	288,000	
RAMAL CALLE 4.2 (Ø90)	1	45,000	45,000	
RAMAL CALLE 5.3 / 5.2 / (Ø90)	1	190,000	190,000	
RAMALES CALLES 5.2.1 / 5.2-2 (Ø63)	2	63,000	126,000	
----- A DEDUCIR ARRANQUE CALLES FASE 1 ---------				
CALLE 3.1 (Ø90)	-1	20,000	-20,000	
VIA B.1 (Ø110)	-1	17,000	-17,000	
VIA C (Ø110)	-1	10,000	-10,000	
(Ø63)	-1	10,000	-10,000	
cruce (Ø110)	-1	12,000	-12,000	
CALLE 1.1 (Ø63)	-1	11,000	-11,000	
				1.815,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS						
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.						
	RAMAL VIA C / VIA B-2 / CALLE 2 (Ø63)	1	312,000	0,400	0,370	46,176	
	RAMAL VIA C (MD Ø110)	1	228,000	0,400	0,410	37,392	
	RAMAL CALLE 1.1 (MI Ø63)	1	125,000	0,400	0,370	18,500	
	RAMAL CALLE 1.2 / VIA B-3 (Ø63)	1	302,000	0,400	0,370	44,696	
	RAMAL VIA B-3 (Ø90)	1	215,000	0,400	0,390	33,540	
	RAMAL CALLE 2 (MI Ø63)	1	64,000	0,400	0,370	9,472	
	RAMAL CALLE 3.1 / 3.2 (MI Ø90)	1	288,000	0,400	0,390	44,928	
	RAMAL CALLE 4.2 (Ø90)	1	45,000	0,400	0,390	7,020	
	RAMAL CALLE 5.3 / 5.2 / (Ø90)	1	190,000	0,400	0,390	29,640	
	RAMALES CALLES 5.2.1 / 5.2-2 (Ø63)	2	63,000	0,400	0,370	18,648	
	----- A DEDUCIR ARRANQUE CALLES FASE 1 ---------						
	CALLE 3.1 (Ø90)	-1	20,000	0,400	0,390	-3,120	
	VIA B.1 (Ø110)	-1	17,000	0,400	0,410	-2,788	
	VIA C (Ø110)	-1	10,000	0,400	0,410	-1,640	
	(Ø63)	-1	10,000	0,400	0,370	-1,480	
	CALLE 1.1 (Ø63)	-1	11,000	0,400	0,370	-1,628	
							279,36
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS						
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.						
	PROTECCIÓN EN CRUCES						
	cruce via B.1	1	13,000	0,400	0,400	2,080	
	cruce calle 2	1	8,000	0,400	0,400	1,280	
	cruce calle 5.3	1	8,000	0,400	0,400	1,280	
	cruces calles 5.2.1/ 5.2.2	2	6,000	0,400	0,400	1,920	
	PROTECCIÓN EN NUEVAS CONEXIONES						
	calle La Serna	1	20,000	0,400	0,400	3,200	
		2	2,000	0,400	0,400	0,640	

							10,40
E0430	ud POZO DE LLAVES						
	De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición Ø60 cm de 68 kg. D-400, con inscripción a elegir.						
	VIA B-1	1				1,000	
	CALLE 4.2 (Conex NC-08-05)	1				1,000	
							2,00

CAPÍTULO 09 ALUMBRADO

E08000	UD ACOMETIDA ELECTRICA						
	Acometida eléctrica con conductor RV-0,6/1 KV de 6x16 mm², incluyendo cuadro de acometida, equipo de medida, conexionado a equipos y motores, totalmente instalado, así como instalación de luminarias estancas 2x65 en alumbrado, incluso documentación y permisos regalmetnarios preceptivos para la puesta en funcionamiento de las instalaciones.						
		1				1,000	
	CUADRO 2	1				1,000	
							2,00
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA						
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.						
	Vía-B.1						
	Circuito 2-1	1	81,000			81,000	
		2	3,000			6,000	
	Circuito 2-2	1	103,000			103,000	
		3	3,000			9,000	
	Vía-B.2						
	Circuito 2-1	1	113,000			113,000	
		4	3,000			12,000	
	Cruces circuito 2-1	1	17,000			17,000	
	Circuito 2-2	1	110,000			110,000	
		3	3,000			9,000	
	Vía-B.2.1						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Circuito 2-2	1	71,000			71,000	
		2	1,000			2,000	
	Vía-B.2.2						
	Circuito 2-1	1	96,000			96,000	
		2	1,000			2,000	
	Vía-B.3						
	Circuito 2-1	1	262,000			262,000	
		6	2,000			12,000	
	Vía C						
	Circuito 1-2	1	269,000			269,000	
		7	2,000			14,000	
	Cruces circuito 1-2	1	13,500			13,500	
	EL-01						
	Circuito 1-3	1	70,000			70,000	
		3	2,000			6,000	
	EL-02						
	Circuito 1-2	1	81,000			81,000	
		3	1,000			3,000	
	EL-03						
	Circuito 1-2	1	41,000			41,000	
		4	1,500			6,000	
	EL-04						
	Circuito 1-2	1	85,000			85,000	
		3	1,500			4,500	
	EL-05						
	Circuito 2-1	1	144,000			144,000	
		6	1,500			9,000	
	EL-06						
	Circuito 2-3	1	878,000			878,000	
		31	2,000			62,000	
	EL-07						
	Circuito 2-2	1	275,000			275,000	
		10	1,000			10,000	
	EL-08						
	Circuito 3-1	1	165,000			165,000	
		6	1,000			6,000	
	EL-09						
	Circuito 3-1	1	116,000			116,000	
		3	1,000			3,000	
	EL-10						
	Circuito 3-1	1	165,000			165,000	
		6	1,000			6,000	
	EL-11						
	Circuito 3-2	1	171,000			171,000	
		6	1,000			6,000	
	EL-13						
	Circuito 3-3	1	87,000			87,000	
		5	1,000			5,000	
	SG EL-01						
	Circuito 2-2	1	31,000			31,000	
		2	1,000			2,000	
	SG EL-02						
	Circuito 2-1	1	28,000			28,000	
		2	4,000			8,000	
	Cruces circuito 2-1	1	12,000			12,000	
	Circuito 2-2	1	33,000			33,000	
		3	4,000			12,000	
	Cruces circuito 2-2	1	18,000			18,000	
	SG EL-04						
	Circuito 1-3	1	61,000			61,000	
		2	1,000			2,000	
	Calle-1.1						
	Circuito 1-2	1	185,000			185,000	
		5	1,000			5,000	
	Cruces circuito 1-2	1	13,500			13,500	
	Calle 1.2						
	Circuito 2-1	1	309,000			309,000	
		9	1,500			13,500	
	Cruces circuito 2-1	1	13,500			13,500	
	Calle 2						
	Circuito 1-2	1	181,000			181,000	
		5	1,000			5,000	
	Cruces circuito 1-2	2	8,500			17,000	
	Calle-2.1						
	Circuito 1-2	1	12,000			12,000	
		1	1,000			1,000	
	Calle-2.2						
	Circuito 1-2	1	12,000			12,000	
		1	1,000			1,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Calle-3.1						
	Circuito 2-2	1	147,000			147,000	
		5	1,000			5,000	
	Cruces circuito 2-2	1	16,500			16,500	
	Calle-3.2						
	Circuito 2-3	1	412,000			412,000	
		11	1,000			11,000	
	Cruces circuito 2-3	1	14,000			14,000	
	Calle-4.2						
	Circuito 3-1	1	67,000			67,000	
		2	2,000			4,000	
	Cruces circuito 3-1	1	15,000			15,000	
	Calle-5.2						
	Circuito 3-1	1	197,000			197,000	
		4	1,000			4,000	
	Cruces circuito 3-1	1	35,000			35,000	
	Calle-5.2.1						
	Circuito 3-1	1	43,000			43,000	
		2	1,000			2,000	
	Calle-5.2.2						
	Circuito 3-1	1	43,000			43,000	
		2	1,000			2,000	
	Calle-5.3						
	Circuito 3-1	1	89,000			89,000	
		3	1,000			3,000	
	Calle-5.4						
	Circuito 2-2	1	240,000			240,000	
		5	1,000			5,000	
							5.936,00
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS						
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.						
	Vía-B.1						
	Circuito 2-1	1	81,000	0,400	0,500	16,200	
		2	3,000	0,400	0,500	1,200	
	Circuito 2-2	1	103,000	0,400	0,500	20,600	
		3	3,000	0,400	0,500	1,800	
	Vía-B.2						
	Circuito 2-1	1	113,000	0,400	0,500	22,600	
		4	3,000	0,400	0,500	2,400	
	Circuito 2-2	1	110,000	0,400	0,500	22,000	
		3	3,000	0,400	0,500	1,800	
	Vía-B.2.1						
	Circuito 2-2	1	71,000	0,400	0,500	14,200	
		2	1,000	0,400	0,500	0,400	
	Vía-B.2.2						
	Circuito 2-1	1	96,000	0,400	0,500	19,200	
		2	1,000	0,400	0,500	0,400	
	Vía-B.3						
	Circuito 2-1	1	262,000	0,400	0,500	52,400	
		6	2,000	0,400	0,500	2,400	
	Vía C						
	Circuito 1-2	1	269,000	0,400	0,500	53,800	
		7	2,000	0,400	0,500	2,800	
	EL-01						
	Circuito 1-3	1	70,000	0,400	0,500	14,000	
		3	2,000	0,400	0,500	1,200	
	EL-02						
	Circuito 1-2	1	81,000	0,400	0,500	16,200	
		3	1,000	0,400	0,500	0,600	
	EL-03						
	Circuito 1-2	1	41,000	0,400	0,500	8,200	
		4	1,500	0,400	0,500	1,200	
	EL-04						
	Circuito 1-2	1	85,000	0,400	0,500	17,000	
		3	1,500	0,400	0,500	0,900	
	EL-05						
	Circuito 2-1	1	144,000	0,400	0,500	28,800	
		6	1,500	0,400	0,500	1,800	
	EL-06						
	Circuito 2-3	1	878,000	0,400	0,500	175,600	
		31	2,000	0,400	0,500	12,400	
	EL-07						
	Circuito 2-2	1	275,000	0,400	0,500	55,000	
		10	1,000	0,400	0,500	2,000	
	EL-08						
	Circuito 3-1	1	165,000	0,400	0,500	33,000	
		6	1,000	0,400	0,500	1,200	
	EL-09						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Circuito 3-1	1	116,000	0,400	0,500	23,200	
		3	1,000	0,400	0,500	0,600	
	EL-10						
	Circuito 3-1	1	165,000	0,400	0,500	33,000	
		6	1,000	0,400	0,500	1,200	
	EL-11						
	Circuito 3-2	1	171,000	0,400	0,500	34,200	
		6	1,000	0,400	0,500	1,200	
	EL-13						
	Circuito 3-3	1	87,000	0,400	0,500	17,400	
		5	1,000	0,400	0,500	1,000	
	SG EL-01						
	Circuito 2-2	1	31,000	0,400	0,500	6,200	
		2	1,000	0,400	0,500	0,400	
	SG EL-02						
	Circuito 2-1	1	28,000	0,400	0,500	5,600	
		2	4,000	0,400	0,500	1,600	
	Circuito 2-2	1	33,000	0,400	0,500	6,600	
		3	4,000	0,400	0,500	2,400	
	SG EL-04						
	Circuito 1-3	1	61,000	0,400	0,500	12,200	
		2	1,000	0,400	0,500	0,400	
	Calle-1.1						
	Circuito 1-2	1	185,000	0,400	0,500	37,000	
		5	1,000	0,400	0,500	1,000	
	Calle 1.2						
	Circuito 2-1	1	309,000	0,400	0,500	61,800	
		9	1,500	0,400	0,500	2,700	
	Calle 2						
	Circuito 1-2	1	181,000	0,400	0,500	36,200	
		5	1,000	0,400	0,500	1,000	
	Calle-2.1						
	Circuito 1-2	1	12,000	0,400	0,500	2,400	
		1	1,000	0,400	0,500	0,200	
	Calle-2.2						
	Circuito 1-2	1	12,000	0,400	0,500	2,400	
		1	1,000	0,400	0,500	0,200	
	Calle-3.1						
	Circuito 2-2	1	147,000	0,400	0,500	29,400	
		5	1,000	0,400	0,500	1,000	
	Calle-3.2						
	Circuito 2-3	1	412,000	0,400	0,500	82,400	
		11	1,000	0,400	0,500	2,200	
	Calle-4.2						
	Circuito 3-1	1	67,000	0,400	0,500	13,400	
		2	2,000	0,400	0,500	0,800	
	Calle-5.2						
	Circuito 3-1	1	197,000	0,400	0,500	39,400	
		4	1,000	0,400	0,500	0,800	
	Calle-5.2.1						
	Circuito 3-1	1	43,000	0,400	0,500	8,600	
		2	1,000	0,400	0,500	0,400	
	Calle-5.2.2						
	Circuito 3-1	1	43,000	0,400	0,500	8,600	
		2	1,000	0,400	0,500	0,400	
	Calle-5.3						
	Circuito 3-1	1	89,000	0,400	0,500	17,800	
		3	1,000	0,400	0,500	0,600	
	Calle-5.4						
	Circuito 2-2	1	240,000	0,400	0,500	48,000	
		5	1,000	0,400	0,500	1,000	
	Deducir volumen tubos	-1	2.958,990		0,007	-20,713	
							1.129,49
E08041	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-110						
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-110 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril y sellado de tubos vacíos, totalmente instalada.						
	Vía-B.1						
	Circuito 2-1	1	81,000			81,000	
		2	3,000			6,000	
	Circuito 2-2	1	103,000			103,000	
		3	3,000			9,000	
	Vía-B.2						
	Circuito 2-1	1	113,000			113,000	
		4	3,000			12,000	
	Cruces circuito 2-1	1	17,000			17,000	
	Circuito 2-2	1	110,000			110,000	
		3	3,000			9,000	

MEDICIONES

FASE 2 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Vía-B.2.1						
	Circuito 2-2	1	71,000			71,000	
		2	1,000			2,000	
	Vía-B.2.2						
	Circuito 2-1	1	96,000			96,000	
		2	1,000			2,000	
	Vía-B.3						
	Circuito 2-1	1	262,000			262,000	
		6	2,000			12,000	
	Vía C						
	Circuito 1-2	1	269,000			269,000	
		7	2,000			14,000	
	Cruces circuito 1-2	1	13,500			13,500	
	EL-01						
	Circuito 1-3	1	70,000			70,000	
		3	2,000			6,000	
	EL-02						
	Circuito 1-2	1	81,000			81,000	
		3	1,000			3,000	
	EL-03						
	Circuito 1-2	1	41,000			41,000	
		4	1,500			6,000	
	EL-04						
	Circuito 1-2	1	85,000			85,000	
		3	1,500			4,500	
	EL-05						
	Circuito 2-1	1	144,000			144,000	
		6	1,500			9,000	
	EL-06						
	Circuito 2-3	1	878,000			878,000	
		31	2,000			62,000	
	EL-07						
	Circuito 2-2	1	275,000			275,000	
		10	1,000			10,000	
	EL-08						
	Circuito 3-1	1	165,000			165,000	
		6	1,000			6,000	
	EL-09						
	Circuito 3-1	1	116,000			116,000	
		3	1,000			3,000	
	EL-10						
	Circuito 3-1	1	165,000			165,000	
		6	1,000			6,000	
	EL-11						
	Circuito 3-2	1	171,000			171,000	
		6	1,000			6,000	
	EL-13						
	Circuito 3-3	1	87,000			87,000	
		5	1,000			5,000	
	SG EL-01						
	Circuito 2-2	1	31,000			31,000	
		2	1,000			2,000	
	SG EL-02						
	Circuito 2-1	1	28,000			28,000	
		2	4,000			8,000	
	Cruces circuito 2-1	1	12,000			12,000	
	Circuito 2-2	1	33,000			33,000	
		3	4,000			12,000	
	Cruces circuito 2-2	1	18,000			18,000	
	SG EL-04						
	Circuito 1-3	1	61,000			61,000	
		2	1,000			2,000	
	Calle-1.1						
	Circuito 1-2	1	185,000			185,000	
		5	1,000			5,000	
	Cruces circuito 1-2	1	13,500			13,500	
	Calle 1.2						
	Circuito 2-1	1	309,000			309,000	
		9	1,500			13,500	
	Cruces circuito 2-1	1	13,500			13,500	
	Calle 2						
	Circuito 1-2	1	181,000			181,000	
		5	1,000			5,000	
	Cruces circuito 1-2	2	8,500			17,000	
	Calle-2.1						
	Circuito 1-2	1	12,000			12,000	
		1	1,000			1,000	
	Calle-2.2						
	Circuito 1-2	1	12,000			12,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		1	1,000			1,000	
	Calle-3.1						
	Circuito 2-2	1	147,000			147,000	
		5	1,000			5,000	
	Cruces circuito 2-2	1	16,500			16,500	
	Calle-3.2						
	Circuito 2-3	1	412,000			412,000	
		11	1,000			11,000	
	Cruces circuito 2-3	1	14,000			14,000	
	Calle-4.2						
	Circuito 3-1	1	67,000			67,000	
		2	2,000			4,000	
	Cruces circuito 3-1	1	15,000			15,000	
	Calle-5.2						
	Circuito 3-1	1	197,000			197,000	
		4	1,000			4,000	
	Cruces circuito 3-1	1	35,000			35,000	
	Calle-5.2.1						
	Circuito 3-1	1	43,000			43,000	
		2	1,000			2,000	
	Calle-5.2.2						
	Circuito 3-1	1	43,000			43,000	
		2	1,000			2,000	
	Calle-5.3						
	Circuito 3-1	1	89,000			89,000	
		3	1,000			3,000	
	Calle-5.4						
	Circuito 2-2	1	240,000			240,000	
		5	1,000			5,000	
							5.936,00
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS						
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.						
	Vía-B.2						
	Cruces circuito 2-1	1	17,000	0,400	0,500	3,400	
	Vía C						
	Cruces circuito 1-2	1	13,500	0,400	0,500	2,700	
	SG EL-02						
	Cruces circuito 2-1	1	12,000	0,400	0,500	2,400	
	Cruces circuito 2-2	1	18,000	0,400	0,500	3,600	
	Calle-1.1						
	Cruces circuito 1-2	1	13,500	0,400	0,500	2,700	
	Calle 1.2						
	Cruces circuito 2-1	1	13,500	0,400	0,500	2,700	
	Calle 2						
	Cruces circuito 1-2	2	8,500	0,400	0,500	3,400	
	Calle-3.1						
	Cruces circuito 2-2	1	16,500	0,400	0,500	3,300	
	Calle-3.2						
	Cruces circuito 2-3	1	14,000	0,400	0,500	2,800	
	Calle-4.2						
	Cruces circuito 3-1	1	15,000	0,400	0,500	3,000	
	Calle-5.2						
	Cruces circuito 3-1	1	35,000	0,400	0,500	7,000	
	Deducir volumen tubos	-1	185,000		0,007	-1,295	
							35,71
E0825	UD ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO						
	Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso tapa y cerco de fundición con la inscripción "ALUM-BRADO", totalmente terminada.						
	Vía-B.1						
	Circuito 2-1	2				2,000	
	Circuito 2-2	3				3,000	
	Vía-B.2						
	Circuito 2-1	4				4,000	
		3				3,000	
		30				30,000	
	Circuito 2-2	3				3,000	
		1				1,000	
	Vía-B.2.1						
	Circuito 2-2	2				2,000	
		2				2,000	
	Vía-B.2.2						
	Circuito 2-1	2				2,000	
		1				1,000	
	Vía-B.3						
	Circuito 2-1	6				6,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		1				1,000	
	Vía C						
	Circuito 1-2	7				7,000	
		2				2,000	
	EL-01						
	Circuito 1-3	3				3,000	
	EL-02						
	Circuito 1-2	3				3,000	
	EL-03						
	Circuito 1-2	4				4,000	
		2				2,000	
	EL-04						
	Circuito 1-2	3				3,000	
	EL-05						
	Circuito 2-1	6				6,000	
	EL-06						
	Circuito 2-3	31				31,000	
		2				2,000	
	EL-07						
	Circuito 2-2	10				10,000	
		3				3,000	
	EL-08						
	Circuito 3-1	6				6,000	
		2				2,000	
	EL-09						
	Circuito 3-1	3				3,000	
		1				1,000	
	EL-10						
	Circuito 3-1	6				6,000	
		2				2,000	
	EL-11						
	Circuito 3-2	6				6,000	
	EL-13						
	Circuito 3-3	5				5,000	
	SG EL-01						
	Circuito 2-2	2				2,000	
	SG EL-02						
	Circuito 2-1	2				2,000	
		2				2,000	
	Circuito 2-2	3				3,000	
	SG EL-04						
	Circuito 1-3	2				2,000	
	Calle-1.1						
	Circuito 1-2	5				5,000	
		2				2,000	
	Calle 1.2						
	Circuito 2-1	9				9,000	
		1				1,000	
	Calle 2						
	Circuito 1-2	5				5,000	
		2				2,000	
	Calle-2.1						
	Circuito 1-2	1				1,000	
	Calle-2.2						
	Circuito 1-2	1				1,000	
	Calle-3.1						
	Circuito 2-2	5				5,000	
		1				1,000	
	Calle-3.2						
	Circuito 2-3	11				11,000	
		1				1,000	
	Calle-4.2						
	Circuito 3-1	2				2,000	
		2				2,000	
	Calle-5.2						
	Circuito 3-1	4				4,000	
		3				3,000	
	Calle-5.2.1						
	Circuito 3-1	2				2,000	
	Calle-5.2.2						
	Circuito 3-1	2				2,000	
	Calle-5.3						
	Circuito 3-1	3				3,000	
	Calle-5.4						
	Circuito 2-2	5				5,000	
							245,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E080014	m LÍNEA ALUMB.P. 4(1x6) 0,6/1kV Cu.						
	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2 con aislamiento tipo RV-K 0,6/1 kV y cable unipolar H07V-K 450/750 V 1x16 mm2 con recubrimiento verde-amarillo para red tierra, canalizados bajo tubo en montaje enterrado, con elementos de conexión y etiquetas de línea, instalada, transporte, montaje y conexionado.						
	Vía-B.1						
	Circuito 2-1	1	81,000			81,000	
		2	3,000			6,000	
		1	3,000			3,000	
	Circuito 2-2	1	103,000			103,000	
		3	3,000			9,000	
		1	5,000			5,000	
	Vía-B.2						
	Circuito 2-1	1	113,000			113,000	
		4	3,000			12,000	
		1	8,000			8,000	
	Cruces circuito 2-1	1	17,000			17,000	
	Circuito 2-2	1	110,000			110,000	
		3	3,000			9,000	
		1	6,000			6,000	
	Vía-B.2.1						
	Circuito 2-2	1	71,000			71,000	
		2	1,000			2,000	
		1	4,000			4,000	
	Vía-B.2.2						
	Circuito 2-1	1	96,000			96,000	
		2	1,000			2,000	
		1	4,000			4,000	
	Vía-B.3						
	Circuito 2-1	1	262,000			262,000	
		6	2,000			12,000	
		1	11,000			11,000	
	Vía C						
	Circuito 1-2	1	269,000			269,000	
		7	2,000			14,000	
		1	12,000			12,000	
	Cruces circuito 1-2	1	13,500			13,500	
	EL-01						
	Circuito 1-3	1	70,000			70,000	
		3	2,000			6,000	
		1	6,000			6,000	
	EL-02						
	Circuito 1-2	1	81,000			81,000	
		3	1,000			3,000	
		1	5,000			5,000	
	EL-03						
	Circuito 1-2	1	41,000			41,000	
		4	1,500			6,000	
		1	6,000			6,000	
	EL-04						
	Circuito 1-2	1	85,000			85,000	
		3	1,500			4,500	
		1	3,000			3,000	
	EL-05						
	Circuito 2-1	1	144,000			144,000	
		6	1,500			9,000	
		1	9,000			9,000	
	EL-06						
	Circuito 2-3	1	878,000			878,000	
		31	2,000			62,000	
		1	37,000			37,000	
	EL-07						
	Circuito 2-2	1	275,000			275,000	
		10	1,000			10,000	
		1	17,000			17,000	
	EL-08						
	Circuito 3-1	1	165,000			165,000	
		6	1,000			6,000	
		1	9,000			9,000	
	EL-09						
	Circuito 3-1	1	116,000			116,000	
		3	1,000			3,000	
		1	5,000			5,000	
	EL-10						
	Circuito 3-1	1	165,000			165,000	
		6	1,000			6,000	
		1	9,000			9,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	EL-11						
	Circuito 3-2	1	171,000			171,000	
		6	1,000			6,000	
		1	10,000			10,000	
	EL-13						
	Circuito 3-3	1	87,000			87,000	
		5	1,000			5,000	
		1	9,000			9,000	
	SG EL-01						
	Circuito 2-2	1	31,000			31,000	
		2	1,000			2,000	
		1	3,000			3,000	
	SG EL-02						
	Circuito 2-1	1	28,000			28,000	
		2	4,000			8,000	
		1	4,000			4,000	
	Cruces circuito 2-1	1	12,000			12,000	
	Circuito 2-2	1	33,000			33,000	
		3	4,000			12,000	
		1	6,000			6,000	
	Cruces circuito 2-2	1	18,000			18,000	
	SG EL-04						
	Circuito 1-3	1	61,000			61,000	
		2	1,000			2,000	
		1	4,000			4,000	
	Calle-1.1						
	Circuito 1-2	1	185,000			185,000	
		5	1,000			5,000	
		1	12,000			12,000	
	Cruces circuito 1-2	1	13,500			13,500	
	Calle 1.2						
	Circuito 2-1	1	309,000			309,000	
		9	1,500			13,500	
		1	15,000			15,000	
	Cruces circuito 2-1	1	13,500			13,500	
	Calle 2						
	Circuito 1-2	1	181,000			181,000	
		5	1,000			5,000	
		1	8,000			8,000	
	Cruces circuito 1-2	2	8,500			17,000	
	Calle-2.1						
	Circuito 1-2	1	12,000			12,000	
		1	1,000			1,000	
		1	1,000			1,000	
	Calle-2.2						
	Circuito 1-2	1	12,000			12,000	
		1	1,000			1,000	
		1	1,000			1,000	
	Calle-3.1						
	Circuito 2-2	1	147,000			147,000	
		5	1,000			5,000	
		1	8,000			8,000	
	Cruces circuito 2-2	1	16,500			16,500	
	Calle-3.2						
	Circuito 2-3	1	412,000			412,000	
		11	1,000			11,000	
		1	9,000			9,000	
	Cruces circuito 2-3	1	14,000			14,000	
	Calle-4.2						
	Circuito 3-1	1	67,000			67,000	
		2	2,000			4,000	
		1	2,000			2,000	
	Cruces circuito 3-1	1	15,000			15,000	
	Calle-5.2						
	Circuito 3-1	1	197,000			197,000	
		4	1,000			4,000	
		1	8,000			8,000	
	Cruces circuito 3-1	1	35,000			35,000	
	Calle-5.2.1						
	Circuito 3-1	1	43,000			43,000	
		2	1,000			2,000	
		1	4,000			4,000	
	Calle-5.2.2						
	Circuito 3-1	1	43,000			43,000	
		2	1,000			2,000	
		1	3,000			3,000	
	Calle-5.3						
	Circuito 3-1	1	89,000			89,000	
		3	1,000			3,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		1	4,000			4,000	
	Calle-5.4						
	Circuito 2-2	1	240,000			240,000	
		5	1,000			5,000	
		1	9,000			9,000	
							6.215,00

E080015 m LÍNEA ALUMB.P. 4(1x10) 0,6/1kV Cu.

Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x10) mm2 con aislamiento tipo RV-K 0,6/1 kV y cable unipolar H07V-K 450/750 V 1x16 mm2 con recubrimiento verde-amarillo para red tierra, canalizados bajo tubo en montaje enterrado, con elementos de conexión y etiquetas de línea, instalada, transporte, montaje y conexionado.

	EL-06						
	Circuito 2-3	1	292,000			292,000	
		10	2,000			20,000	
		1	19,000			19,000	
	Calle 3-2						
	Circuito 2-3	1	230,000			230,000	
		6	1,000			6,000	
		1	11,000			11,000	
							578,00

E0817 UD CUADRO GENERAL DE PROTECCION Y MANDO

Cuadro de alumbrado integral, modelo C.A.I. LEÓN EL-30 4S DR UCA 63 A tipo INGEQUR o equivalente, compacto, antivandálico y de diseño urbano, con envolvente de acero inoxidable, Norma AISI 304 2 mm. de espesor, pintado RAL a definir por la dirección de obra, con tratamiento de imprimación previo, de 1.500 mm. de alto, 1.620 mm. de ancho y 400 mm. de fondo, con zócalo y bancada de 300 mm. del mismo material, compuesto por tres módulos independientes, con sus correspondientes puertas con cerradura de seguridad, que son los siguientes:
- Módulo de acometida y medida (directa hasta 41,5 kW), para alojar contador electrónico a suministrar por Empresa Suministradora de Energía (en este caso Iberdrola, S.A.U.), con caja general de protección, base y fusibles.
- Módulo de ahorro energético, con equipo estabilizador reductor estático, de variación escalonada y modo de ventilación natural, modelo LUMITER-EA, trifásico 400/230 V de 30 kVA.
- Módulo de mando y protección, con 4 salidas, magnetotérmicos y diferenciales rearmables, protector de sobretensión, dispositivo de vigilancia de aislamiento y sistema para telegestión con terminal U.C.A. Urbilux Elite GSM, provisto de reloj astronómico y módem, todo ello alojado en cajas de doble aislamiento IP-65.
- Cimentación, por cuadro, con pica de tierra y conexión reglamentaria, con su correspondiente mano de obra.
Totalmente instalado y listo para su funcionamiento, incluyendo pequeño material, medios auxiliares, transporte, montaje y pruebas de la instalación.

		1				1,000	
	CUADRO 2	1				1,000	
							2,00

E08244 ud PUNTO DE LUZ SOBRE COLUMNA 10 m

Punto de luz para alumbrado formado por:
- Luminaria SIMON LIGHTING modelo NATH ISTANIUM M 116 W 4000 K modelo M o equivalente, con fijación lateral y post-top Ø60 mm, cubierta plana, difusor de vidrio transparente plano, sin precableado en la luminaria, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC/50 Hz, óptica vial frontal, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK10. Dispositivo de autonivelación incorporado. Acabado estándar cuerpo en color blanco RAL 9001. Con equipo y lámpara LED de 116 W.
- Columna IEP ILUMINACIÓN tipo GAVINA o similar de 10 m de altura, de sección circular y forma troncocónica, D 76 y espesor 4 mm, con 1 brazo, R/F 5-511142. Realizada en chapa de acero con acabado galvanizado en caliente, pintada en color blanco (RAL 9001) el mástil y en rojo (RAL 3004) el brazo y la coronación del mástil. Con puerta de registro enrasada y placa embutida con cartelas. Incluye 4 pernos de anclaje o espárragos D16 galvanizados y plantilla.
- Conductor de aislamiento 0,6-1kV, de sección 2x2,5 mm2 Cu para conexión de la luminaria.
- Cable unipolar de 1x16 mm2 para puesta a tierra.
- Conectores para cables de entrada y salida a columna y para conexión entre cables de red de alumbrado y cables hacia luminaria.
Totalmente instalada y funcionando.

	Vía-B.1						
	Circuito 2-1	2				2,000	
	Circuito 2-2	3				3,000	
	**	1				1,000	
	Vía-B.2						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Circuito 2-1	4				4,000	
	Circuito 2-2	3				3,000	
	**	1				1,000	
	Vía-B.2.1						
	Circuito 2-2	2				2,000	
	Vía-B.2.2						
	Circuito 2-1	2				2,000	
	Vía-B.3						
	Circuito 2-1	6				6,000	
	Vía C						
	Circuito 1-2	7				7,000	
	**	2				2,000	
	EL-01						
	Circuito 1-3	3				3,000	
	EL-13						
	Circuito 3-3	5				5,000	
	**	2				2,000	
	SG EL-01						
	Circuito 2-2	2				2,000	
	SG EL-02						
	Circuito 2-1	2				2,000	
	Circuito 2-2	3				3,000	
	**	2				2,000	
	SG EL-04						
	Circuito 1-3	2				2,000	
	Calle-1.1						
	Circuito 1-2	5				5,000	
	Calle 1.2						
	Circuito 2-1	9				9,000	
	**	2				2,000	
	Calle 2						
	Circuito 1-2	5				5,000	
	**	2				2,000	
	Calle-2.1						
	Circuito 1-2	1				1,000	
	Calle-2.2						
	Circuito 1-2	1				1,000	
	Calle-3.1						
	Circuito 2-2	5				5,000	
	Calle-3.2						
	Circuito 2-3	11				11,000	
	*	4				4,000	
	Calle-4.2						
	Circuito 3-1	2				2,000	
	*	1				1,000	
	Calle-5.2						
	Circuito 3-1	4				4,000	
	**	2				2,000	
	Calle-5.2.1						
	Circuito 3-1	2				2,000	
	Calle-5.2.2						
	Circuito 3-1	2				2,000	
	Calle-5.3						
	Circuito 3-1	3				3,000	
	**	2				2,000	
	Calle-5.4						
	Circuito 2-2	5				5,000	
							122,00

E08246 u PUNTO DE LUZ SOBRE COLUMNA 4 m

Punto de luz para alumbrado formado por:
- Luminaria SIMON ALYA Istanium LED 39 W 4000 K, modelo L o equivalente, fijación lateral Ø60 mm, cubierta esférica y difusor de vidrio transparente plano. Sin precableado incorporado en la luminaria, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC/50 Hz, óptica vial frontal, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK09. Acabado estándar cuerpo en color blanco RAL 9001 y aro embellecedor en BKTECH (negro técnico).
- Columna troncocónica SIMON LIGHTING CL-0 4 A D60 M18x500STD2 GV o equivalente, de 4 m fabricada en un solo tramo, con puerta de registro enrasada y placa plana con cartelas. Fuste realizado en chapa de acero al carbono, placa de asiento realizada con chapa de acero con refuerzo anular y cartelas. Acabado en galvanizado por inmersión en caliente y pintado, color a elegir. Grado de protección IP44 empleando caja de conexiones interna con IP44, incluida en el precio de la columna, y resistencia mecánica IK10. Certificación conforme a norma EN 40-5. Incluye 4 pernos de anclaje o espárragos M18x500 galvanizados y plantilla.
- Brazo con inclinación delantera para acoplamiento en columna SIMON LIGHTING 50-33952 o equivalente, color a elegir.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	- Cable unipolar de 1x16 mm2 para puesta a tierra.						
	EL-02						
	Circuito 1-2	3				3,000	
	*	2				2,000	
	EL-03						
	Circuito 1-2	4				4,000	
	*	3				3,000	
	EL-04						
	Circuito 1-2	3				3,000	
	*	1				1,000	
	EL-05						
	Circuito 2-1	6				6,000	
	*	3				3,000	
	EL-06						
	Circuito 2-3	31				31,000	
	**	15				15,000	
	EL-07						
	Circuito 2-2	10				10,000	
	**	6				6,000	
	EL-08						
	Circuito 3-1	6				6,000	
	*	2				2,000	
	EL-09						
	Circuito 3-1	3				3,000	
	EL-10						
	Circuito 3-1	6				6,000	
	EL-11						
	Circuito 3-2	6				6,000	
							110,00
	CAPÍTULO 10 PAVIMENTACIÓN						
E0702	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20						
	Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.						
	----------CALZADAS----------						
	Vía-B.1	1	704,040		0,200	140,808	
	Vía-B.2	1	844,710		0,200	168,942	
	Vía-B.2.1	1	338,290		0,200	67,658	
	Vía-B.2.2	1	338,130		0,200	67,626	
	Vía-B.3	1	1.009,380		0,200	201,876	
	Vía C	1	1.206,830		0,200	241,366	
	Calle-1.1	1	827,500		0,200	165,500	
	Calle 1.2	1	1.077,850		0,200	215,570	
	Calle 2	1	882,420		0,200	176,484	
	Calle-2.1	1	137,120		0,200	27,424	
	Calle-2.2	1	138,390		0,200	27,678	
	Calle-3.1	1	877,040		0,200	175,408	
	Calle-3.2	1	1.516,910		0,200	303,382	
	Calle-4.2	1	459,340		0,200	91,868	
	Calle-5.2	1	813,450		0,200	162,690	
	Calle-5.2.1	1	286,020		0,200	57,204	
	Calle-5.2.2	1	286,020		0,200	57,204	
	Calle-5.3	1	498,690		0,200	99,738	
	Calle-5.4	1	841,130		0,200	168,226	
	Glorieta entre Vía-B.1 y Vía-B.2	1	816,120		0,200	163,224	
	Glorieta entre Vía-B.3 y Calle-1.2	1	453,480		0,200	90,696	
	Glorieta entre Vía-B.1, Vía-C, Vía-B.2 y Calle-5.4	1	816,120		0,200	163,224	
	CARRIL BICI						
	Vía -C	1	166,230	2,000	0,100	33,246	
	EL-06	1	354,070	2,000	0,200	141,628	
	SG EL-01	1	258,120	2,000	0,200	103,248	
	Paralelo ronda	1	1.131,320	2,000	0,200	452,528	
	----------APARCAMIENTOS						
	ADOQUÍN----------						
	Vía-B.1						
	MD	1	158,150		0,100	15,815	
	MI	1	158,150		0,100	15,815	
	Vía-B.2						
	MD	1	127,620		0,100	12,762	
	MI	1	195,650		0,100	19,565	
	Vía-B.2.1						
	MD	1	262,100		0,100	26,210	
	MI	1	127,620		0,100	12,762	
	Vía-B.2.2						
	MD	1	145,650		0,100	14,565	
	MI	1	276,550		0,100	27,655	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Vía-B.3						
	MD	1	294,150		0,100	29,415	
	MI	1	221,320		0,100	22,132	
	Vía C						
	MD	1	337,150		0,100	33,715	
	MI	1	337,150		0,100	33,715	
	Calle-1.1						
	MD	1	255,250		0,100	25,525	
	MI	1	183,150		0,100	18,315	
	Calle 1.2						
	MD	1	337,150		0,100	33,715	
	MI	1	337,150		0,100	33,715	
	Calle 2						
	MD	1	462,000		0,100	46,200	
	MI	1	254,670		0,100	25,467	
	Calle-2.1						
	MD	1	84,150		0,100	8,415	
	MI	1	73,500		0,100	7,350	
	Calle-2.2						
	MD	1	73,500		0,100	7,350	
	MI	1	84,150		0,100	8,415	
	Calle-3.1						
	MD	1	386,000		0,100	38,600	
	MI	1	381,500		0,100	38,150	
	Calle-3.2						
	MD	1	445,570		0,100	44,557	
	MI	1	427,820		0,100	42,782	
	Calle-5.2						
	MD	1	338,500		0,100	33,850	
	MI	1	269,150		0,100	26,915	
	Calle-5.2.1						
	MD	1	246,000		0,100	24,600	
	MI	1	248,300		0,100	24,830	
	Calle-5.2.2						
	MD	1	248,300		0,100	24,830	
	MI	1	246,000		0,100	24,600	
	Calle-5.3						
	MD	1	336,500		0,100	33,650	
	MI	1	170,650		0,100	17,065	
	Calle-5.4						
	MD	1	482,000		0,100	48,200	
	MI	1	242,770		0,100	24,277	
	----------ACERAS						
	LOSETA----------						
	Vía-B.1						
	MD	1	584,150		0,100	58,415	
	MI	1	681,280		0,100	68,128	
	Vía-B.2						
	MD	1	481,720		0,100	48,172	
	MI	1	717,300		0,100	71,730	
	Vía-B.2.1						
	MD	1	46,640		0,100	4,664	
	MI	1	173,540		0,100	17,354	
	Vía-B.2.2						
	MD	1	261,550		0,100	26,155	
	MI						
	Vía-B.3						
	MD	1	835,290		0,100	83,529	
	MI	1	801,330		0,100	80,133	
	Vía C						
	MD	1	520,340		0,100	52,034	
	MI	1	696,270		0,100	69,627	
	Calle-1.1						
	MD	1	334,370		0,100	33,437	
	MI	1	348,850		0,100	34,885	
	Calle 1.2						
	MD	1	722,000		0,100	72,200	
	MI	1	624,120		0,100	62,412	
	Calle 2						
	MD	1	365,270		0,100	36,527	
	MI	1	525,450		0,100	52,545	
	Calle-2.1						
	MD						
	MI	1	122,410		0,100	12,241	
	Calle-2.2						
	MD	1	130,410		0,100	13,041	
	MI						
	Calle-3.1						
	MD	1	411,700		0,100	41,170	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	MI	1	417,590		0,100	41,759	
	Calle-3.2						
	MD	1	631,400		0,100	63,140	
	MI	1	598,480		0,100	59,848	
	Calle-4.2						
	MD	1	490,880		0,100	49,088	
	MI	1	336,150		0,100	33,615	
	Calle-5.2						
	MD	1	336,100		0,100	33,610	
	MI	1	363,510		0,100	36,351	
	Calle-5.2.1						
	MD	1	383,160		0,100	38,316	
	MI						
	Calle-5.2.2						
	MD						
	MI	1	381,720		0,100	38,172	
	Calle-5.3						
	MD	1	277,180		0,100	27,718	
	MI	1	266,290		0,100	26,629	
	Calle-5.4						
	MD	1	481,160		0,100	48,116	
	MI	1	582,420		0,100	58,242	
	ZONAS VERDES LOSETA						
	EL-01						
	EL-02	1	456,320		0,100	45,632	
	EL-04	1	447,150		0,100	44,715	
	EL-05	1	1.353,130		0,100	135,313	
	EL-07	1	1.091,780		0,100	109,178	
	EL-08	1	969,090		0,100	96,909	
	EL-10	1	968,870		0,100	96,887	
	EL-11	1	1.509,500		0,100	150,950	
	ZONAS VERDES ADOQUÍN						
	EL-01	1	91,110		0,100	9,111	
	EL-02	1	355,270		0,100	35,527	
	EL-04	1	433,900		0,100	43,390	
	EL-05	1	499,730		0,100	49,973	
	EL-06	1	1.393,170		0,100	139,317	
	EL-07	1	1.005,640		0,100	100,564	
	EL-08	1	837,910		0,100	83,791	
	EL-09	1	150,010		0,100	15,001	
	EL-10	1	701,070		0,100	70,107	
	EL-11	1	1.626,740		0,100	162,674	
	SG EL-01	1	47,500		0,100	4,750	
	SG EL-02	1	91,110		0,100	9,111	
	SG EL-04	1	91,110		0,100	9,111	
	ANILLOS REMONTABLES DE						
	ADOQUIN EN GLORIETAS						
	SG EL-02 (Via B / Via C / calle 5)	1	94,250	1,000	0,100	9,425	
	ZONA DE JUEGOS INFANTILES < 5	1	594,000		0,100	59,400	
	AÑOS (EN EL-09)						
	-------- A DEDUCIR ARRANQUE						
	CALLES FASE 1 ----------						
	CALLE 3.1						
	Aceras	-2	20,000	7,500	0,100	-30,000	
	Calzada	-1	20,000	7,000	0,200	-28,000	
	VIA B.1						
	Aceras	-2	20,000	7,500	0,100	-30,000	
	Calzada	-1	20,000	7,000	0,200	-28,000	
	VIA C						
	aceras	-1	15,000	2,500	0,100	-3,750	
		-1	15,000	5,500	0,100	-8,250	
	calzada	-1	15,000	7,000	0,200	-21,000	
	CALLE 1.1						
	aceras	-2	15,000	5,500	0,100	-16,500	
	calzada	-1	15,000	6,500	0,200	-19,500	
							7.478,78
E07171	ML BORDILLO GRANITO 24X12 ACHAFLANA						
	Bordillo de granito gris "Quintana" 24x12. con dos caras vistas y chaflan 2x2 cm., aserrado y flameado, colocado sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.						
	Vía-B.1						
	MD	1	117,870			117,870	
	MI	1	118,650			118,650	
	Vía-B.2						
	MD	1	94,690			94,690	
	MI	1	132,290			132,290	
	Vía-B.2.1						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	MD	1	76,110			76,110	
	MI	1	79,110			79,110	
	Vía-B.2.2						
	MD	1	88,250			88,250	
	MI	1	79,390			79,390	
	Vía-B.3						
	MD	1	152,150			152,150	
	MI	1	122,750			122,750	
	Vía C						
	MD	1	183,820			183,820	
	MI	1	186,830			186,830	
	Calle-1.1						
	MD	1	131,590			131,590	
	MI	1	106,990			106,990	
	Calle 1.2						
	MD	1	180,260			180,260	
	MI	1	184,010			184,010	
	Calle 2						
	MD	1	122,530			122,530	
	MI	1	124,430			124,430	
	Calle-2.1						
	MD	1	18,130			18,130	
	MI	1	42,560			42,560	
	Calle-2.2						
	MD	1	42,680			42,680	
	MI	1	18,130			18,130	
	Calle-3.1						
	MD	1	124,240			124,240	
	MI	1	124,250			124,250	
	Calle-3.2						
	MD	1	233,270			233,270	
	MI	1	181,960			181,960	
	Calle-4.2						
	MD	1	52,470			52,470	
	MI	1	52,470			52,470	
	Calle-5.2						
	MD	1	111,890			111,890	
	MI	1	121,410			121,410	
	Calle-5.2.1						
	MD	1	75,060			75,060	
	MI	1	33,030			33,030	
	Calle-5.2.2						
	MD	1	33,050			33,050	
	MI	1	75,060			75,060	
	Calle-5.3						
	MD	1	96,940			96,940	
	MI	1	85,750			85,750	
	Calle-5.4						
	MD	1	151,530			151,530	
	MI	1	154,960			154,960	
	---------- A DEDUCIR ARRANQUE						
	CALLES FASE 1 ----------						
	CALLE 3.1						
	Aceras	-2	20,000			-40,000	
	VIA B.1						
	Aceras	-2	20,000			-40,000	
	VIA C						
	aceras	-1	15,000			-15,000	
		-1	15,000			-15,000	
	CALLE 1.1						
	aceras	-2	15,000			-30,000	
							3.970,56
E07151	ML BORDILLO PREF HORM TIPO ISLETA						
	Bordillo prefabricado de hormigón tipo isleta, 50 x 25 x 13 (5) asentado sobre 20 cm. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, totalmente terminado.						
	EN DELIMITACIÓN ISLETAS						
	INTERIORES GLORIETAS						
	SG EL-02	1	94,250			94,250	
	Semiglorieta con NC 08-05	1	47,120			47,120	
	Semiglorieta con C/ La Serna - Via B	1	70,620			70,620	
							211,99
E07190	ML RIGOLA / CAZ HORM PREF. 33X13						
	Rigola / caz prefabricada de hormigón 50x33x13 cm. colocada sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Vía-B.1						
	MD	1	63,260			63,260	
	MI	1	63,260			63,260	
	Vía-B.2						
	MD	1	51,060			51,060	
	MI	1	78,260			78,260	
	Vía-B.2.1						
	MD	1	52,420			52,420	
	MI	1	51,050			51,050	
	Vía-B.2.2						
	MD	1	58,260			58,260	
	MI	1	55,310			55,310	
	Vía-B.3						
	MD	1	112,660			112,660	
	MI	1	83,530			83,530	
	Vía C						
	MD	1	134,860			134,860	
	MI	1	134,860			134,860	
	Calle-1.1						
	MD	1	102,100			102,100	
	MI	1	73,260			73,260	
	Calle 1.2						
	MD	1	134,860			134,860	
	MI	1	134,860			134,860	
	Calle 2						
	MD	1	92,400			92,400	
	MI	1	54,100			54,100	
	Calle-2.1						
	MD	1	16,830			16,830	
	MI	1	14,700			14,700	
	Calle-2.2						
	MD	1	14,700			14,700	
	MI	1	16,830			16,830	
	Calle-3.1						
	MD	1	77,200			77,200	
	MI	1	76,300			76,300	
	Calle-3.2						
	MD	1	178,230			178,230	
	MI	1	171,130			171,130	
	Calle-4.2						
	MD						
	MI						
	Calle-5.2						
	MD	1	67,700			67,700	
	MI	1	107,660			107,660	
	Calle-5.2.1						
	MD	1	49,200			49,200	
	MI	1	49,660			49,660	
	Calle-5.2.2						
	MD	1	49,660			49,660	
	MI	1	49,200			49,200	
	Calle-5.3						
	MD	1	67,300			67,300	
	MI	1	68,260			68,260	
	Calle-5.4						
	MD	1	96,400			96,400	
	MI	1	97,110			97,110	
							2.798,44
E07154	ML BORDILLO PREF HORM 100X10X20						
	Bordillo recto prefabricado de hormigón 100 x 10 x 20 cm. asentado sobre 0,20 m. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.						
	EL-02	1	174,840			174,840	
	EL-03	1	187,060			187,060	
	EL-04	1	174,840			174,840	
	EL-05	1	86,590			86,590	
	EL-06	1	573,290			573,290	
	EL-07	1	354,250			354,250	
	EL-08	1	282,220			282,220	
	EL-09	1	120,170			120,170	
	EL-10	1	275,900			275,900	
	EL-11	1	334,720			334,720	
	SG EL-01	1	289,920			289,920	
	SG EL-03	1	100,570			100,570	
	CARRIL BICI						
	Vía -C	2	166,230			332,460	
	EL-06	2	354,070			708,140	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SG EL-01	2	258,120			516,240	
	Paralelo ronda	2	1.131,320			2.262,640	
							6.773,85
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS						
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.						
	CARRIL BICI (coincidente en aceras)						
	Vía -C	1	166,230	2,000	0,150	49,869	49,869
	ACERAS LOSETA						
	Vía-B.1						
	MD	1	584,150		0,150	87,623	
	MI	1	681,280		0,150	102,192	
	Vía-B.2						
	MD	1	481,720		0,150	72,258	
	MI	1	717,300		0,150	107,595	
	Vía-B.2.1						
	MD	1	46,640		0,150	6,996	
	MI	1	173,540		0,150	26,031	
	Vía-B.2.2						
	MD	1	261,550		0,150	39,233	
	MI						
	Vía-B.3						
	MD	1	835,290		0,150	125,294	
	MI	1	801,330		0,150	120,200	
	Vía C						
	MD	1	520,340		0,150	78,051	
	MI	1	696,270		0,150	104,441	
	Calle-1.1						
	MD	1	334,370		0,150	50,156	
	MI	1	348,850		0,150	52,328	
	Calle 1.2						
	MD	1	722,000		0,150	108,300	
	MI	1	624,120		0,150	93,618	
	Calle 2						
	MD	1	365,270		0,150	54,791	
	MI	1	525,450		0,150	78,818	
	Calle-2.1						
	MI	1	122,410		0,150	18,362	
	Calle-2.2						
	MD	1	130,410		0,150	19,562	
	Calle-3.1						
	MD	1	411,700		0,150	61,755	
	MI	1	417,590		0,150	62,639	
	Calle-3.2						
	MD	1	631,400		0,150	94,710	
	MI	1	598,480		0,150	89,772	
	Calle-4.2						
	MD	1	490,880		0,150	73,632	
	MI	1	336,150		0,150	50,423	
	Calle-5.2						
	MD	1	336,100		0,150	50,415	
	MI	1	363,510		0,150	54,527	
	Calle-5.2.1						
	MD	1	383,160		0,150	57,474	
	Calle-5.2.2						
	MI	1	381,720		0,150	57,258	
	Calle-5.3						
	MD	1	277,180		0,150	41,577	
	MI	1	266,290		0,150	39,944	
	Calle-5.4						
	MD	1	481,160		0,150	72,174	
	MI	1	582,420		0,150	87,363	
	ZONAS VERDES LOSETA						
	EL-02	1	456,320		0,150	68,448	
	EL-04	1	447,150		0,150	67,073	
	EL-05	1	1.353,130		0,150	202,970	
	EL-07	1	1.091,780		0,150	163,767	
	EL-08	1	969,090		0,150	145,364	
	EL-10	1	968,870		0,150	145,331	
	EL-11	1	1.509,500		0,150	226,425	3.258,890
	GLORIETAS (ISLETAS INTERIORES						
	EN HORMIGON)						
	Semiglorieta con C/ La Serna - Via B	1	750,950		0,200	150,190	
	ZONA DE JUEGOS INFANTILES < 5	1	594,000		0,150	89,100	
	AÑOS (EN EL-09)						
	--------- A DEDUCIR ARRANQUE						
	CALLES FASE 1----------						
	CALLE 3.1						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Aceras	-2	20,000	7,500	0,150	-45,000	
	VIA B.1						
	Aceras	-2	20,000	7,500	0,150	-45,000	
	VIA C						
	aceras	-1	15,000	2,500	0,150	-5,625	
		-1	15,000	5,500	0,150	-12,375	
	CALLE 1.1						
	aceras	-2	15,000	5,500	0,150	-24,750	
							3.415,30
E07303	M² PAV LOSETA 40x40x4 cm o 30x30x4 cm, "PERGAMINO" COLOCADA						
	Pavimento de loseta hidráulica 40x40x4 cm. o 30x30x4 cm, tipo "pergamino" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento,con recebado con arena y limpieza, incluso p.p. de formación de, curvas, pasos carretales y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) así como p.p. de rasanteo arquetas de todo tipo totalmente terminada.						
	ACERAS						
	Vía-B.1						
	MD	1	584,150			584,150	
	MI	1	681,280			681,280	
	Vía-B.2						
	MD	1	481,720			481,720	
	MI	1	717,300			717,300	
	Vía-B.2.1						
	MD	1	46,640			46,640	
	MI	1	173,540			173,540	
	Vía-B.2.2						
	MD	1	261,550			261,550	
	MI						
	Vía-B.3						
	MD	1	835,290			835,290	
	MI	1	801,330			801,330	
	Vía C						
	MD	1	520,340			520,340	
	MI	1	696,270			696,270	
	Calle-1.1						
	MD	1	334,370			334,370	
	MI	1	348,850			348,850	
	Calle 1.2						
	MD	1	722,000			722,000	
	MI	1	624,120			624,120	
	Calle 2						
	MD	1	365,270			365,270	
	MI	1	525,450			525,450	
	Calle-2.1						
	MD						
	MI	1	122,410			122,410	
	Calle-2.2						
	MD	1	130,410			130,410	
	MI						
	Calle-3.1						
	MD	1	411,700			411,700	
	MI	1	417,590			417,590	
	Calle-3.2						
	MD	1	631,400			631,400	
	MI	1	598,480			598,480	
	Calle-4.1						
	MD	1	474,110			474,110	
	MI	1	470,910			470,910	
	Calle-4.2						
	MD	1	490,880			490,880	
	MI	1	336,150			336,150	
	Calle-5.1						
	MD	1	1.323,860			1.323,860	
	MI	1	548,420			548,420	
	Calle-5.2						
	MD	1	336,100			336,100	
	MI	1	363,510			363,510	
	Calle-5.2.1						
	MD	1	383,160			383,160	
	MI						
	Calle-5.2.2						
	MD						
	MI	1	381,720			381,720	
	Calle-5.3						
	MD	1	277,180			277,180	
	MI	1	266,290			266,290	
	Calle-5.4						
	MD	1	481,160			481,160	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	MI	1	582,420			582,420	
	ZONAS VERDES						
	EL-02	1	456,320			456,320	
	EL-04	1	447,150			447,150	
	EL-05	1	1.353,130			1.353,130	
	EL-07	1	1.091,780			1.091,780	
	EL-08	1	969,090			969,090	
	EL-10	1	968,870			968,870	
	EL-11	1	1.509,500			1.509,500	
	--------- A DEDUCIR ARRANQUE						
	CALLES FASE 1----------						
	CALLE 3.1						
	Aceras	-2	20,000	7,500		-300,000	
	VIA B.1						
	Aceras	-2	20,000	7,500		-300,000	
	VIA C						
	aceras	-1	15,000	2,500		-37,500	
		-1	15,000	5,500		-82,500	
	CALLE 1.1						
	aceras	-2	15,000	5,500		-165,000	
							23.658,17
E0601	M³ HORM. D-200 KG/M3, TMAX.20 EN BASE DE ADOQUINES Y VARIOS						
	Hormigon en masa D-200 kg/m3. Tmax. 20 mm. elaborado en central, puesto en obra mediante camión cuba, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Segun normas NTE-CSZ y EHE.						
	APARCAMIENTOS ADOQUÍN						
	Vía-B.1						
	MD	1	158,150		0,150	23,723	
	MI	1	158,150		0,150	23,723	
	Vía-B.2						
	MD	1	127,620		0,150	19,143	
	MI	1	195,650		0,150	29,348	
	Vía-B.2.1						
	MD	1	262,100		0,150	39,315	
	MI	1	127,620		0,150	19,143	
	Vía-B.2.2						
	MD	1	145,650		0,150	21,848	
	MI	1	276,550		0,150	41,483	
	Vía-B.3						
	MD	1	294,150		0,150	44,123	
	MI	1	221,320		0,150	33,198	
	Vía C						
	MD	1	337,150		0,150	50,573	
	MI	1	337,150		0,150	50,573	
	Calle-1.1						
	MD	1	255,250		0,150	38,288	
	MI	1	183,150		0,150	27,473	
	Calle 1.2						
	MD	1	337,150		0,150	50,573	
	MI	1	337,150		0,150	50,573	
	Calle 2						
	MD	1	462,000		0,150	69,300	
	MI	1	254,670		0,150	38,201	
	Calle-2.1						
	MD	1	84,150		0,150	12,623	
	MI	1	73,500		0,150	11,025	
	Calle-2.2						
	MD	1	73,500		0,150	11,025	
	MI	1	84,150		0,150	12,623	
	Calle-3.1						
	MD	1	386,000		0,150	57,900	
	MI	1	381,500		0,150	57,225	
	Calle-3.2						
	MD	1	445,570		0,150	66,836	
	MI	1	427,820		0,150	64,173	
	Calle-5.2						
	MD	1	338,500		0,150	50,775	
	MI	1	269,150		0,150	40,373	
	Calle-5.2.1						
	MD	1	246,000		0,150	36,900	
	MI	1	248,300		0,150	37,245	
	Calle-5.2.2						
	MD	1	248,300		0,150	37,245	
	MI	1	246,000		0,150	36,900	
	Calle-5.3						
	MD	1	336,500		0,150	50,475	
	MI	1	170,650		0,150	25,598	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Calle-5.4						
	MD	1	482,000		0,150	72,300	
	MI	1	242,770		0,150	36,416	1.388,258
	ZONAS VERDES ADOQUÍN						
	EL-01	1	91,110		0,150	13,667	
	EL-02	1	355,270		0,150	53,291	
	EL-04	1	433,900		0,150	65,085	
	EL-05	1	499,730		0,150	74,960	
	EL-06	1	1.393,170		0,150	208,976	
	EL-07	1	1.005,640		0,150	150,846	
	EL-08	1	837,910		0,150	125,687	
	EL-09	1	150,010		0,150	22,502	
	EL-10	1	701,070		0,150	105,161	
	EL-11	1	1.626,740		0,150	244,011	
	EL-13	1	81,680		0,150	12,252	
	SG EL-01	1	47,500		0,150	7,125	
	SG EL-02	1	91,110		0,150	13,667	
	SG EL-04	1	91,110		0,150	13,667	1.110,897
	ANILLOS REMONTABLES DE ADOQUIN EN GLORIETAS						
	SG EL-02 (Via B / Via C / calle 5)	1	94,250	1,000	0,150	14,138	
							2.513,29
E07290	M² PAVIMENTO ADOQUIN ARTIFICIAL						
	Pavimento de adoquín artificial 18x12x8 cm. modelo CONORSA o equivalente, color negro,en aparcamientos y granítico 24x12x6 cm. modelo CONORSA o equivalente, en zonas peatonales asentados sobre 3 cm. de arena, incluso cortes, y p.p. de rasanteo de pozos de registro y arquetas de todo tipo, así como relleno de juntas con arena no plástica, totalmente acabado y limpio.						
	APARCAMIENTOS						
	Vía-B.1						
	MD	1	158,150			158,150	
	MI	1	158,150			158,150	
	Vía-B.2						
	MD	1	127,620			127,620	
	MI	1	195,650			195,650	
	Vía-B.2.1						
	MD	1	262,100			262,100	
	MI	1	127,620			127,620	
	Vía-B.2.2						
	MD	1	145,650			145,650	
	MI	1	276,550			276,550	
	Vía-B.3						
	MD	1	294,150			294,150	
	MI	1	221,320			221,320	
	Vía C						
	MD	1	337,150			337,150	
	MI	1	337,150			337,150	
	Calle-1.1						
	MD	1	255,250			255,250	
	MI	1	183,150			183,150	
	Calle 1.2						
	MD	1	337,150			337,150	
	MI	1	337,150			337,150	
	Calle 2						
	MD	1	462,000			462,000	
	MI	1	254,670			254,670	
	Calle-2.1						
	MD	1	84,150			84,150	
	MI	1	73,500			73,500	
	Calle-2.2						
	MD	1	73,500			73,500	
	MI	1	84,150			84,150	
	Calle-3.1						
	MD	1	386,000			386,000	
	MI	1	381,500			381,500	
	Calle-3.2						
	MD	1	445,570			445,570	
	MI	1	427,820			427,820	
	Calle-4.1						
	MD	1	355,500			355,500	
	MI	1	355,500			355,500	
	Calle-5.1						
	MD	1	227,500			227,500	
	MI	1	115,120			115,120	
	Calle-5.2						
	MD	1	338,500			338,500	
	MI	1	269,150			269,150	
	Calle-5.2.1						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	MD	1	246,000			246,000	
	MI	1	248,300			248,300	
	Calle-5.2.2						
	MD	1	248,300			248,300	
	MI	1	246,000			246,000	
	Calle-5.3						
	MD	1	336,500			336,500	
	MI	1	170,650			170,650	
	Calle-5.4						
	MD	1	482,000			482,000	
	MI	1	242,770			242,770	
	ZONAS VERDES EN ADOQUIN						
	EL-01	1	91,110			91,110	
	EL-02	1	355,270			355,270	
	EL-04	1	433,900			433,900	
	EL-05	1	499,730			499,730	
	EL-06	1	1.393,170			1.393,170	
	EL-07	1	1.005,640			1.005,640	
	EL-08	1	837,910			837,910	
	EL-09	1	150,010			150,010	
	EL-10	1	701,070			701,070	
	EL-11	1	1.626,740			1.626,740	
	EL-13	1	81,680			81,680	
	SG EL-01	1	47,500			47,500	
	SG EL-02	1	91,110			91,110	
	SG EL-04	1	91,110			91,110	17.714,560
	DEDUCIR RIGOLA ENTRE CALZADAS Y APARC	-1	2.798,440	0,165		-461,743	-461,743
	ANILLOS REMONTABLES DE ADOQUIN EN GLORIETAS						
	SG EL-02 (Via B / Via C / calle 5)	1	94,250	1,000		94,250	
							17.347,07
E0704	M² RIEGO IMPRIMACION CON EMULSION TIPO C50BF5 IMP						
	Riego de imprimación con una dotación de 1,5 Kgs/m2 de emulsión catiónica tipo C50BF5 IMP, incluso curado.						
	CALZADAS						
	Vía-B.1	1	704,040			704,040	
	Vía-B.2	1	844,710			844,710	
	Vía-B.2.1	1	338,290			338,290	
	Vía-B.2.2	1	338,130			338,130	
	Vía-B.3	1	1.009,380			1.009,380	
	Vía C	1	1.206,830			1.206,830	
	Calle-1.1	1	827,500			827,500	
	Calle 1.2	1	1.077,850			1.077,850	
	Calle 2	1	882,420			882,420	
	Calle-2.1	1	137,120			137,120	
	Calle-2.2	1	138,390			138,390	
	Calle-3.1	1	877,040			877,040	
	Calle-3.2	1	1.516,910			1.516,910	
	Calle-4.2	1	459,340			459,340	
	Calle-5.2	1	813,450			813,450	
	Calle-5.2.1	1	286,020			286,020	
	Calle-5.2.2	1	286,020			286,020	
	Calle-5.3	1	498,690			498,690	
	Calle-5.4	1	841,130			841,130	
	Glorieta entre Vía-B.1 y Vía-B.2	1	816,120			816,120	
	Glorieta entre Vía-B.3 y Calle-1.2	1	453,480			453,480	
	Glorieta entre Vía-B.1, Vía-C, Vía-B.2 y Calle-5.4	1	816,120			816,120	15.168,980
	DEDUCIR RIGOLA	-1	2.798,440	0,165		-461,743	-461,743
	-------- A DEDUCIR ARRANQUE						
	CALLES FASE 1 ----------						
	CALLE 3.1						
	Calzada	-1	20,000	7,000		-140,000	
	VIA B.1						
	Calzada	-1	20,000	7,000		-140,000	
	VIA C						
	calzada	-1	15,000	7,000		-105,000	
	CALLE 1.1						
	calzada	-1	15,000	6,500		-97,500	
	CARRIL BICI (DE ZONAS VERDES)						14.224,737
	EL-06	1	354,070	2,000		708,140	
	SG EL-01	1	258,120	2,000		516,240	
	Paralelo ronda	1	1.131,320	2,000		2.262,640	3.487,020

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							17.711,76
E07060	M² CAPA BASE 0.06 M. M.B.C. AC 22 BIN 50/70 S SÍLICE (S-20)						
	Capa de 0,06 m. de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN 50/70 S SÍLICE (S-20), extendida, compactada, incluso p.p de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas etc., totalmente terminado..						
	CALZADAS						
	Vía-B.1	1	704,040			704,040	
	Vía-B.2	1	844,710			844,710	
	Vía-B.2.1	1	338,290			338,290	
	Vía-B.2.2	1	338,130			338,130	
	Vía-B.3	1	1.009,380			1.009,380	
	Vía C	1	1.206,830			1.206,830	
	Calle-1.1	1	827,500			827,500	
	Calle 1.2	1	1.077,850			1.077,850	
	Calle 2	1	882,420			882,420	
	Calle-2.1	1	137,120			137,120	
	Calle-2.2	1	138,390			138,390	
	Calle-3.1	1	877,040			877,040	
	Calle-3.2	1	1.516,910			1.516,910	
	Calle-4.2	1	459,340			459,340	
	Calle-5.2	1	813,450			813,450	
	Calle-5.2.1	1	286,020			286,020	
	Calle-5.2.2	1	286,020			286,020	
	Calle-5.3	1	498,690			498,690	
	Calle-5.4	1	841,130			841,130	
	Glorieta entre Vía-B.1 y Vía-B.2	1	816,120			816,120	
	Glorieta entre Vía-B.3 y Calle-1.2	1	453,480			453,480	
	Glorieta entre Vía-B.1, Vía-C, Vía-B.2 y Calle-5.4	1	816,120			816,120	
	DEDUCIR RIGOLA						
		-1	2.798,440	0,165		-461,743	
	-------- A DEDUCIR ARRANQUE						
	CALLES FASE 1 ----------						
	CALLE 3.1						
	Calzada	-1	20,000	7,000		-140,000	
	VIA B.1						
	Calzada	-1	20,000	7,000		-140,000	
	VIA C						
	calzada	-1	15,000	7,000		-105,000	
	CALLE 1.1						
	calzada	-1	15,000	6,500		-97,500	
							14.224,74
E0705	M² RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSION TIPO C60B4 ADH						
	Riego de adherencia con una dotación de 1,00 Kgs/m2 de emulsión catiónica tipo C60B4 ADH, incluso curado.						
	CALZADAS						
	IDEM MEDICION RIEGO	1	14.224,737			14.224,737	14.224,737
	IMPRIMACIÓN EN CALZADAS						
	CALLES						
	RODADURA CALLES 4.1 Y 5.1 de fase 1						
	Calle-4.1	1	821,460			821,460	
	Calle-5.1	1	788,300			788,300	
	CARRIL BICI (COINCIDENTES EN ACERAS)						
	Vía -C	1	166,230	2,000		332,460	1.942,220
							16.166,96
E070651	M² CAPA 0,05 M; MBC AC 11 SURF 50/70 D SILICE (D-10)						
	Capa de 0.05 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.						
	IDEM MEDICION CAPA BASE AC22	1	14.224,740			14.224,740	
	RODADURA CALLES 4.1 Y 5.1 de fase 1						
	Calle-4.1	1	821,460			821,460	
	Calle-5.1	1	788,300			788,300	
							15.834,50
E070652	M² CAPA 0,04 M: MBC AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-8)						
	Capa de 0.04 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-8), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.						
	CARRIL BICI						
	Vía -C	1	166,230	2,000		332,460	
	EL-06	1	354,070	2,000		708,140	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SG EL-01	1	258,120	2,000		516,240	
	Paralelo ronda	1	1.131,320	2,000		2.262,640	
							3.819,48
E07510	M² PAVIMENTO DE CAUCHO						
	Pavimento de caucho en loseta de 40x40x4cm, totalmente colocado.						
	ZONA DE JUEGOS INFANTILES < 5 AÑOS (EN EL-09)	1	594,000			594,000	
							594,00
E0149	M³ GRAVA DRENANTE 20/40 MM						
	Grava rodada de tamaño 20/40 colocada en zanjas dren.						
	SUBBASE ZONA JUEGOS INFANTILES 5-12 AÑOS (EN SG EL-01)	1	408,000		0,200	81,600	
							81,60
E0324	ML TUB. CIRCULAR PVC DREN Ø110						
	Tubería drenante circular PVC Ø 110 mm, totalmente colocada.						
	SUBBASE ZONA JUEGOS INFANTILES 5-12 AÑOS (EN SG EL-01)	1	90,000			90,000	
							90,00
E01490	M³ GRAVILLA REDONDEADA DE RIO (2-6 mm)						
	Empaque de gravilla silícea natural subredondeada, tipo 3/5 mm, totalmente colocada.						
	SUBBASE ZONA JUEGOS INFANTILES 5-12 AÑOS (EN SG EL-01)	1	408,000		0,400	163,200	
							163,20
E01920	M² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN GEOTEXTIL 180 GR/M²						
	Suministro y colocación de geotextil de 180 gr/m² totalmente extendido, colocado, incluso p.p. de solapes y pruebas.						
	GLORIETAS						
	SG EL-02 (VIA B / VIA C / CALLE 5)	1	615,750			615,750	
							615,75
E01470	M³ GRAVA BLANCA EXTENDIDA						
	Grava blanca extendida, incluso adquisición y transporte a obra.						
	GLORIETAS						
	SG EL-02 (VIA B / VIA C / CALLE 5)	1	615,750		0,200	123,150	
							123,15
E12212	UD ALCORQ ADOQ 0,80X0,80 DELIM BOR						
	Alcorques de 0,80 x 0,80 m constituidos por adoquín prefabricado de hormigón 20 x 10 x 6, color a elegir, delimitados con bordillo jardinero 50x20x9 cm asentado sobre hormigón, todo ello colocado y rematado.						
	Vía-B.1						
	MD	6				6,000	
	MI	6				6,000	
	Vía-B.2						
	MD	5				5,000	
	MI	7				7,000	
	Vía-B.2.1						
	MD	5				5,000	
	MI	5				5,000	
	Vía-B.2.2						
	MD	6				6,000	
	MI	5				5,000	
	Vía-B.3						
	MD	10				10,000	
	MI	8				8,000	
	Vía C						
	MD	12				12,000	
	MI	12				12,000	
	Calle-1.1						
	MD	10				10,000	
	MI	7				7,000	
	Calle 1.2						
	MD	12				12,000	
	MI	12				12,000	
	Calle 2						
	MD	9				9,000	
	MI	6				6,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Calle-2.1						
	MD	1				1,000	
	MI	2				2,000	
	Calle-2.2						
	MD	2				2,000	
	MI	1				1,000	
	Calle-3.1						
	MD	8				8,000	
	MI	8				8,000	
	Calle-3.2						
	MD	16				16,000	
	MI	16				16,000	
	Calle-4.1						
	MD	7				7,000	
	MI	7				7,000	
	Calle-5.1						
	MD	5				5,000	
	MI	5				5,000	
	Calle-5.2						
	MD	7				7,000	
	MI	11				11,000	
	Calle-5.2.1						
	MD	5				5,000	
	MI	5				5,000	
	Calle-5.2.2						
	MD	5				5,000	
	MI	5				5,000	
	Calle-5.3						
	MD	7				7,000	
	MI	7				7,000	
	Calle-5.4						
	MD	11				11,000	
	MI	11				11,000	
	EL-05	12				12,000	
							307,00

CAPÍTULO 11 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO
SUBCAPÍTULO 1001 JARDINERÍA

E1210 M² PREPARACION Y SIEMBRA DE CESPED

Preparación y siembra de mezcla de herbáceas en césped con Lolium, Trifolium, Agropyrum, Dactylis, festuca con aportación de 0,20 m de tierra vegetal, abono, semilla y dos riegos necesarios hasta dos cortes, incluso mantillo de cubrición.

EL-02	1	537,180		537,180	
EL-03	1	1.871,320		1.871,320	
EL-04	1	904,790		904,790	
EL-06	1	16.495,960		16.495,960	
EL-07	1	2.827,960		2.827,960	
EL-08	1	1.322,280		1.322,280	
EL-09	1	902,570		902,570	
EL-10	1	1.330,970		1.330,970	
EL-11	1	1.745,230		1.745,230	
SG EL-01	1	6.440,480		6.440,480	
SG EL-03	1	1.595,930		1.595,930	
SG EL-05	1	2.912,360		2.912,360	
					38.887,03

E12120 ML SETO ALIGUSTRE, PLANTADO

Seto aligustre plantado cada 0,20 m.

Juegos Oeste	1	82,000		82,000	
Juegos Sur	1	94,000		94,000	
					176,00

E1212 UD ARBOL ALIGUSTRE, PLANTADO

Arbol tipo aligustre (Ligustrum japónica), de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, tras-plantado en maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego

Vía-B.2.1					
MD	5			5,000	
Vía-B.2.2					
MI	5			5,000	
Calle 2					
MD	9			9,000	
MI	6			6,000	
Calle-2.1					

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	MD	1				1,000	
	MI	2				2,000	
	Calle-2.2						
	MD	2				2,000	
	MI	1				1,000	
	Calle-3.1						
	MD	8				8,000	
	MI	8				8,000	
	Calle-3.2						
	MI	9				9,000	
	Calle-4.1						
	MD	7				7,000	
	MI	7				7,000	
	Calle-5.1						
	MD	5				5,000	
	Calle-5.2						
	MD	7				7,000	
	Calle-5.2.1						
	MD	5				5,000	
	MI	5				5,000	
	Calle-5.2.2						
	MD	5				5,000	
	MI	5				5,000	
	Calle-5.3						
	MD	7				7,000	
	Calle-5.4						
	MD	11				11,000	
	EL-05	12				12,000	
							132,00
E122001	UD ACER CAMPESTRIS (ARCE), PLANTADO						
	Árbol Acer platanoide de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplantado en maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego.						
	EL-02	5				5,000	
	EL-04	6				6,000	
	EL-06	44				44,000	
	EL-07	20				20,000	
	EL-08	13				13,000	
	EL-09	4				4,000	
	EL-10	13				13,000	
	EL-11	8				8,000	
	SG EL-01	9				9,000	
							122,00
E1211	UD PRUNUS PISARDII (CEREZO), PLANTADO						
	Árbol Prunus cerasifera pisardi de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplante con maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego.						
	Vía-B.1						
	MD	4				4,000	
	MI	4				4,000	
	Vía-B.2						
	MD	3				3,000	
	MI	4				4,000	
	Vía-B.2.1						
	MI	3				3,000	
	Vía-B.2.2						
	MD	4				4,000	
	Vía-B.3						
	MD	6				6,000	
	MI	5				5,000	
	Vía C						
	MD	7				7,000	
	MI	7				7,000	
	Calle-1.1						
	MD	6				6,000	
	MI	4				4,000	
	Calle 1.2						
	MD	7				7,000	
	MI	7				7,000	
	Calle-3.2						
	MD	9				9,000	
	Calle-5.1						
	MI	3				3,000	
	Calle-5.2						
	MI	6				6,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Calle-5.3						
	MI	4				4,000	
	Calle-5.4						
	MI	6				6,000	
	EL-02	3				3,000	
	EL-04	3				3,000	
	EL-06	32				32,000	
	EL-07	5				5,000	
	EL-08	3				3,000	
	EL-09	3				3,000	
	EL-10	3				3,000	
	EL-11	4				4,000	
	SG EL-01	79				79,000	
	SG EL-03	27				27,000	
	SG EL-05	43				43,000	
							304,00
E12153	UD PINO PIÑONERO (PINUS PINASTER) PLANTADO						
	Pino piñonero (Pinus Pinaster) de 16-18 cm. de diámetro medido a 1,00 m. de altura, plantado en contenedor, incluso excavación y relleno hueco, así como dos riegos.						
	SG EL-06	11				11,000	
	SG EL-07	120				120,000	
							131,00
E12154	UD ROBLE AUTOCTONO PLANTADO						
	Roble autóctono de 16-18 cm. de diámetro medidos a 1,00 m. de altura, plantado con cepellón, incluso excavación y relleno hueco, así como dos riegos.						
	SG EL-06	18				18,000	
	SG EL-07	157				157,000	
							175,00
	SUBCAPÍTULO 1002 MOBILIARIO URBANO						
E120808	UD CARTEL CDE01 480X370 INDICATIVO ZONA JUEGOS						
	Zona juegos Oeste	1				1,000	
	Zona juegos Sur	1				1,000	
							2,00
E12220	UD FUENTE FUNDICIÓN MOD. "C12A FABREGAS" CHORRO CONTINUO						
	Fuente modelo C12A de Fabregas o equivalente, fuste y cuenco de fundición, de chorro continuo, incluyendo conexión al abastecimiento, llave de cierre y arqueta, totalmente instalada.						
	EL-03	1				1,000	
	EL-06	2				2,000	
	EL-07	1				1,000	
	EL-09	1				1,000	
	SG EL-01	1				1,000	
	SG EL-05	1				1,000	
							7,00
E12241	UD PAPELERA MOD. "PA 642 FUND. BENITO" EN MADERA						
	Papelera completa modelo "P4 642" de Fundición Benito o similar, con estructura interior metálica y exterior con listones de madera.						
	Vía-B.1						
	MD	2				2,000	
	MI	2				2,000	
	Vía-B.2						
	MD	2				2,000	
	MI	3				3,000	
	Vía-B.2.1						
	MI	1				1,000	
	Vía-B.2.2						
	MD	2				2,000	
	Vía-B.3						
	MD	4				4,000	
	MI	3				3,000	
	Vía C						
	MD	5				5,000	
	MI	4				4,000	
	Calle-1.1						
	MD	2				2,000	
	MI	2				2,000	
	Calle 1.2						
	MD	5				5,000	
	MI	4				4,000	
	Calle 2						
	MD	2				2,000	
	MI	2				2,000	
	Calle-2.2						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	MD	1				1,000	
	Calle-3.1						
	MD	2				2,000	
	MI	2				2,000	
	Calle-3.2						
	MD	6				6,000	
	MI	6				6,000	
	Calle-4.1						
	MD	2				2,000	
	MI	1				1,000	
	Calle-4.2						
	MD	1				1,000	
	MI	1				1,000	
	Calle-5.1						
	MD	3				3,000	
	MI	2				2,000	
	Calle-5.2						
	MD	2				2,000	
	MI	3				3,000	
	Calle-5.2.1						
	MD	1				1,000	
	Calle-5.2.2						
	MI	1				1,000	
	Calle-5.3						
	MD	2				2,000	
	MI	2				2,000	
	Calle-5.4						
	MD	3				3,000	
	MI	3				3,000	
	EL-02	2				2,000	
	EL-03	4				4,000	
	EL-04	2				2,000	
	EL-05	5				5,000	
	EL-06	25				25,000	
	EL-07	3				3,000	
	EL-08	2				2,000	
	EL-09	4				4,000	
	EL-10	2				2,000	
	EL-11	2				2,000	
	SG EL-01	12				12,000	
	SG EL-03	1				1,000	
	SG EL-05	5				5,000	
							158,00
E12204	UD BANCO MOD. "RODA UM320 F. BENITO"						
	Banco de 2,00 m. de anchura con asiento y respaldo de madera, tipo RODA de Fundición Benito o equivalente, colocado y anclado al suelo con dados de hormigon de 0,30x0,30x0,40 m.						
	EL-02	6				6,000	
	EL-03	5				5,000	
	EL-04	9				9,000	
	EL-05	10				10,000	
	EL-06	44				44,000	
	EL-07	13				13,000	
	EL-08	12				12,000	
	EL-09	14				14,000	
	EL-10	12				12,000	
	EL-11	12				12,000	
	SG EL-01	32				32,000	
	SG EL-03	8				8,000	
	SG EL-05	14				14,000	
	SG EL-07	10				10,000	
							201,00
E12200	UD BANCO-MESA MADERA 2,00M						
	Mesa con dos bancos de madera tratada para intemperie, de 2,00 m. de anchura, montado y colocado.						
	EL-02	1				1,000	
	EL-04	2				2,000	
	EL-05	2				2,000	
	EL-06	10				10,000	
	EL-07	2				2,000	
	EL-08	2				2,000	
	EL-09	2				2,000	
	EL-10	2				2,000	
	EL-11	2				2,000	
	SG EL-01	6				6,000	
	SG EL-03	2				2,000	
	SG EL-05	4				4,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							37,00
E120805	UD COCHE DEPORTIVO B60A						
	Suministro e instalación de juego infantil de muelles B60A EL COCHE DEPORTIVO de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tablero contrachapado de 22 mm, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polipropileno y poliamida, piezas metálicas de acero S-235 zincado y lacado, y AISI-304, aluminio anodizado EN AW 6063-0 y aluminio anodizado EN AW 5754-H111, tornillería en acero de calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316 y acero galvanizado. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando						
	ZONA JUEGOS <5 AÑOS	1				1,000	
							1,00
E12707	UD MUELLE "U20A F.BENITO" FIGURA CULEBRITA						
	Figura de Muelle Pony, para empotrar. Ref. PF020 Manuf. Deportivas o similar						
	ZONA JUEGOS <5 AÑOS	1				1,000	
							1,00
E1260501	UD COLUMPIO DOS ASIENTOS "L10GM F. BENITO"						
	Columpio de dos asientos de goma planos, en madera cuadrada con barra superior de acero inoxidable. (2,75x4,35 m.) Ref. PM740 Manuf. Deportivas o similar.						
	ZONA JUEGOS <5 AÑOS	1				1,000	
							1,00
E12708	UD CASITA GNOMOS "F306A F. BENITO"						
	Conjunto Casita con terraza, tobogán, escalera y pared de escalada. Ref. HO-6206 de Juegos Al Aire Libre o similar.						
	ZONA JUEGOS <5 AÑOS	1				1,000	
							1,00
E120806	UD MESITA DE LAS FRUTAS F202A						
	Suministro e instalación de juego infantil F202A EQUIPAMIENTO MESITA DE LAS FRUTAS de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tablero contrachapado de 22 mm, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polietileno y polipropileno, piezas metálicas en acero S-235 zincado y lacado, tornillería en acero calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando						
	ZONA JUEGOS <5 AÑOS	1				1,000	
							1,00
E126051	UD BALANCÍN 2 PLAZAS MOD. "B30B F. BENITO"						
	Balancín maderas 2 plazas, 3,30m. de largo por 0,85 m. de alto con rueda goma para tope, para empotrar. (Ref. B30B de Fundición Benito o equivalente)						
	ZONA JUEGOS 5-12 AÑOS	1				1,000	
							1,00
E12605	UD COLUMPIO UN ASIENTO "L10S IN F. BENITO"						
	Suministro y colocación de columpio tipo cesta. (ref. L10S IN de Fundición Benito o equivalente), montado y nivelado, incluso dados de anclaje de hormigón HM-20 de 0,50x0,50x0,50 m. y pernos.						
	ZONA JUEGOS 5-12 AÑOS	1				1,000	
							1,00
E120801	UD TOBOGÁN LA LIBÉLULA "T50A F. BENITO"						
	Suministro e instalación de juego infantil tobogán autoportante a media altura T50A LA LIBELULA de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Cuerpo realizado con tablero contrachapado de abedul de 22 mm y 6 capas de laca acrílica de colores. Tobogán con rampa de acero inoxidable de 2 mm sujeta a 2 laterales de tablero contrachapado 22 mm más 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado. Conjunto reforzado con una barra de acero inoxidable pulido Ø 25 mm y piezas superpuestas en forma de ojos y círculos. Dispone de un acceso a plataforma mediante escalera ciega de tablero con terminación fenólica antideslizante color marrón. Instalado según indicaciones del fabricante. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando						
	ZONA JUEGOS 5-12 AÑOS	1				1,000	
							1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E120802	UD CONJUNTO DOS TORRES CON RED C301						
	Suministro e instalación de juego infantil conjunto de dos torres con red C301 de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tableros contrachapados de 22 mm, postes de madera de pino escandinavo tratada en autoclave, clase de riesgo IV, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polietileno, polipropileno y poliamida, piezas metálicas de acero S-235, AISI-304 y aluminio anodizado EN AW-6063, tornillería de acero calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316 y cuerdas de red de multifilamento trenzada y recubierta de polipropileno. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando						
	ZONA JUEGOS 5-12 AÑOS	1				1,000	
							1,00
E120803	UD CONJUNTO EJERCICIO CON RED C103-GM						
	Suministro e instalación de juego infantil conjunto de ejercicio con red C103-GM de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tablero contrachapado de 22 mm, postes de madera de pino escandinavo tratada en autoclave, clase de riesgo IV, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polipropileno y poliamida, piezas metálicas en acero inoxidable AISI-304, tornillería en acero de calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316 y cuerdas de red de multifilamento trenzada y recubierta de polipropileno. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando						
	ZONA JUEGOS 5-12 AÑOS	1				1,000	
							1,00
E120804	UD CARRUSEL 4 EJES L40						
	Suministro e instalación de juego infantil L40 CARRUSEL DE CUATRO EJES de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando						
	ZONA JUEGOS 5-12 AÑOS	1				1,000	
							1,00

CAPÍTULO 12 SEÑALIZACIÓN VIAL

E1541	ML MARCA VIAL REFLECTANTE A=10 CM						
	Marca vial de pintura blanca reflexiva, de 10 cm. de anchura, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.						
	CALZADA						
	Vía-B.1	1	98,000			98,000	
	Vía-B.2	1	117,000			117,000	
	Vía-B.3	1	124,000			124,000	
	Vía C	1	167,000			167,000	
	Calle-1.1	1	104,000			104,000	
	Calle 1.2	1	180,000			180,000	
	Calle 2	1	124,000			124,000	
	Calle-3.1	1	109,000			109,000	
	Calle-3.2	1	200,000			200,000	
	Calle-4.1	1	109,000			109,000	
	Calle-4.2	1	57,000			57,000	
	Calle-5.1	1	129,000			129,000	
	Calle-5.2	1	121,000			121,000	
	Calle-5.3	1	87,000			87,000	
	Calle-5.4	1	135,000			135,000	1.861,000
	GLORIETAS						
	Glorieta La Serna Oeste	1	358,500			358,500	
	SG EL-02	1	242,000			242,000	
	CARRIL BICI						
	Vía C	1	160,000	0,500		80,000	
	EL-01	1	88,000	0,500		44,000	
	SG EL-02	1	88,000	0,500		44,000	
	EL-06	1	565,000	0,500		282,500	
	Glorieta La Serna Oeste	1	76,000	0,500		38,000	
	Paralelo Ronda	1	1.145,000	0,500		572,500	
							3.522,50
E1543	M2 MARCA VIAL REFLECTANTE						
	Marca vial de pintura blanca reflexiva de doble componente, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.						
	Marca vial M-4.3						
	Calzada	12	7,000	4,000		336,000	
		8	6,500	4,000		208,000	
		1	5,250	4,000		21,000	
		1	5,000	4,000		20,000	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Carril bici	3	2,000	5,000		30,000	
	Marca vial M-4.2 y M-6.5	20	3,000			60,000	
		20	7,000	0,400		56,000	
	Marca vial M-4.1 y M-6.4	4	3,000			12,000	
		4	7,000	0,400		11,200	
	Marca vial M-5.2	42	2,500	1,000		105,000	
	Marca vial bicicleta	7	2,500			17,500	
	Marca vial aparcamiento minusválidos						
		5	5,000	5,900		147,500	
	CEBREADOS GLORIETAS						
	SG EL-02	1	80,500			80,500	
							1.104,70
E1533	UD SEÑAL OCTOGONAL REFLEXIVA						
	Señal de tráfico reglamentaria octogonal, reflexiva, de 700 mm. de diámetro del circulo cincunscrito, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.						
	Tipo R-2 (Stop)	8				8,000	
							8,00
E1534	UD SEÑAL CIRCULAR (Ø 70 CM)						
	Señal de tráfico reglamentaria circular, reflexiva, de 700 mm. diámetro, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.						
	Tipo R-101 (dirección prohibida)	3				3,000	
	Tipo R-400b (dirección obligatoria)	5				5,000	
	Tipo R-402 (sentido obligatorio)	13				13,000	
							21,00
E1535	UD SEÑAL INDICACIÓN (L=60x60 cm)						
	Señal de tráfico reglamentaria rectangular, 60x60 cm., reflexiva, indicativa de paso peatonal y de aparcamientos reservados a minusválidos, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.						
	Tipo S-13 (situación paso de peatones)	58				58,000	
	Tipo E-6 (aparcamiento reservado minusválidos)	10				10,000	
							68,00
E1531	UD SEÑAL TRIANGULAR PELIGRO (L=70CM)						
	Señal de tráfico reglamentaria de advertencia de peligro, triangular, reflexiva, de 700 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.						
	Tipo R-1 (ceda el paso)	10				10,000	
	Tipo P-22 (peligro ciclistas)	12				12,000	
							22,00

CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD

E0SYS	UD SEÑALIZACION DE OBRAS Y SEGURIDAD Y SALUD (s/Anejo nº8)						
	Elementos de protección, señalizacion y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de Construcción.						
							1,00

CUADROS DE PRECIOS

CUADRO DE PRECIOS Nº1

CUADRO DE PRECIOS 1

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	E010101	ml	EXCAV EN ZANJA H<2 M Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.	CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	4,87
0002	E010102	ml	EXCAV EN ZANJA 2<H<3 M Ml. excavación en zanja, profundidad de 2 a 3 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios macánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.	ONCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	11,99
0003	E010103	ml	EXCAV EN ZANJA 3< H<4 M Excavación en zanja, profundidad de 3 a 4 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.	CATORCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	14,90
0004	E010104	ml	EXCAV EN ZANJA 4<H<5 M Ml. excavación en zanja, profundidad 4,00 a 5,00 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.	VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	28,78
0005	E010105	ml	EXCAV EN ZANJA 5<H<6 M Ml. excavación en zanja, de 5,00 a 6,00 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.	OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	80,54

CUADRO DE PRECIOS 1

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0006	E0111	M.	EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.	DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	2,12
0007	E01151	M³	EXCAVACION EN DESMONTE Excavación en desmonte y cajeos en todo tipo de terreno, excepto roca, incluyendo excavación, carga y transporte del material a lugar de empleo en la propia obra, así como acondicionamiento y explanación del mismo.	UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS	1,05
0008	E011601	M³	FORMAC. TERRAPLEN CON SUELO ADECUADO Formación de terraplen con suelo adecuado procedente de tierras de la propia obra o de préstamo, incluyendo adquisición, carga, transporte y extendido y compactado hasta 95 % PN por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, incluso regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares, totalmente terminado.	SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	6,22
0009	E01170	M³	EXCAV DESMONTE SUELO VEGETAL excavación de terreno de suelo vegetal, incluyendo desbroce de pequeños arbustos, por medios mecanicos con una profundidad media de 30 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a lugar de empleo y posterior extendido y rasanteo de los mismos	UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1,44
0010	E01172	M²	DESPEJE Y DESBROCE VEGETACIÓN Despeje, desbroce, tala y destoconado así como limpieza de vegetación existente de tipo arbustivo y arbóreo por medios mecánicos y manuales, así como todo tipo de postes de líneas aéreas existentes y quema controlada y debidamente autorizada.	CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	0,36
0011	E0120	m3	ARENA EN PROTECCION TUBERIAS Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.	VEINTE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	20,08
0012	E0121	m3	GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.	VEINTE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	20,82
0013	E01271	M²	DEMOLICION EDIFICIO HASTA DOS PLANTAS Demolición de edificaciones, hasta dos plantas, con máquinas y auxilio manual, así como trituración en obra, carga y transporte a lugar de empleo en obra, o vertedero autoizado, así como parte proporcional de retirada previa de cubiertas de fibrocemento y entrega en centro autorizado, incluyendo canon de entrega,	SEIS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	6,16
0014	E012710	M²	DEMOLICIÓN NAVES EXISTENTES Demolición de naves existentes por medios mecánicos y manuales, de cualquier altura, con retirada, manipulación y gestión de fibrocemento por empresa homologada, incluso carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado.	TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	31,92

CUADRO DE PRECIOS 1

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0015	E01271A	m²	DEMOLICIÓN COBERTIZOS Y TENDEJONES Demolición de cobertizos y tendejones, con máquinas y auxilio manual, así como trituración en obra, carga y transporte a lugar de empleo en obra, o vertedero autoizado, así como parte proporcional de retirada previa de cubiertas de fibrocemento y entrega en centro autorizado, incluyendo canon de entrega,	TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3,54
0016	E01282	ML	DEMOLICION DE TAPIAS Y CERCAS Demolición de tapias y cercas hasta 2,40 metros de altura media formadas por obra de fábrica o mixta de obra de fábrica y verja o similares, así como trituración y carga y transporte a lugar de empleo en obra o centro autorizado incluyendo canon de entrega.	UN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1,84
0017	E012820	M²	RECONSTRUCCIÓN CERRAMIENTOS Reconstrucción de cerramiento con malla electrosoldada galvanizaada y plastificada, incluso p.p. de zócalo de hormigón armado y postes y elementos de fijación, así como p.p. de formación de puertas de acceso, totalmente rematado.	DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	224,09
0018	E01282A	ML	DEMOLICIÓN CERRAMIENTO TELA METÁLICA Retirada de todo tipo de cerramiento de tela metálica existente, incluyendo bases de cimentación y trasporte a centro autorizado, así como canon de entrega.	CERO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,94
0019	E012899	UD	DESMONTAJE, RETIRADA Y RECICLAJE DE LINEAS ELECT/TFNO EXTTES. Desmontaje y retirada de cableado, postes, etc de líneas eléctricas y telefónicas existentes, incluyendo carga y transporte a centro autorizado y canon de entrega.	MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	1.344,06
0020	E0135	m3	ESCOLLERA 200 L, COLOCADA Escollera de 200 L. de tamaño medio, colocada.	CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	53,56
0021	E01401	ML	APERTURA DE CUNETA EN TIERRAS Apertura de cuneta en tierras, de seción triangular, hasta 1,00 m de profundidad, incluso carga y transporte del material a vertedero o lugar de empleo, nivelada, perfilada y rematada.	UN EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1,94
0022	E01470	M³	GRAVA BLANCA EXTENDIDA Grava blanca extendida, incluso adquisición y transporte a obra.	DIECIOCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS	18,03
0023	E0149	M³	GRAVA DRENANTE 20/40 MM Grava rodada de tamaño 20/40 colocada en zanjas dren.	DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	19,79

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0024	E01490	M³	GRAVILLA REDONDEADA DE RIO (2-6 mm) Empaque de gravilla silícea natural subredondeada, tipo 3/5 mm, totalmente colocada.		19,49
				DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0025	E0150	ML	EXCAV/RELLENO ZANJA ENTUB. ARROY Excavación y relleno de zanja para entubado de arroyo de 2,50 de anchura en la base y en coranacion anchura hasta conseguir talud estable, de profundidad media de 2,00 m., incluso retirada de tubería existente y transporte a vertedero-gestor autorizados del material sobrante, entibación y agotamiento.		9,13
				NUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
0026	E0163	M2	ROTURA PAVIMENTO TODO TIPO Rotura de todo tipo de pavimento existente, tanto de calzadas como de aceras y aparcamientos, retirada de bordillos, con corte previo del pavimento con disco mecánico, incluso preparacion de la explanada. y carga y transporte a vertedero de los productos resultantes.		3,46
				TRES EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0027	E01920	M²	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN GEOTEXTIL 180 GR/M² Suministro y colocación de geotextil de 180 gr/m² totalmente extendido, colocado, incluso p.p. de solapes y pruebas.		1,17
				UN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
0028	E0199	ud	LIMPIEZA LECHO CANAL DE ARRASTRES EXISTENTES Limpieza de lecho de canal actual de arrastres, depósitos y vegetación existentes. totalmente terminada y despejada.		200,02
				DOSCIENTOS EUROS con DOS CÉNTIMOS	
0029	E020021	m	TUBERÍA RIEGO GOTEO ÁRBOLES Circuito de riego por goteo para árboles del viario adyacente a las zonas verdes, formado por tubería de PEAD Ø25 mm con 2 goteros por árbol de 8 L/h cada uno de ellos, dando un total de 16 L/h para cada uno de los árboles. Incluso parte proporcional de pequeñas piezas (codos, tes, uniones, etc) y excavación y relleno de zanja superficial. Totalmente terminada y lista para funcionar correctamente.		3,60
				TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
0030	E0204	ML	TUB.PEAD,D-110 MM, PN-10 ATM Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-110 mm., Pn-10 Atm., colocada en zanja sobre lecho y protección de arena, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.		8,63
				OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0031	E0205	M.	TUB.PEAD,D-125MM, PN-10 ATM. Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-125 mm., Pn-10 Atm., colocada en zanja sobre lecho y protección de arena, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.		11,19
				ONCE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
0032	E0211	Ml	TUB. FUND.DUCTIL DN-100 MM Ml tubería de fundición dúctil, Dn-100 mm., para abastecimiento, con junta automática tipo Standard, incluso junta, p.p. de conexiones, de piezas especiales, dados de anclaje, colocada en zanja sobre asiento de arena gruesa, probada, totalmente terminado.		24,06
				VEINTICUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0033	E0213	Ml	TUB. FUND. DUCTIL DN-200 MM Ml tubería de fundición dúctil, Dn-200 mm., para abastecimiento, con junta automática tipo Standard, incluso junta, p.p. de conexiones, de piezas especiales y dados de anclaje, colocada en zanja sobre asiento de arena gruesa, probada, totalmente terminado.	CUARENTA Y CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	44,06
0034	E0312	ML	TUB. HORM. VIBROCENTRIF D-600 E-C J. ELAST. Tubería de hormigón vibrocentrifugado D-600 mm , enchufe - campana, totalmente colocada.	CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	41,97
0035	E03161	ML	TUB. HORM. ARMADO Ø1000 JUNTA GOMA C-135 Tubería de hormigón armado Ø1000 mm, Clase 135, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanqueidad	CIENTO VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	123,52
0036	E03162	ML	TUB. HORM. ARMADO Ø800 JUNTA GOMA C-90 Tubería de hormigón armado Ø800 mm, Clase 90, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanqueidad.	SESENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	67,44
0037	E03165	ML	TUB. HORM. ARMADO Ø1600 JUNTA GOMA C-90 Tubería de hormigón armado Ø1600 mm, Clase 90, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.	CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	143,65
0038	E03166	ML	TUB. HORM. ARMADO Ø1800 JUNTA GOMA C-90 Tubería de hormigón armado Ø1800 mm, Clase 90, machihembrada, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado.	CIENTO SESENTA Y UN EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	161,24
0039	E0324	ML	TUB. CIRCULAR PVC DREN Ø110 Tubería drenante circular PVC Ø 110 mm, totalmente colocada.	CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	4,23
0040	E0340	ML	TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8 Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.	VEINTICUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	24,09
0041	E0341	ML	TUB. PVC CORRUGADA Ø400 SN-8 Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 400 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visio-		40,15

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			nado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.		
				CUARENTA EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
0042	E0342	ML	TUB. PVC CORRUGADA Ø500 SN-8 Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 500 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.		70,26
				SETENTA EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
0043	E0343	ML	TUB. PVC CORRUGADA Ø600 SN-8 Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 600 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad..		79,36
				SETENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0044	E0401	UD	VALV. COMP. D-65 MM, PN-16 ATM Ud. válvula de compuerta, Dn-65 mm.,Pn-16 Atm. ,de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.		235,64
				DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0045	E0402	UD	VALV COMP. D-80 MM., PN-16 ATM. Ud. válvula de compuerta, Dn-80 mm.,Pn-16 Atm., de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.		507,59
				QUINIENTOS SIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0046	E0403	Ud	VALV. COMP. D-100 MM., PN-16 ATM. Ud. válvula de compuerta, Dn-100 mm.,Pn-16 Atm. de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.		318,02
				TRESCIENTOS DIECIOCHO EUROS con DOS CÉNTIMOS	
0047	E0405	Ud	VALV. COMP. D-200 MM., PN-16 ATM Ud. válvula de compuerta, Dn-200 mm.,Pn-16 Atm. de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.		768,70
				SETECIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
0048	E0409	UD	VALV. COMP. D-50 MM., PN-16 ATM. Ud. válvula de compuerta, Dn-50 mm.,Pn-16 Atm. ,de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.		188,88
				CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0049	E0412	UD	VALV. COMP. D-125 MM, PN-16 ATM. Pn-16 Atm. de fundición con cierre elástico, incluso p.p. de piezas especiales de acoplamiento y tornillería en acero inoxidable, totalmente colocada.		436,38
				CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA OCHO CÉNTIMOS	
0050	E0414	Ud	ELECTROVALVULA DN100MM.,PN-10 Ud. electroválvula pilotada de Dn-100 mm., Pn-10 Atm., controlada con programador de riego, incluso p.p. de piezas especiales, instalada, totalmente terminada y probada.		341,43
				TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0051	E0418	UD	FILTRO EN Y, D-63 MM PN-16 Filtro en Y, para D-63 mm, Pn-16 Atm. incluso elementos de conexión y unión, totalmente instalado.		111,24
				CIENTO ONCE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
0052	E04183	UD	FILTRO EN Y, D-50 MM PN-16 Filtro en Y, para D-50 mm, Pn-16 Atm. incluso elementos de conexión y unión, totalmente instalado.		102,22
				CIENTO DOS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
0053	E0419	UD	FILTRO EN Y, D-75 MM PN-16 Filtro en Y, para D-75 mm, Pn-16 Atm. incluso elementos de conexión y unión, totalmente instalado.		127,47
				CIENTO VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0054	E041901A	UD	ENLACE TRES PIEZAS D-50 MM METAL ROSCADO Enlace tres piezas metálico roscado D-50 mm. colocado		5,61
				CINCO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
0055	E041901B	UD	ENLACE TRES PIEZAS D-63 MM METAL ROSCADO Enlace tres piezas metálico roscado D-63 mm. colocado		6,46
				SEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0056	E041901C	UD	ENLACE TRES PIEZAS D-75 MM METAL ROSCADO Enlace tres piezas metálico roscado D-75 mm. colocado		7,78
				SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0057	E0421	UD	ACOMETIDA DOMICILIARIA D-40MM Con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-40, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de media, con válvula macho y codo de bronce de D-40 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigón HM-20 con cerco y tapa de fundición, de 30x30x40 cm., incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y reposición del pavimento afectado.		225,36
				DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0058	E0422	UD	BOCA DE RIEGO D-40 MM CIERRE ELA Boca de riego D-40 mm con arqueta., cierre elástico, incluso codo de derivación, colocada, con collarín de fundición, pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de ramal con tubería de PEAD D-40 mm, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.		302,20
				TRESCIENTOS DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0059	E0425	UD	VENTOSA - PURGADOR 2", PN-16 ATM Ventosa-purgador D-2", Pn-16 Atm. incluso piezas especiales de unión, colocada, probada, totalmente terminada.	DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	264,17
0060	E0427	UD	BOCA DE INCENDIOS D-100 MM Boca de incendios D-100 mm., con arqueta, cierre elástico, incluso codo y te de derivación, colocada hasta 6 m. de ramal de conexión con tubería de PEAD D-110 mm. incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.	QUINIENTOS TRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	503,74
0061	E04292	UD	CONTADORØ100MM,P-16 TIPO WOLTMAN Contador de 100 mm de diámetro de paso,Pn-16 atm. tipo Woltman, incluso piezas especiales de conexión, totalmente colocado y en funcionamiento.	QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	554,42
0062	E0430	ud	POZO DE LLAVES De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición Ø60 cm de 68 kg. D-400, con inscripción a elegir.	TRESCIENTOS VEINTIUN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	321,79
0063	E0438	UD	FILTRO AUTOMATICO Qn=15 l/s Filtro automático autolimpiable para un caudal de hasta 15 l/s, modelo a elegir en función de los parametros del agua y directrices de la Dirección de Obra, con ciclos de limpieza segun pérdidas de carga en el mismo, incluso automatismo y cuadro electrico para funcionamiento autonomo, electroválvulas, manometros, piezas especiales (codos, tes, bridas etc.)), conexiones eléctricas e hidráulicas, totalmente instalado y probado y en correcto funcionamiento	DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	2.445,07
0064	E0450	ud	CONEXION A TUBERIA EXISTENTE Conexión a tubería existente, con excavación para localización de la misma y posterior reposición del pavimento existente, incluso piezas necesarias para su correcta conexión, totalmente terminada.	DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	285,20
0065	E0460	ud	DESAGÜE TUBERIAS (Ø90MM) Desagüe tuberías con ramal de PEAD Ø 90 mm de 30 m de longitud media y válvula de compuerta Ø 80 mm, PN-16, cierre elástico, conectado a la tubería mediante collarín de fundición y junta de neopreno, incluso excavación y relleno de zanja.	CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS con OCHO CÉNTIMOS	480,08
0066	E0502	UD	POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad máxima de 1,50 m., con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alza-		324,40

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			dos así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.		
				TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
0067	E0503	UD	POZO REGISTRO HORM.1,5<H<3 M Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 1,50 m., y 3,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.		405,30
				CUATROCIENTOS CINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
0068	E05030	UD	POZO REGISTRO HORM 3<H<4 M Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 3,00 m., y 4,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.		531,38
				QUINIENTOS TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0069	E05031	UD	POZO REGISTRO HORM 5<H<6 M Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 5,00 m., y 6,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.		736,71
				SETECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
0070	E0503504	UD	POZO DE REGISTRO MODULAR ESTANCO ENTRADA-SALIDA (2,50<H<3,00 M) Pozo de registro estanco, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,00 m. de profundidad, con el modulo base revestido con polipropileno provisto de canalillos para entrada y salida (según ángulo definido en planos) y embocaduras estancas para conexión de colectores, asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"		1.218,92
				MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0071	E0503505	UD	POZO DE REGISTRO MODULAR ESTANCO ENTRADA-SALIDA (3,00H<3,50 M) Pozo de registro estanco, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,50 m. de profundidad, con el modulo base revestido con polipropileno provisto de canalillos para entrada y salida		1.349,25

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			(según ángulo definido en planos) y embocaduras estancas para conexión de colectores, asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"		
				MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
0072	E0503506	UD	POZO DE REGISTRO MODULAR ESTANCO ENTRADA-SALIDA (3,50H<4,00 M) Pozo de registro estanco, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 4,00 m. de profundidad, con el modulo base revestido con polipropileno provisto de canalillos para entrada y salida (según ángulo definido en planos) y embocaduras estancas para conexión de colectores, asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"		1.485,88
				MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0073	E0503512	UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 3,00<H<3,50 Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,50 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"		1.598,67
				MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0074	E0503513	UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 3,50<H<4,00 Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 4,00 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"		1.735,29
				MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
0075	E0503514	UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 4,00<H<4,50 Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 4,50 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"		1.871,92
				MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0076	E0503515	UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 4,50<H<5,00 Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 5,00 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"	DOS MIL OCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2.008,55
0077	E0503516	UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 5,00<H<5,50 Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 5,50 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"	DOS MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	2.145,18
0078	E0503521	UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø800/800; 2,50<H<3,00 Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,00 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø800 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"	MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.342,36
0079	E0503522	UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø800/800; 3,00<H<3,50 Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,50 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø800 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"	MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	1.472,70
0080	E05040	UD	CÁMARA ALIVIADERO 2,00X2,00 INTER; h=5,00 m Cámara aliviadero, de 2,00 x 2,00 m. de dimensiones interiores, de hormigón armado HA-25/P/20/IIb, de 0,30 m. de espesor en solera, alzados y losa de cubierta, hasta 5,00 m. de profundidad máxima, con cercos y tapas de fundición de 68 Kg., (clase D-400) incluso excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, canales de solera y tabique vertederero e instalación de junta hi-		5.494,47

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			droexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados de la arqueta, incluyendo reja de gruesos formada por redondos Ø16 de acero inox., totalmente terminado.		
				CINCO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0081	E0505001	UD	ARQUETA DECANTACIÓN PLUVIALES		2.766,57
				DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0082	E050501	UD	ARQUETA REGISTRO DE 1,80X1,50X1,60 M.		951,59
			Ud arqueta de registro, de hormigón armado HA-25, de 1,80x1,50 m. de dimensiones interiores, hasta 1,60 m. de profundidad, incluso excavación para emplazamiento, encofrado, armado Ø6 / 20 ambas caras, losa de cubrición con entrada de hombre de 0,60x0,60m.		
				NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0083	E050502	UD	ARQUETA REGISTRO DE 1,80X1,80X2,50 M.		1.832,14
			Ud arqueta de registro, de hormigón armado HA-25, de 1,80x1,80 m. de dimensiones interiores, hasta 2,50 m. de profundidad, incluso excavación para emplazamiento, encofrado, armado Ø6 / 20 ambas caras, losa de cubrición con entrada de hombre de 0,60x0,60m. cerco y tapa de fundicón D-400, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados de la arqueta,		
				MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
0084	E05052	UD	ARQUETA REGISTRO DE 1,00X1,00X1,00 M.		187,56
			Ud arqueta de registro, de 1,00x1,00 m. de dimensiones interiores, hasta 1,00 m. de profundidad, incluso excavación para emplazamiento,		
				CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0085	E0511	Ud	SUMIDERO SIFONICO		195,74
			conectado a la red de saneamiento mediante pieza de injerto con junta elástica, con ramalillo de tubería de P.V.C. de saneamiento D-160 y SN-4, de 8.00 m.l. de longitud media y rejilla de fundición, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.		
				CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0086	E0512	UD	ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENTO (FECALES/PLUVIALES)		191,36
			Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,40 m x 0,40 m. hasta 1,00 m. de profundidad de dimensiones interiores con tapa y cerco de fundición, con inscripción adecuada, y ramal de tubería de PVC D-200 mm junta elástica unido al colector mediante pieza de injerto con junta elástica, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, asi como pintado del interior de la arqueta con pintura plástica color rojo en fecales y azul en pluviales, totalmente terminada.		
				CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0087	E05122	UD	CONEXION DE COLECTOR A POZO DE REGISTRO EXTTE.		93,11
			Conexión de colector proyectado a pozo de registro existente, incluso apertura de hueco y posterior relleno y sellado de juntas.		
				NOVENTA Y TRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0088	E0513	UD	CAMARA DE DESCARGA Camara de descarga con campana sifónica de descarga en fundición de 1.10 m de diámetro interior con alzado y solera de 0,20 m de espesor, con tapa y cerco de fundición de 0,60 m. de diámetro, i/ impermeabilización y acometida de agua mediante collarín y tubería PE y llave de esfera de 1 ", así como instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo,totalmente terminada según plano correspondiente y en correcto funcionamiento.	QUINIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	582,10
0089	E0521	UD	EMBOCADURA HORM PREF. D-600 Embocadura de hormigón prefabricado para caños de diámetro D-600 mm. totalmente colocadas.	DOSCIENTOS VEINTE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	220,10
0090	E05951	ud	COMPUERTA-VERT. AC. GALV. 0,65 X 0,65 M. Compuerta, incluso guías, para vertedero en acero galvanizado, de espesor 3 mm, y dimensiones 45 x 65 cm. Totalmente instalado y funcionando correctamente, incluso p.p. de pequeño material y tornillería.	CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	438,12
0091	E0601	M³	HORM. D-200 KG/M3, TMAX.20 EN BASE DE ADOQUINES Y VARIOS Hormigon en masa D-200 kg/m3. Tmax. 20 mm. elaborado en central, puesto en obra mediante camión cuba, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Segun normas NTE-CSZ y EHE.	CINCUENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	52,76
0092	E06021	m3	HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.	SESENTA Y SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	66,13
0093	E0702	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20 Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.	DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	16,59
0094	E0704	M²	RIEGO IMPRIMACION CON EMULSION TIPO C50BF5 IMP Riego de imprimación con una dotación de 1,5 Kgs/m2 de emulsión catiónica tipo C50BF5 IMP, incluso curado.	CERO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	0,49
0095	E0705	M²	RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSION TIPO C60B4 ADH Riego de adherencia con una dotación de 1,00 Kgs/m2 de emulsión catiónica tipo C60B4 ADH, incluso curado.	CERO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	0,35
0096	E07060	M²	CAPA BASE 0.06 M. M.B.C. AC 22 BIN 50/70 S SÍLICE (S-20) Capa de 0,06 m. de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN 50/70 S SÍLICE (S-20), extendida, compactada, incluso p.p de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas etc., totalmente terminado..	OCHO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	8,06

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0097	E070650	M²	CAPA 0,06 M; MBC AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10) Capa de 0.06 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC 11 SURF 50/70 D SILICE (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.	NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	9,92
0098	E070651	M²	CAPA 0,05 M; MBC AC 11 SURF 50/70 D SILICE (D-10) Capa de 0.05 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.	OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	8,47
0099	E070652	M²	CAPA 0,04 M: MBC AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-8) Capa de 0.04 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-8), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.	SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	7,19
0100	E07090	M³	SUELO SELECCIONADO DE PRESTAMO M3 de suelo seleccionado, extendido, regado y compactado en capas de subbase, incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.	SEIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	6,37
0101	E07151	ML	BORDILLO PREF HORM TIPO ISLETA Bordillo prefabricado de hormigón tipo isleta, 50 x 25 x 13 (5) asentado sobre 20 cm. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, totalmente terminado.	ONCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	11,07
0102	E07154	ML	BORDILLO PREF HORM 100X10X20 Bordillo recto prefabricado de hormigón 100 x 10 x 20 cm. asentado sobre 0,20 m. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.	OCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	8,85
0103	E07171	ML	BORDILLO GRANITO 24X12 ACHAFLANA Bordillo de granito gris "Quintana" 24x12. con dos caras vistas y chaflan 2x2 cm., aserrado y flameado, colocado sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.	VEINTE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	20,04
0104	E07190	ML	RIGOLA / CAZ HORM PREF. 33X13 Rigola / caz prefabricada de hormigón 50x33x13 cm. colocada sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.	TRECE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	13,15
0105	E07290	M²	PAVIMENTO ADOQUIN ARTIFICIAL Pavimento de adoquín artificial 18x12x8 cm. modelo CONORSA o equivalente, color negro,en aparcamientos y granítico 24x12x6 cm. modelo CONORSA o equivalente, en zonas peatonales asentados sobre 3 cm. de arena, incluso cortes, y p.p. de rasanteo de pozos de registro y arquetas de todo tipo, así como relleno de juntas con arena no plástica, totalmente acabado y limpio.	VEINTISEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	26,10

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0106	E07303	M²	PAV LOSETA 40x40x4 cm o 30x30x4 cm, "PERGAMINO" COLOCADA Pavimento de loseta hidráulica 40x40x4 cm. o 30x30x4 cm, tipo "pergamino" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento,con recebado con arena y limpieza, incluso p.p. de formación de, curvas, pasos carretales y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) así como p.p. de rasanteo arquetas de todo tipo totalmente terminada.	VEINTICUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	24,09
0107	E07510	M²	PAVIMENTO DE CAUCHO Pavimento de caucho en loseta de 40x40x4cm, totalmente colocado.	TREINTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	34,95
0108	E08000	UD	ACOMETIDA ELECTRICA Acometida eléctrica con conductor RV-0,6/1 KV de 6x16 mm², incluyendo cuadro de acometida, equipo de medida, conexionado a equipos y motores, totalmente instalado, así como instalación de luminarias estancas 2x65 en alumbrado, incluso documentación y permisos regalmetnarios preceptivos para la puesta en funcionamiento de las instalaciones.	MIL CUATROCIENTOS NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.409,93
0109	E080001	ML	CINTA SEÑALIZADORA Cinta señalizadora del servicio correspondiente, homologada según NI 29.00.01, colocada en zanja.	CERO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	0,81
0110	E08001	UD	CUADRO DE ACOMETIDA ELECTRICA Cuadro de acometida, instalado en armario reglamentario, con todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y conforme a la legislación vigente, totalmente terminado.	CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	433,70
0111	E080014	m	LÍNEA ALUMB.P. 4(1x6) 0,6/1kV Cu. Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2 con aislamiento tipo RV-K 0,6/1 kV y cable unipolar H07V-K 450/750 V 1x16 mm2 con recubrimiento verde-amarillo para red tierra, canalizados bajo tubo en montaje enterrado, con elementos de conexión y etiquetas de línea, instalada, transporte, montaje y conexionado.	ONCE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,54
0112	E080015	m	LÍNEA ALUMB.P. 4(1x10) 0,6/1kV Cu. Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x10) mm2 con aislamiento tipo RV-K 0,6/1 kV y cable unipolar H07V-K 450/750 V 1x16 mm2 con recubrimiento verde-amarillo para red tierra, canalizados bajo tubo en montaje enterrado, con elementos de conexión y etiquetas de línea, instalada, transporte, montaje y conexionado.	TRECE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	13,93
0113	E08002	UD	CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN Y MANDO Cuadro general de protección y mando, instalado en armario reglamentario en interior de caseta, con todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y conforme a la legislación vigente, totalmente terminado.	SEISCIENTOS VEINTIUN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	621,71

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0114	E0803	ML	TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90 Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.	UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1,76
0115	E08041	ML	TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-110 Tubería P.E. corrugada doble capa D-110 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril y sellado de tubos vacíos, totalmente instalada.	DOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	2,11
0116	E08042	ML	TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125 Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	2,61
0117	E08053	ML	TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160 Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, e incluso p.p. de sellado de tubos con espuma, colocada en zanja, totalmente instalada.	TRES EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	3,23
0118	E08054	ML	MULTIDUCTO DE CONTROL MTT 4X40 Multiducto de control MTT 4x40 mm según MT 2.31.01 de Iberdrola, inluso guía, prueba de paso de mandril y sellado de tubos con espuma, totalmente instalada.	CUATRO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	4,39
0119	E0807	ml	CONDUCTOR ELEC.3X240 AL+1X150 AL Conductor eléctrico tipo 3 x 240 Al + 1 x 150 Al (RV - 0,6/1 KV), colocado en el interior de tubo corrugado doble capa Ø 160 mm. i/p.p. de conexiones y piezas especiales, totalmente instalado.	DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	18,84
0120	E08132	UD	ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES "TELECOMUNICACIONES" Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" totalmente terminada.	CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	182,43
0121	E0813200	UD	ACOMETIDA TELECOMUNICACIONES A PARCELA Acometida red telecomunicaciones a parcela con 2 tuberías PEØ125, corrugada, doble capa, de 6,00 m. de longitud media, incluso excavación, arena de protección, cinta señalizadora, guia y sellado de tuberia.	TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	32,89
0122	E0814	ud	ARQUETA AG-1000X1000 M2T2 "IBERDROLA" Arqueta tipo "Iberdrola" formada por dos partes, una prismática rectangular de 1,00x1,00 m.de base y 0,40 m. de altura y otra troncopiramidal cuadrangular de 1,00x1,00 hasta 0,60 x 0,60 m y 0,40 m. de altura (dimensiones interiores), con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición M2T2 homologada por IBERDROLA, totalmente terminada.	TRESCIENTOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	300,11

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0123	E081405	UD	ACOMETIDA ELECTRICA A PARCELA Acometida electrica a parcela con tubería PEØ160, corrugada, doble capa, de 6,00 m. de longitud media, incluso excavación, arena de protección, cinta señalizadora, guia y sellado de tuberia.	TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	39,34
0124	E0817	UD	CUADRO GENERAL DE PROTECCION Y MANDO Cuadro de alumbrado integral, modelo C.A.I. LEÓN EL-30 4S DR UCA 63 A tipo INGEQUR o equivalente, compacto, antivandálico y de diseño urbano, con envolvente de acero inoxidable, Norma AISI 304 2 mm. de espesor, pintado RAL a definir por la dirección de obra, con tratamiento de imprimación previo, de 1.500 mm. de alto, 1.620 mm. de ancho y 400 mm. de fondo, con zócalo y bancada de 300 mm. del mismo material, compuesto por tres módulos independientes, con sus correspondientes puertas con cerradura de seguridad, que son los siguientes: - Módulo de acometida y medida (directa hasta 41,5 kW), para alojar contador electrónico a suministrar por Empresa Suministradora de Energía (en este caso Iberdrola, S.A.U.), con caja general de protección, base y fusibles. - Módulo de ahorro energético, con equipo estabilizador reductor estático, de variación escalonada y modo de ventilación natural, modelo LUMITER-EA, trifásico 400/230 V de 30 kVA. - Módulo de mando y protección, con 4 salidas, magnetotérmicos y diferenciales rearmables, protector de sobretensión, dispositivo de vigilancia de aislamiento y sistema para telegestión con terminal U.C.A. Urbilux Elite GSM, provisto de reloj astronómico y módem, todo ello alojado en cajas de doble aislamiento IP-65. - Cimentación, por cuadro, con pica de tierra y conexión reglamentaria, con su correspondiente mano de obra. Totalmente instalado y listo para su funcionamiento, incluyendo pequeño material, medios auxiliares, transporte, montaje y pruebas de la instalación.	TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS DIECIOCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	32.818,30
0125	E08244	ud	PUNTO DE LUZ SOBRE COLUMNA 10 m Punto de luz para alumbrado formado por: - Luminaria SIMON LIGHTING modelo NATH ISTANIUM M 116 W 4000 K modelo M o equivalente, con fijación lateral y post-top Ø60 mm, cubierta plana, difusor de vidrio transparente plano, sin precableado en la luminaria, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC/50 Hz, óptica vial frontal, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK10. Dispositivo de autonivelación incorporado. Acabado estándar cuerpo en color blanco RAL 9001. Con equipo y lámpara LED de 116 W. - Columna IEP ILUMINACIÓN tipo GAVINA o similar de 10 m de altura, de sección circular y forma troncocónica, D 76 y espesor 4 mm, con 1 brazo, R/F 5-511142. Realizada en chapa de acero con acabado galvanizado en caliente, pintada en color blanco (RAL 9001) el mástil y en rojo (RAL 3004) el brazo y la coronación del mástil. Con puerta de registro enrasada y placa embutida con cartelas. Incluye 4 pernos de anclaje o espárragos D16 galvanizados y plantilla. - Conductor de aislamiento 0,6-1kV, de sección 2x2,5 mm2 Cu para conexión de la luminaria. - Cable unipolar de 1x16 mm2 para puesta a tierra. - Conectores para cables de entrada y salida a columna y para conexión entre cables de red de alumbrado y cables hacia luminaria. Totalmente instalada y funcionando.	TRES MIL QUINIENTOS CATORCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3.514,58

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0126	E08246	u	PUNTO DE LUZ SOBRE COLUMNA 4 m Punto de luz para alumbrado formado por: - Luminaria SIMON ALYA Istanium LED 39 W 4000 K, modelo L o equivalente, fijación lateral Ø60 mm, cubierta esférica y difusor de vidrio transparente plano. Sin precableado incorporado en la luminaria, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC/50 Hz, óptica vial frontal, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK09. Acabado estándar cuerpo en color blanco RAL 9001 y aro embellecedor en BKTECH (negro técnico). - Columna troncocónica SIMON LIGHTING CL-0 4 A D60 M18x500STD2 GV o equivalente, de 4 m fabricada en un solo tramo, con puerta de registro enrasada y placa plana con cartelas. Fuste realizado en chapa de acero al carbono, placa de asiento realizada con chapa de acero con refuerzo anular y cartelas. Acabado en galvanizado por inmersión en caliente y pintado, color a elegir. Grado de protección IP44 empleando caja de conexiones interna con IP44, incluida en el precio de la columna, y resistencia mecánica IK10. Certificación conforme a norma EN 40-5. Incluye 4 pernos de anclaje o espárragos M18x500 galvanizados y plantilla. - Brazo con inclinación delantera para acoplamiento en columna SIMON LIGHTING 50-33952 o equivalente, color a elegir. - Cable unipolar de 1x16 mm2 para puesta a tierra.		2.677,74
				DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0127	E0825	UD	ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso tapa y cerco de fundición con la inscripción "ALUMBRADO", totalmente terminada.		84,06
				OCHENTA Y CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
0128	E08611	m	LÍNEA RZ-K 2(1X6) mm² 0,6/1 kV Cu		4,80
				CUATRO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
0129	E08612	m	LÍNEA RZ-K 2(1X10) mm² 0,6/1 kV Cu		5,99
				CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0130	E08613	m	LÍNEA RZ-K 2(1X16) mm² 0,6/1 kV Cu		5,24
				CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
0131	E0999	ML	SONDEO Ø300 PARA CAPTACIÓN DE AGUA Sondeo para captación de agua de 600 mm. de diametro de perforación con circulación inversa de lodos, entubado con tubería ciega y tramos filtrantes (hasta un 20%) tipo puentecillo, ambas de acero de 300 mm. de diámetro y 8 mm. de espesor, incluso p.p. de balsas de lodos, testificación, engravillado, cementación, limpieza y desarrollo y ensayo de aforo.		129,32
				CIENTO VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
0132	E09991	UD	CASETA FABRICA DE BLOQUES 2,00x2,00 M. Caseta para alojamiento de cuadros de control de bomba y red de riego de 2,00 x 2,00 m. de dimensiones interiores, y altura variable de 2,20 a 2,60 m., construida con fábrica de bloques perfabricados de hormigón tipo "split" 40x20x20 cm. recibidos con mortero de cemento blanco, con solera armada de hormigón HA-25 de 0,30 m. de espesor y cubierta con placas prefabricadas de hormigón y tejas curvas de hormigón, incluyendo capinteria metálica en puerta de acceso de 0,80 m x 2,00 m. y rejillas de ventilación de 40x40 cm, así como acabados y remates, totalmente terminada.		2.123,43
				DOS MIL CIENTO VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0133	E0SYS	UD	SEÑALIZACION DE OBRAS Y SEGURIDAD Y SALUD (s/Anejo nº8) Elementos de protección, señalizacion y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de Construcción.	CINCUENTA Y DOS MIL CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	52.193,75
0134	E12000	UD	ARQUETA 0,60 X 0,60 X 0,60 M. Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de 0,20 m. de hormigón HM-20, con cerco y tapa de fundición con la inscripción "RIEGO".	CIENTO SETENTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	176,20
0135	E1202A1	UD	ASPERSOR EMERGENTE 1236 L/H Aspersor emergente con tobera de 5 mm a 90º y 180º y caudal nominal de 20,6 l/min (1230 l/h) a 3,5 bar de presión, colocado, incluso p.p. de tuberías y de piezas especiales de conexión (enlaces, codos, tes, etc.) de diámetros Ø32, Ø40, Ø50 y Ø63 mm y excavaciones.	CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	43,64
0136	E1202A2	UD	ASPERSOR EMERGENTE 1956 L/H Aspersor emergente con tobera de 8 mm a 360º y caudal nominal de 32,6 l/min (1956 l/h) a 3,0 bar de presión, colocado, incluso p.p. de tuberías y de piezas especiales de conexión (enlaces, codos, tes, etc.) de diámetros Ø32, Ø40, Ø50 y Ø63 mm y excavaciones.	CUARENTA Y SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	46,13
0137	E12030	UD	PROGRAMADOR PARA 20 ELECTROVALVULAS Programador para 10 electroválvulas, incluso conexiones a éstas así como conexión a cuadro electrico.	QUINIENTOS DIECIOCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	518,29
0138	E12073A	UD	ELECTROVALVULA D-50 mm Electroválvula Ø50 mm para hasta 4,50 l/s de caudal, con llave de corte manual previa y válvula antirretorno incluso piezas de conexión, tubería de enlace con circuito de riego PE Ø50 y cableado hasta programador, instalada y funcionando.	CIENTO SESENTA Y UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS	161,05
0139	E12073B	UD	ELECTROVALVULA D-63 mm Electroválvula Ø63 mm para hasta 6,00 l/s de caudal, con llave de corte manual previa y válvula antirretorno incluso piezas de conexión, tubería de enlace con circuito de riego PE Ø63 y cableado hasta programador, instalada y funcionando.	DOSCIENTOS CINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	205,32
0140	E12073C	UD	ELECTROVALVULA D-75 mm Electroválvula Ø75 mm para hasta 8,50 l/s de caudal, con llave de corte manual previa y válvula antirretorno incluso piezas de conexión, tubería de enlace con circuito de riego PE Ø75 y cableado hasta programador, instalada y funcionando.	DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	235,99

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0141	E120801	UD	TOBOGÁN LA LIBÉLULA "T50A F. BENITO" Suministro e instalación de juego infantil tobogán autoportante a media altura T50A LA LIBELULA de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Cuerpo realizado con tablero contrachapado de abedul de 22 mm y 6 capas de laca acrílica de colores. Tobogán con rampa de acero inoxidable de 2 mm sujeta a 2 laterales de tablero contrachapado 22 mm más 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado. Conjunto reforzado con una barra de acero inoxidable pulido Ø 25 mm y piezas superpuestas en forma de ojos y círculos. Dispone de un acceso a plataforma mediante escalera ciega de tablero con terminación fenólica antideslizante color marrón. Instalado según indicaciones del fabricante. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando	DOS MIL CINCUENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	2.051,56
0142	E120802	UD	CONJUNTO DOS TORRES CON RED C301 Suministro e instalación de juego infantil conjunto de dos torres con red C301 de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tableros contrachapados de 22 mm, postes de madera de pino escandinavo tratada en autoclave, clase de riesgo IV, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polietileno, polipropileno y poliamida, piezas metálicas de acero S-235, AISI-304 y aluminio anodizado EN AW-6063, tornillería de acero calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316 y cuerdas de red de multifilamento trenzada y recubierta de polipropileno. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando	SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	7.638,73
0143	E120803	UD	CONJUNTO EJERCICIO CON RED C103-GM Suministro e instalación de juego infantil conjunto de ejercicio con red C103-GM de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tablero contrachapado de 22 mm, postes de madera de pino escandinavo tratada en autoclave, clase de riesgo IV, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polipropileno y poliamida, piezas metálicas en acero inoxidable AISI-304, tornillería en acero de calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316 y cuerdas de red de multifilamento trenzada y recubierta de polipropileno. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando	TRES MIL QUINIENTOS VEINTITRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	3.523,14
0144	E120804	UD	CARRUSEL 4 EJES L40 Suministro e instalación de juego infantil L40 CARRUSEL DE CUATRO EJES de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando	MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.795,98
0145	E120805	UD	COCHE DEPORTIVO B60A Suministro e instalación de juego infantil de muelles B60A EL COCHE DEPORTIVO de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tablero contrachapado de 22 mm, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polipropileno y poliamida, piezas metálicas de acero S-235 zincado y lacado, y AI-		1.140,48

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			SI-304, aluminio anodizado EN AW 6063-0 y aluminio anodizado EN AW 5754-H111, tornillería en acero de calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316 y acero galvanizado. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando		
				MIL CIENTO CUARENTA EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0146	E120806	UD	MESITA DE LAS FRUTAS F202A		691,89
			Suministro e instalación de juego infantil F202A EQUIPAMIENTO MESITA DE LAS FRUTAS de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tablero contrachapado de 22 mm, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polietileno y polipropileno, piezas metálicas en acero S-235 zincado y lacado, tornillería en acero calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando		
				SEISCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0147	E120808	UD	CARTEL CDE01 480X370 INDICATIVO ZONA JUEGOS		665,13
				SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
0148	E1210	M²	PREPARACION Y SIEMBRA DE CESPED		3,32
			Preparación y siembra de mezcla de herbáceas en césped con Lolium, Trifolium, Agropyrum, Dactylis, festuca con aportación de 0,20 m de tierra vegetal, abono, semilla y dos riegos necesarios hasta dos cortes, incluso mantillo de cubrición.		
				TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
0149	E1211	UD	PRUNUS PISARDII (CEREZO), PLANTADO		53,94
			Árbol Prunus cerasifera pisardi de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplante con maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego.		
				CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0150	E1212	UD	ARBOL ALIGUSTRE, PLANTADO		46,68
			Arbol tipo aligustre (Ligustrum japónica), de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplantado en maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego		
				CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0151	E12120	ML	SETO ALIGUSTRE, PLANTADO		7,36
			Seto aligustre plantado cada 0,20 m.		
				SIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0152	E12153	UD	PINO PIÑONERO (PINUS PINASTER) PLANTADO		59,02
			Pino piñonero (Pinus Pinaster) de 16-18 cm. de diámetro medido a 1,00 m. de altura, plantado en contenedor, incluso excavación y relleno hueco, así como dos riegos.		
				CINCUENTA Y NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS	
0153	E12154	UD	ROBLE AUTOCTONO PLANTADO		59,02
			Roble autóctono de 16-18 cm. de diámetro medidos a 1,00 m. de altura, plantado con cepellón, incluso excavación y relleno hueco, así como dos riegos.		
				CINCUENTA Y NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0154	E12200	UD	BANCO-MESA MADERA 2,00M Mesa con dos bancos de madera tratada para intemperie, de 2,00 m. de anchura, montado y colocado.	TRESCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	372,56
0155	E122001	UD	ACER CAMPESTRIS (ARCE), PLANTADO Árbol Acer platanoide de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplantado en maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego.	OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	82,47
0156	E12204	UD	BANCO MOD. "RODA UM320 F. BENITO" Banco de 2,00 m. de anchura con asiento y respaldo de madera, tipo RODA de Fundición Benito o equivalente, colocado y anclado al suelo con dados de hormigon de 0,30x0,30x0,40 m.	CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	181,64
0157	E12212	UD	ALCORQ ADOQ 0,80X0,80 DELIM BOR Alcorques de 0,80 x 0,80 m constituidos por adoquín prefabricado de hormigón 20 x 10 x 6, color a elegir, delimitados con bordillo jardinero 50x20x9 cm asentado sobre hormigón, todo ello colocado y rematado.	CINCUENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	53,32
0158	E12220	UD	FUENTE FUNDICIÓN MOD. "C12A FABREGAS" CHORRO CONTINUO Fuente modelo C12A de Fabregas o equivalente, fuste y cuenco de fundición, de chorro continuo, incluyendo conexión al abastecimiento, llave de cierre y arqueta, totalmente instalada	CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	496,05
0159	E12241	UD	PAPELERA MOD. "PA 642 FUND. BENITO" EN MADERA Papelera completa modelo "P4 642" de Fundición Benito o similar, con estructura interior metálica y exterior con listones de madera.	DOSCIENTOS CUATRO EUROS	204,00
0160	E12605	UD	COLUMPIO UN ASIENTO "L10S IN F. BENITO" Suministro y colocación de columpio tipo cesta. (ref. L10S IN de Fundición Benito o equivalente), montado y nivelado, incluso dados de anclaje de hormigón HM-20 de 0,50x0,50x0,50 m. y pernos.	MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	1.659,33
0161	E1260501	UD	COLUMPIO DOS ASIENTOS "L10GM F. BENITO" Columpio de dos asientos de goma planos, en madera cuadrada con barra superior de acero inoxidable. (2,75x4,35 m.) Ref. PM740 Manuf. Deportivas o similar.	MIL OCHOCIENTOS DIECISEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS	1.816,02
0162	E126051	UD	BALANCÍN 2 PLAZAS MOD. "B30B F. BENITO" Balancín maderas 2 plazas, 3,30m. de largo por 0,85 m. de alto con rueda goma para tope, para empotrar. (Ref. B30B de Fundición Benito o equivalente)	MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.599,76

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0163	E12707	UD	MUELLE "U20A F.BENITO" FIGURA CULEBRITA Figura de Muelle Pony, para empotrar. Ref. PF020 Manuf. Deportivas o similar	CUATROCIENTOS OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	408,18
0164	E12708	UD	CASITA GNOMOS "F306A F. BENITO" Conjunto Casita con terraza, tobogán, escalera y pared de escalada. Ref. HO-6206 de Juegos Al Aire Libre o similar.	TRES MIL SESENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	3.068,63
0165	E1531	UD	SEÑAL TRIANGULAR PELIGRO (L=70CM) Señal de tráfico reglamentaria de advertencia de peligro, triangular, reflexiva, de 700 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.	CIENTO DOCE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	112,33
0166	E1533	UD	SEÑAL OCTOGONAL REFLEXIVA Señal de tráfico reglamentaria octogonal, reflexiva, de 700 mm. de diámetro del circulo cincunscrito, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.	CIENTO TRECE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	113,74
0167	E1534	UD	SEÑAL CIRCULAR (Ø 70 CM) Señal de tráfico reglamentaria circular, reflexiva, de 700 mm. diámetro, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.	CIEN EUROS con SIETE CÉNTIMOS	100,07
0168	E1535	UD	SEÑAL INDICACIÓN (L=60x60 cm) Señal de tráfico reglamentaria rectangular, 60x60 cm., reflexiva, indicativa de paso peatonal y de aparcamientos reservados a minusválidos, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.	CIENTO CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	105,90
0169	E1541	ML	MARCA VIAL REFLECTANTE A=10 CM Marca vial de pintura blanca reflexiva, de 10 cm. de anchura, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.	CERO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,84
0170	E1543	M2	MARCA VIAL REFLECTANTE Marca vial de pintura blanca reflexiva de doble componente, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.	SIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	7,67
0171	E1802	UD	GRUPO MOTOBOMBA SUMERGIBLE 25 CV (EN SONDEO) Grupo motobomba sumergible de 25 CV de potencia a 380 V, con capacidad para bombear 32 m³/h a 140 m.c.a, con tuberia acero galvanizada y embridada de 4" y cable b/g , incluso intalación y elementos necesarios para su correcto funcionamineto, totalmente colocada y probada.	SEIS MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	6.329,97

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0172	E1850	UD	CALDERÍN DE MEMBRANA 100 L; P = 8 KG/CM² Calderin neumatico de membrana de 100 l. de capacidad para una presion de hasta 80 mca, instalado, incluso piezas, manguitos y tornilleria de conexion.	TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	379,11
0173	E1890	UD	CUADRO CONTROL CON EQUIPO AUTOMATICO VARIADOR DE FRECUENCIA Cuadro eléctrico de protección y control con equipo automático para variación de frecuencia para una potencia de 25KW compuesto por PLC programable, presostato de señal digital, contactores y variador de frecuencia, incluso programación e instalación para su correcto funcionamiento.	CUATRO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	4.399,95

León, abril de 2018
Por la Consultora ISAM, S.L.

Fdo.: Ángel Mancebo Güiles
Ingeniero de C. C. y P.
Cgdo. Nº 6778

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE

0001 E010101 ml EXCAV EN ZANJA H<2 M

Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.

Mano de obra		1,26
Maquinaria		2,99
Resto de obra y materiales		0,34
Suma la partida		4,59
Costes indirectos	6,00%	0,28
TOTAL PARTIDA		4,87

0002 E010102 ml EXCAV EN ZANJA 2<H<3 M

Ml. excavación en zanja, profundidad de 2 a 3 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios macánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.

Mano de obra		1,58
Maquinaria		5,14
Resto de obra y materiales		4,59
Suma la partida		11,31
Costes indirectos	6,00%	0,68
TOTAL PARTIDA		11,99

0003 E010103 ml EXCAV EN ZANJA 3< H<4 M

Excavación en zanja, profundidad de 3 a 4 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.

Mano de obra		1,58
Maquinaria		6,19
Resto de obra y materiales		6,29
Suma la partida		14,06
Costes indirectos	6,00%	0,84
TOTAL PARTIDA		14,90

0004 E010104 ml EXCAV EN ZANJA 4<H<5 M

Ml. excavación en zanja, profundidad 4,00 a 5,00 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
			Mano de obra.....		3,16
			Maquinaria		15,23
			Resto de obra y materiales.....		8,76
			Suma la partida.....		27,15
			Costes indirectos	6,00%	1,63
			TOTAL PARTIDA.....		28,78
0005	E010105	ml	EXCAV EN ZANJA 5<H<6 M Ml. excavación en zanja, de 5,00 a 6,00 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.		
			Mano de obra.....		17,36
			Maquinaria		44,74
			Resto de obra y materiales.....		13,88
			Suma la partida.....		75,98
			Costes indirectos	6,00%	4,56
			TOTAL PARTIDA.....		80,54
0006	E0111	M.	EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.		
			Mano de obra.....		0,35
			Maquinaria		1,63
			Resto de obra y materiales.....		0,02
			Suma la partida.....		2,00
			Costes indirectos	6,00%	0,12
			TOTAL PARTIDA.....		2,12
0007	E01151	M³	EXCAVACION EN DESMONTE Excavación en desmonte y cajeos en todo tipo de terreno, excepto roca, incluyendo excavación, carga y transporte del material a lugar de empleo en la propia obra, así como acondicionamiento y explanación del mismo.		
			Maquinaria		0,98
			Resto de obra y materiales.....		0,01
			Suma la partida.....		0,99
			Costes indirectos	6,00%	0,06
			TOTAL PARTIDA.....		1,05

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
0008	E011601	M³	FORMAC. TERRAPLEN CON SUELO ADECUADO Formación de terraplen con suelo adecuado procedente de tierras de la propia obra o de préstamo, incluyendo adquisición, carga, transporte y extendido y compactado hasta 95 % PN por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, incluso regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares, totalmente terminado.		
			Mano de obra.....		0,16
			Maquinaria.....		4,51
			Resto de obra y materiales.....		1,20
			Suma la partida.....		5,87
			Costes indirectos.....	6,00%	0,35
			TOTAL PARTIDA.....		6,22
0009	E01170	M³	EXCAV DESMONTE SUELO VEGETAL excavación de terreno de suelo vegetal, incluyendo desbroce de pequeños arbustos, por medios mecanicos con una profundidad media de 30 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a lugar de empleo y posterior extendido y rasanteo de los mismos		
			Mano de obra.....		0,33
			Maquinaria.....		0,88
			Resto de obra y materiales.....		0,15
			Suma la partida.....		1,36
			Costes indirectos.....	6,00%	0,08
			TOTAL PARTIDA.....		1,44
0010	E01172	M²	DESPEJE Y DESBROCE VEGETACIÓN Despeje, desbroce, tala y destoconado así como limpieza de vegetación existente de tipo arbustivo y arbóreo por medios mecánicos y manuales, así como todo tipo de postes de líneas aéreas existentes y quema controlada y debidamente autorizada.		
			Mano de obra.....		0,10
			Maquinaria.....		0,24
			Suma la partida.....		0,34
			Costes indirectos.....	6,00%	0,02
			TOTAL PARTIDA.....		0,36
0011	E0120	m3	ARENA EN PROTECCION TUBERIAS Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.		
			Mano de obra.....		0,17
			Maquinaria.....		0,34
			Resto de obra y materiales.....		18,43
			Suma la partida.....		18,94
			Costes indirectos.....	6,00%	1,14
			TOTAL PARTIDA.....		20,08
0012	E0121	m3	GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.		
			Mano de obra.....		0,42
			Maquinaria.....		0,36
			Resto de obra y materiales.....		18,86
			Suma la partida.....		19,64
			Costes indirectos.....	6,00%	1,18
			TOTAL PARTIDA.....		20,82

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0013	E01271	M²	DEMOLICION EDIFICIO HASTA DOS PLANTAS Demolición de edificaciones, hasta dos plantas, con máquinas y auxilio manual, así como trituración en obra, carga y transporte a lugar de empleo en obra, o vertedero autoizado, así como parte proporcional de retirada previa de cubiertas de fibrocemento y entrega en centro autorizado, incluyendo canon de entrega,	
			Mano de obra.....	0,73
			Maquinaria.....	5,02
			Resto de obra y materiales.....	0,06
			Suma la partida.....	5,81
			Costes indirectos 6,00%	0,35
			TOTAL PARTIDA.....	6,16
0014	E012710	M²	DEMOLICIÓN NAVES EXISTENTES Demolición de naves existentes por medios mecánicos y manuales, de cualquier altura, con retirada, manipulación y gestión de fibrocemento por empresa homologada, incluso carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado.	
			Mano de obra.....	4,73
			Maquinaria.....	25,08
			Resto de obra y materiales.....	0,30
			Suma la partida.....	30,11
			Costes indirectos 6,00%	1,81
			TOTAL PARTIDA.....	31,92
0015	E01271A	m²	DEMOLICIÓN COBERTIZOS Y TENDEJONES Demolición de cobertizos y tendejones, con máquinas y auxilio manual, así como trituración en obra, carga y transporte a lugar de empleo en obra, o vertedero autoizado, así como parte proporcional de retirada previa de cubiertas de fibrocemento y entrega en centro autorizado, incluyendo canon de entrega,	
			Mano de obra.....	0,39
			Maquinaria.....	2,92
			Resto de obra y materiales.....	0,03
			Suma la partida.....	3,34
			Costes indirectos 6,00%	0,20
			TOTAL PARTIDA.....	3,54
0016	E01282	ML	DEMOLICION DE TAPIAS Y CERCAS Demolición de tapias y cercas hasta 2,40 metros de altura media formadas por obra de fábrica o mixta de obra de fábrica y verja o similares, así como trituración y carga y transporte a lugar de empleo en obra o centro autorizado incluyendo canon de entrega.	
			Mano de obra.....	0,33
			Maquinaria.....	1,39
			Resto de obra y materiales.....	0,02
			Suma la partida.....	1,74
			Costes indirectos 6,00%	0,10
			TOTAL PARTIDA.....	1,84
0017	E012820	M²	RECONSTRUCCIÓN CERRAMIENTOS Reconstrucción de cerramiento con malla electrosoldada galvanizaada y plastificada, incluso p.p. de zócalo de hormigón armado y postes y elementos de fijación, así como p.p. de formación de puertas de acceso, totalmente rematado.	
			Mano de obra.....	136,44
			Maquinaria.....	5,00
			Resto de obra y materiales.....	69,97

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
			Suma la partida.....		211,41
			Costes indirectos	6,00%	12,68
			TOTAL PARTIDA.....		224,09
0018	E01282A	ML	DEMOLICIÓN CERRAMIENTO TELA METÁLICA Retirada de todo tipo de cerramiento de tela metálica existente, incluyendo bases de cimentación y trasporte a centro autorizado, así como canon de entrega.		
			Mano de obra.....		0,27
			Maquinaria		0,62
			Suma la partida.....		0,89
			Costes indirectos	6,00%	0,05
			TOTAL PARTIDA.....		0,94
0019	E012899	UD	DESMONTAJE, RETIRADA Y RECICLAJE DE LINEAS ELECT/TFNO EXTTES. Desmontaje y retirada de cableado, postes, etc de líneas eléctricas y telefónicas existentes, incluyendo carga y transporte a centro autorizado y canon de entrega.		
			Mano de obra.....		399,12
			Maquinaria		844,00
			Resto de obra y materiales.....		24,86
			Suma la partida.....		1.267,98
			Costes indirectos	6,00%	76,08
			TOTAL PARTIDA.....		1.344,06
0020	E0135	m3	ESCOLLERA 200 L, COLOCADA Escollera de 200 L. de tamaño medio, colocada.		
			Maquinaria		19,04
			Resto de obra y materiales.....		31,49
			Suma la partida.....		50,53
			Costes indirectos	6,00%	3,03
			TOTAL PARTIDA.....		53,56
0021	E01401	ML	APERTURA DE CUNETA EN TIERRAS Apertura de cuneta en tierras, de sección triangular, hasta 1,00 m de profundidad, incluso carga y transporte del material a vertedero o lugar de empleo, nivelada, perfilada y rematada.		
			Mano de obra.....		0,17
			Maquinaria		1,66
			Suma la partida.....		1,83
			Costes indirectos	6,00%	0,11
			TOTAL PARTIDA.....		1,94
0022	E01470	M³	GRAVA BLANCA EXTENDIDA Grava blanca extendida, incluso adquisición y transporte a obra.		
			Mano de obra.....		0,32
			Maquinaria		0,52
			Resto de obra y materiales.....		16,17
			Suma la partida.....		17,01
			Costes indirectos	6,00%	1,02
			TOTAL PARTIDA.....		18,03
0023	E0149	M³	GRAVA DRENANTE 20/40 MM Grava rodada de tamaño 20/40 colocada en zanjas dren.		
			Mano de obra.....		4,73
			Resto de obra y materiales.....		13,94

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
			Suma la partida.....		18,67
			Costes indirectos	6,00%	1,12
			TOTAL PARTIDA.....		19,79
0024	E01490	M³	GRAVILLA REDONDEADA DE RIO (2-6 mm) Empaque de gravilla silícea natural subredondeada, tipo 3/5 mm, totalmente colocada.		
			Mano de obra.....		1,65
			Resto de obra y materiales.....		16,74
			Suma la partida.....		18,39
			Costes indirectos	6,00%	1,10
			TOTAL PARTIDA.....		19,49
0025	E0150	ML	EXCAV/RELLENO ZANJA ENTUB. ARROY Excavación y relleno de zanja para entubado de arroyo de 2,50 de anchura en la base y en coranacion anchura hasta conseguir talud estable, de profundidad media de 2,00 m., incluso retirada de tubería existente y transporte a vertedero-gestor autorizados del material sobrante, entibación y agotamiento.		
			Maquinaria		8,36
			Resto de obra y materiales.....		0,25
			Suma la partida.....		8,61
			Costes indirectos	6,00%	0,52
			TOTAL PARTIDA.....		9,13
0026	E0163	M2	ROTURA PAVIMENTO TODO TIPO Rotura de todo tipo de pavimento existente, tanto de calzadas como de aceras y aparcamientos, retirada de bordillos, con corte previo del pavimento con disco mecánico, incluso preparacion de la explanada. y carga y transporte a vertedero de los productos resultantes.		
			Mano de obra.....		0,95
			Maquinaria		2,25
			Resto de obra y materiales.....		0,06
			Suma la partida.....		3,26
			Costes indirectos	6,00%	0,20
			TOTAL PARTIDA.....		3,46
0027	E01920	M²	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN GEOTEXTIL 180 GR/M² Suministro y colocación de geotextil de 180 gr/m² totalmente extendido, colocado, incluso p.p. de solapes y pruebas.		
			Mano de obra.....		0,07
			Resto de obra y materiales.....		1,03
			Suma la partida.....		1,10
			Costes indirectos	6,00%	0,07
			TOTAL PARTIDA.....		1,17
0028	E0199	ud	LIMPIEZA LECHO CANAL DE ARRASTRES EXISTENTES Limpieza de lecho de canal actual de arrastres, depósitos y vegetación existentes. totalmente terminada y despejada.		
			Maquinaria		186,83
			Resto de obra y materiales.....		1,87
			Suma la partida.....		188,70
			Costes indirectos	6,00%	11,32
			TOTAL PARTIDA.....		200,02

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
0029	E020021	m	TUBERÍA RIEGO GOTEO ÁRBOLES Circuito de riego por goteo para árboles del viario adyacente a las zonas verdes, formado por tubería de PEAD Ø25 mm con 2 goteros por árbol de 8 L/h cada uno de ellos, dando un total de 16 L/h para cada uno de los árboles. Incluso parte proporcional de pequeñas piezas (codos, tes, uniones, etc) y excavación y relleno de zanja superficial. Totalmente terminada y lista para funcionar correctamente.		
			Mano de obra.....		0,35
			Maquinaria.....		1,68
			Resto de obra y materiales.....		1,37
			Suma la partida.....		3,40
			Costes indirectos.....	6,00%	0,20
			TOTAL PARTIDA.....		3,60
0030	E0204	ML	TUB.PEAD,D-110 MM, PN-10 ATM Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-110 mm., Pn-10 Atm., colocada en zanja sobre lecho y protección de arena, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.		
			Mano de obra.....		2,09
			Resto de obra y materiales.....		6,05
			Suma la partida.....		8,14
			Costes indirectos.....	6,00%	0,49
			TOTAL PARTIDA.....		8,63
0031	E0205	M.	TUB.PEAD,D-125MM, PN-10 ATM. Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-125 mm., Pn-10 Atm., colocada en zanja sobre lecho y protección de arena, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.		
			Mano de obra.....		2,09
			Resto de obra y materiales.....		8,47
			Suma la partida.....		10,56
			Costes indirectos.....	6,00%	0,63
			TOTAL PARTIDA.....		11,19
0032	E0211	Ml	TUB. FUND.DUCTIL DN-100 MM Ml tubería de fundición dúctil, Dn-100 mm., para abastecimiento, con junta automática tipo Standard, incluso junta, p.p. de conexiones, de piezas especiales, dados de anclaje, colocada en zanja sobre asiento de arena gruesa, probada, totalmente terminado.		
			Mano de obra.....		1,79
			Resto de obra y materiales.....		20,91
			Suma la partida.....		22,70
			Costes indirectos.....	6,00%	1,36
			TOTAL PARTIDA.....		24,06
0033	E0213	Ml	TUB. FUND. DUCTIL DN-200 MM Ml tubería de fundición dúctil, Dn-200 mm., para abastecimiento, con junta automática tipo Standard, incluso junta, p.p. de conexiones, de piezas especiales y dados de anclaje, colocada en zanja sobre asiento de arena gruesa, probada, totalmente terminado.		
			Mano de obra.....		1,79
			Maquinaria.....		0,10
			Resto de obra y materiales.....		39,68
			Suma la partida.....		41,57
			Costes indirectos.....	6,00%	2,49
			TOTAL PARTIDA.....		44,06

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
0034	E0312	ML	TUB. HORM. VIBROCENTRIF D-600 E-C J. ELAST. Tubería de hormigón vibrocentrifugado D-600 mm , enchufe - campana, totalmente colocada.		
			Mano de obra.....		3,41
			Maquinaria		3,35
			Resto de obra y materiales.....		32,83
			Suma la partida.....		39,59
			Costes indirectos	6,00%	2,38
			TOTAL PARTIDA.....		41,97
0035	E03161	ML	TUB. HORM. ARMADO Ø1000 JUNTA GOMA C-135 Tubería de hormigón armado Ø1000 mm, Clase 135, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanqueidad		
			Mano de obra.....		6,83
			Maquinaria		9,52
			Resto de obra y materiales.....		100,18
			Suma la partida.....		116,53
			Costes indirectos	6,00%	6,99
			TOTAL PARTIDA.....		123,52
0036	E03162	ML	TUB. HORM. ARMADO Ø800 JUNTA GOMA C-90 Tubería de hormigón armado Ø800 mm, Clase 90, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanqueidad.		
			Mano de obra.....		4,99
			Maquinaria		4,76
			Resto de obra y materiales.....		53,87
			Suma la partida.....		63,62
			Costes indirectos	6,00%	3,82
			TOTAL PARTIDA.....		67,44
0037	E03165	ML	TUB. HORM. ARMADO Ø1600 JUNTA GOMA C-90 Tubería de hormigón armado Ø1600 mm, Clase 90, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.		
			Mano de obra.....		6,83
			Maquinaria		9,52
			Resto de obra y materiales.....		119,17
			Suma la partida.....		135,52
			Costes indirectos	6,00%	8,13
			TOTAL PARTIDA.....		143,65
0038	E03166	ML	TUB. HORM. ARMADO Ø1800 JUNTA GOMA C-90 Tubería de hormigón armado Ø1800 mm, Clase 90, machihembrada, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado.		
			Mano de obra.....		6,83
			Maquinaria		9,52
			Resto de obra y materiales.....		135,76
			Suma la partida.....		152,11
			Costes indirectos	6,00%	9,13
			TOTAL PARTIDA.....		161,24

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0039	E0324	ML	TUB. CIRCULAR PVC DREN Ø110 Tubería drenante circular PVC Ø 110 mm, totalmente colocada.	
			Mano de obra.....	0,16
			Resto de obra y materiales.....	3,83
			Suma la partida.....	3,99
			Costes indirectos 6,00%	0,24
			TOTAL PARTIDA.....	4,23
0040	E0340	ML	TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8 Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.	
			Mano de obra.....	1,19
			Resto de obra y materiales.....	21,54
			Suma la partida.....	22,73
			Costes indirectos 6,00%	1,36
			TOTAL PARTIDA.....	24,09
0041	E0341	ML	TUB. PVC CORRUGADA Ø400 SN-8 Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 400 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.	
			Mano de obra.....	1,36
			Resto de obra y materiales.....	36,52
			Suma la partida.....	37,88
			Costes indirectos 6,00%	2,27
			TOTAL PARTIDA.....	40,15
0042	E0342	ML	TUB. PVC CORRUGADA Ø500 SN-8 Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 500 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.	
			Mano de obra.....	1,88
			Maquinaria	1,84
			Resto de obra y materiales.....	62,56
			Suma la partida.....	66,28
			Costes indirectos 6,00%	3,98
			TOTAL PARTIDA.....	70,26

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
0043	E0343	ML	TUB. PVC CORRUGADA Ø600 SN-8 Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 600 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad..		
			Mano de obra.....		2,38
			Maquinaria		2,35
			Resto de obra y materiales.....		70,14
			Suma la partida.....		74,87
			Costes indirectos	6,00%	4,49
			TOTAL PARTIDA.....		79,36
0044	E0401	UD	VALV. COMP. D-65 MM, PN-16 ATM Ud. válvula de compuerta, Dn-65 mm.,Pn-16 Atm. ,de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.		
			Mano de obra.....		53,15
			Resto de obra y materiales.....		169,15
			Suma la partida.....		222,30
			Costes indirectos	6,00%	13,34
			TOTAL PARTIDA.....		235,64
0045	E0402	UD	VALV COMP. D-80 MM., PN-16 ATM. Ud. válvula de compuerta, Dn-80 mm.,Pn-16 Atm., de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.		
			Mano de obra.....		55,73
			Resto de obra y materiales.....		423,13
			Suma la partida.....		478,86
			Costes indirectos	6,00%	28,73
			TOTAL PARTIDA.....		507,59
0046	E0403	Ud	VALV. COMP. D-100 MM., PN-16 ATM. Ud. válvula de compuerta, Dn-100 mm.,Pn-16 Atm. de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.		
			Mano de obra.....		63,77
			Resto de obra y materiales.....		236,25
			Suma la partida.....		300,02
			Costes indirectos	6,00%	18,00
			TOTAL PARTIDA.....		318,02
0047	E0405	Ud	VALV. COMP. D-200 MM., PN-16 ATM Ud. válvula de compuerta, Dn-200 mm.,Pn-16 Atm. de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.		
			Mano de obra.....		87,08
			Resto de obra y materiales.....		638,11
			Suma la partida.....		725,19
			Costes indirectos	6,00%	43,51
			TOTAL PARTIDA.....		768,70

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
0048	E0409	UD	VALV. COMP. D-50 MM., PN-16 ATM. Ud. válvula de compuerta, Dn-50 mm.,Pn-16 Atm. ,de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.		
			Mano de obra.....		35,43
			Resto de obra y materiales.....		142,76
			Suma la partida.....		178,19
			Costes indirectos	6,00%	10,69
			TOTAL PARTIDA.....		188,88
0049	E0412	UD	VALV. COMP. D-125 MM, PN-16 ATM. Pn-16 Atm. de fundición con cierre elástico, incluso p.p. de piezas especiales de acoplamiento y tornillería en acero inoxidable, totalmente colocada.		
			Mano de obra.....		70,86
			Resto de obra y materiales.....		340,82
			Suma la partida.....		411,68
			Costes indirectos	6,00%	24,70
			TOTAL PARTIDA.....		436,38
0050	E0414	Ud	ELECTROVALVULA DN100MM.,PN-10 Ud. electroválvula pilotada de Dn-100 mm., Pn-10 Atm., controlada con programador de riego, incluso p.p. de piezas especiales, instalada, totalmente terminada y probada.		
			Mano de obra.....		17,06
			Resto de obra y materiales.....		305,04
			Suma la partida.....		322,10
			Costes indirectos	6,00%	19,33
			TOTAL PARTIDA.....		341,43
0051	E0418	UD	FILTRO EN Y, D-63 MM PN-16 Filtro en Y, para D-63 mm, Pn-16 Atm. incluso elementos de conexión y unión, totalmente instalado.		
			Mano de obra.....		17,06
			Resto de obra y materiales.....		87,88
			Suma la partida.....		104,94
			Costes indirectos	6,00%	6,30
			TOTAL PARTIDA.....		111,24
0052	E04183	UD	FILTRO EN Y, D-50 MM PN-16 Filtro en Y, para D-50 mm, Pn-16 Atm. incluso elementos de conexión y unión, totalmente instalado.		
			Mano de obra.....		17,06
			Resto de obra y materiales.....		79,37
			Suma la partida.....		96,43
			Costes indirectos	6,00%	5,79
			TOTAL PARTIDA.....		102,22
0053	E0419	UD	FILTRO EN Y, D-75 MM PN-16 Filtro en Y, para D-75 mm, Pn-16 Atm. incluso elementos de conexión y unión, totalmente instalado.		
			Mano de obra.....		17,06
			Resto de obra y materiales.....		103,19
			Suma la partida.....		120,25
			Costes indirectos	6,00%	7,22
			TOTAL PARTIDA.....		127,47

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
0054	E041901A	UD	ENLACE TRES PIEZAS D-50 MM METAL ROSCADO Enlace tres piezas metálico roscado D-50 mm. colocado		
			Mano de obra.....		0,92
			Resto de obra y materiales.....		4,37
			Suma la partida.....		5,29
			Costes indirectos	6,00%	0,32
			TOTAL PARTIDA.....		5,61
0055	E041901B	UD	ENLACE TRES PIEZAS D-63 MM METAL ROSCADO Enlace tres piezas metálico roscado D-63 mm. colocado		
			Mano de obra.....		0,92
			Resto de obra y materiales.....		5,17
			Suma la partida.....		6,09
			Costes indirectos	6,00%	0,37
			TOTAL PARTIDA.....		6,46
0056	E041901C	UD	ENLACE TRES PIEZAS D-75 MM METAL ROSCADO Enlace tres piezas metálico roscado D-75 mm. colocado		
			Mano de obra.....		0,92
			Resto de obra y materiales.....		6,42
			Suma la partida.....		7,34
			Costes indirectos	6,00%	0,44
			TOTAL PARTIDA.....		7,78
0057	E0421	UD	ACOMETIDA DOMICILIARIA D-40MM Con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-40, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de media, con válvula macho y codo de bronce de D-40 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigón HM-20 con cerco y tapa de fundición, de 30x30x40 cm., incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y reposición del pavimento afectado.		
			Mano de obra.....		40,96
			Maquinaria		3,40
			Resto de obra y materiales.....		168,24
			Suma la partida.....		212,60
			Costes indirectos	6,00%	12,76
			TOTAL PARTIDA.....		225,36
0058	E0422	UD	BOCA DE RIEGO D-40 MM CIERRE ELA Boca de riego D-40 mm con arqueta., cierre elástico, incluso codo de derivación, colocada, con collarín de fundición, pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de ramal con tubería de PEAD D-40 mm, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.		
			Mano de obra.....		35,43
			Maquinaria		11,61
			Resto de obra y materiales.....		238,05
			Suma la partida.....		285,09
			Costes indirectos	6,00%	17,11
			TOTAL PARTIDA.....		302,20
0059	E0425	UD	VENTOSA - PURGADOR 2", PN-16 ATM Ventosa-purgador D-2", Pn-16 Atm. incluso piezas especiales de unión, colocada, probada, totalmente terminada.		
			Mano de obra.....		70,86
			Resto de obra y materiales.....		178,36

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
			Suma la partida.....		249,22
			Costes indirectos	6,00%	14,95
			TOTAL PARTIDA.....		264,17
0060	E0427	UD	BOCA DE INCENDIOS D-100 MM Boca de incendios D-100 mm., con arqueta, cierre elástico, incluso codo y te de derivación, colocada hasta 6 m. de ramal de conexión con tubería de PEAD D-110 mm. incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.		
			Mano de obra.....		42,52
			Maquinaria		11,61
			Resto de obra y materiales.....		421,10
			Suma la partida.....		475,23
			Costes indirectos	6,00%	28,51
			TOTAL PARTIDA.....		503,74
0061	E04292	UD	CONTADORØ100MM,P-16 TIPO WOLTMAN Contador de 100 mm de diámetro de paso,Pn-16 atm. tipo Woltman, incluso piezas especiales de conexión, totalmente colocado y en funcionamiento.		
			Mano de obra.....		27,28
			Resto de obra y materiales.....		495,76
			Suma la partida.....		523,04
			Costes indirectos	6,00%	31,38
			TOTAL PARTIDA.....		554,42
0062	E0430	ud	POZO DE LLAVES De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición Ø60 cm de 68 kg. D-400, con inscripción a elegir.		
			Mano de obra.....		136,44
			Maquinaria		13,90
			Resto de obra y materiales.....		153,24
			Suma la partida.....		303,58
			Costes indirectos	6,00%	18,21
			TOTAL PARTIDA.....		321,79
0063	E0438	UD	FILTRO AUTOMATICO Qn=15 l/s Filtro automático autolimpiable para un caudal de hasta 15 l/s, modelo a elegir en función de los parametros del agua y directrices de la Dirección de Obra, con ciclos de limpieza segun pérdidas de carga en el mismo, incluso automatismo y cuadro electrico para funcionamiento autonomo, electroválvulas, manometros, piezas especiales (codos, tes, bridas etc.)), conexiones eléctricas e hidráulicas, totalmente instalado y probado y en correcto funcionamiento		
			Mano de obra.....		136,44
			Resto de obra y materiales.....		2.170,23
			Suma la partida.....		2.306,67
			Costes indirectos	6,00%	138,40
			TOTAL PARTIDA.....		2.445,07
0064	E0450	ud	CONEXION A TUBERIA EXISTENTE Conexión a tubería existente, con excavación para localización de la misma y posterior reposición del pavimento existente, incluso piezas necesarias para su correcta conexión, totalmente terminada.		
			Mano de obra.....		68,22
			Maquinaria		11,16
			Resto de obra y materiales.....		189,68

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
			Suma la partida.....		269,06
			Costes indirectos	6,00%	16,14
			TOTAL PARTIDA.....		285,20
0065	E0460	ud	DESAGÜE TUBERIAS (Ø90MM) Desagüe tuberías con ramal de PEAD Ø 90 mm de 30 m de longitud media y válvula de compuerta Ø 80 mm, PN-16, cierre elástico, conectado a la tubería mediante collarín de fundición y junta de neopreno, incluso excavación y relleno de zanja.		
			Mano de obra.....		68,22
			Maquinaria		67,00
			Resto de obra y materiales.....		317,69
			Suma la partida.....		452,91
			Costes indirectos	6,00%	27,17
			TOTAL PARTIDA.....		480,08
0066	E0502	UD	POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad máxima de 1,50 m., con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.		
			Mano de obra.....		68,22
			Maquinaria		6,95
			Resto de obra y materiales.....		230,87
			Suma la partida.....		306,04
			Costes indirectos	6,00%	18,36
			TOTAL PARTIDA.....		324,40
0067	E0503	UD	POZO REGISTRO HORM.1,5<H<3 M Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 1,50 m., y 3,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.		
			Mano de obra.....		85,28
			Maquinaria		5,15
			Resto de obra y materiales.....		291,93
			Suma la partida.....		382,36
			Costes indirectos	6,00%	22,94
			TOTAL PARTIDA.....		405,30
0068	E05030	UD	POZO REGISTRO HORM 3<H<4 M Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 3,00 m., y 4,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.		

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
			Mano de obra.....		102,33
			Maquinaria		5,15
			Resto de obra y materiales.....		393,82
			Suma la partida.....		501,30
			Costes indirectos	6,00%	30,08
			TOTAL PARTIDA.....		531,38
0069	E05031	UD	POZO REGISTRO HORM 5<H<6 M Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 5,00 m., y 6,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.		
			Mano de obra.....		136,44
			Maquinaria		10,30
			Resto de obra y materiales.....		548,27
			Suma la partida.....		695,01
			Costes indirectos	6,00%	41,70
			TOTAL PARTIDA.....		736,71
0070	E0503504	UD	POZO DE REGISTRO MODULAR ESTANCO ENTRADA-SALIDA (2,50<H<3,00 M) Pozo de registro estanco, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,00 m. de profundidad, con el modulo base revestido con polipropileno provisto de canalillos para entrada y salida (según ángulo definido en planos) y embocaduras estancas para conexión de colectores, asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"		
			Mano de obra.....		109,16
			Maquinaria		78,20
			Resto de obra y materiales.....		962,56
			Suma la partida.....		1.149,92
			Costes indirectos	6,00%	69,00
			TOTAL PARTIDA.....		1.218,92
0071	E0503505	UD	POZO DE REGISTRO MODULAR ESTANCO ENTRADA-SALIDA (3,00H<3,50 M) Pozo de registro estanco, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,50 m. de profundidad, con el modulo base revestido con polipropileno provisto de canalillos para entrada y salida (según ángulo definido en planos) y embocaduras estancas para conexión de colectores, asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"		
			Mano de obra.....		115,97
			Maquinaria		86,60
			Resto de obra y materiales.....		1.070,31
			Suma la partida.....		1.272,88
			Costes indirectos	6,00%	76,37
			TOTAL PARTIDA.....		1.349,25

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0072	E0503506	UD	POZO DE REGISTRO MODULAR ESTANCO ENTRADA-SALIDA (3,50H<4,00 M) Pozo de registro estanco, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 4,00 m. de profundidad, con el modulo base revestido con polipropileno provisto de canalillos para entrada y salida (según ángulo definido en planos) y embocaduras estancas para conexión de colectores, asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"	

Mano de obra		122,80
Maquinaria		95,00
Resto de obra y materiales		1.183,97
Suma la partida		1.401,77
Costes indirectos	6,00%	84,11
TOTAL PARTIDA		1.485,88

0073	E0503512	UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 3,00<H<3,50 Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,50 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"	

Mano de obra		115,97
Maquinaria		86,60
Resto de obra y materiales		1.305,61
Suma la partida		1.508,18
Costes indirectos	6,00%	90,49
TOTAL PARTIDA		1.598,67

0074	E0503513	UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 3,50<H<4,00 Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 4,00 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"	

Mano de obra		122,80
Maquinaria		95,00
Resto de obra y materiales		1.419,27
Suma la partida		1.637,07
Costes indirectos	6,00%	98,22
TOTAL PARTIDA		1.735,29

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0075	E0503514	UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 4,00<H<4,50 Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 4,50 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"	
			Mano de obra.....	129,61
			Maquinaria	103,40
			Resto de obra y materiales.....	1.532,95
			Suma la partida.....	1.765,96
			Costes indirectos 6,00%	105,96
			TOTAL PARTIDA.....	1.871,92
0076	E0503515	UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 4,50<H<5,00 Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 5,00 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"	
			Mano de obra.....	136,44
			Maquinaria	111,80
			Resto de obra y materiales.....	1.646,62
			Suma la partida.....	1.894,86
			Costes indirectos 6,00%	113,69
			TOTAL PARTIDA.....	2.008,55
0077	E0503516	UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø1000/1000; 5,00<H<5,50 Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 5,50 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø1000 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"	
			Mano de obra.....	143,27
			Maquinaria	120,20
			Resto de obra y materiales.....	1.760,28
			Suma la partida.....	2.023,75
			Costes indirectos 6,00%	121,43
			TOTAL PARTIDA.....	2.145,18
0078	E0503521	UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø800/800; 2,50<H<3,00 Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,00 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø800 de hormigón, con el modulo	

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
			base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"	
			Mano de obra.....	109,16
			Maquinaria	78,20
			Resto de obra y materiales.....	1.079,02
			Suma la partida.....	1.266,38
			Costes indirectos 6,00%	75,98
			TOTAL PARTIDA.....	1.342,36
0079	E0503522	UD	POZO REG INJERTO-CODO Ø1000; ENTR-SALID Ø800/800; 3,00<H<3,50	
			Pozo de registro estanco de 1,00 m de diámetro interior, compuesto por modulos prefabricados de hormigón armado, con certificado de fabricación conforme a norma UNE-EN1917:2008, hasta 3,50 m. de profundidad, para tuberías de entrada y salida Ø800 de hormigón, con el modulo base tipo tubo codo con injerto, de 2,40 m. de longitud y 1,40 m. de altura, con juntas estancas para tuberías de entrada y salida (ángulo definido en planos), asentado sobre base de hormigón, colocado, incluso juntas de estanqueidad entre modulos y cerco y tapa de fundición con la inscripción "SANEAMIENTO - FECALES"	
			Mano de obra.....	115,97
			Maquinaria	86,60
			Resto de obra y materiales.....	1.186,77
			Suma la partida.....	1.389,34
			Costes indirectos 6,00%	83,36
			TOTAL PARTIDA.....	1.472,70
0080	E05040	UD	CÁMARA ALIVIADERO 2,00X2,00 INTER; h=5,00 m	
			Cámara aliviadero, de 2,00 x 2,00 m. de dimensiones interiores, de hormigón armado HA-25/P/20/IIb, de 0,30 m. de espesor en solera, alzados y losa de cubierta, hasta 5,00 m. de profundidad máxima, con cercos y tapas de fundición de 68 Kg., (clase D-400) incluso excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, canales de solera y tabique vertederero e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados de la arqueta, incluyendo reja de gruesos formada por redondos Ø16 de acero inox., totalmente terminado.	
			Mano de obra.....	1.364,40
			Maquinaria	559,00
			Resto de obra y materiales.....	3.260,06
			Suma la partida.....	5.183,46
			Costes indirectos 6,00%	311,01
			TOTAL PARTIDA.....	5.494,47
0081	E0505001	UD	ARQUETA DECANTACIÓN PLUVIALES	
			Mano de obra.....	818,64
			Maquinaria	340,00
			Resto de obra y materiales.....	1.451,33
			Suma la partida.....	2.609,97
			Costes indirectos 6,00%	156,60
			TOTAL PARTIDA.....	2.766,57

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0082	E050501	UD	ARQUETA REGISTRO DE 1,80X1,50X1,60 M. Ud arqueta de registro, de hormigón armado HA-25, de 1,80x1,50 m. de dimensiones interiores, hasta 1,60 m. de profundidad, incluso excavación para emplazamiento, encofrado, armado Ø6 / 20 ambas caras, losa de cubrición con entrada de hombre de 0,60x0,60m.	
			Mano de obra.....	272,88
			Maquinaria	67,00
			Resto de obra y materiales.....	557,85
			Suma la partida.....	897,73
			Costes indirectos 6,00%	53,86
			TOTAL PARTIDA.....	951,59
0083	E050502	UD	ARQUETA REGISTRO DE 1,80X1,80X2,50 M. Ud arqueta de registro, de hormigón armado HA-25, de 1,80x1,80 m. de dimensiones interiores, hasta 2,50 m. de profundidad, incluso excavación para emplazamiento, encofrado, armado Ø6 / 20 ambas caras, losa de cubrición con entrada de hombre de 0,60x0,60m. cerco y tapa de fundicón D-400, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados de la arqueta,	
			Mano de obra.....	409,32
			Maquinaria	67,00
			Resto de obra y materiales.....	1.252,11
			Suma la partida.....	1.728,43
			Costes indirectos 6,00%	103,71
			TOTAL PARTIDA.....	1.832,14
0084	E05052	UD	ARQUETA REGISTRO DE 1,00X1,00X1,00 M. Ud arqueta de registro, de 1,00x1,00 m. de dimensiones interiores, hasta 1,00 m. de profundidad, incluso excavación para emplazamiento,	
			Mano de obra.....	68,22
			Resto de obra y materiales.....	108,72
			Suma la partida.....	176,94
			Costes indirectos 6,00%	10,62
			TOTAL PARTIDA.....	187,56
0085	E0511	Ud	SUMIDERO SIFONICO conectado a la red de saneamiento mediante pieza de injerto con junta elástica, con ramalillo de tubería de P.V.C. de saneamiento D-160 y SN-4, de 8.00 m.l. de longitud media y rejilla de fundición, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.	
			Mano de obra.....	34,83
			Maquinaria	13,90
			Resto de obra y materiales.....	135,93
			Suma la partida.....	184,66
			Costes indirectos 6,00%	11,08
			TOTAL PARTIDA.....	195,74
0086	E0512	UD	ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENTO (FECALES/PLUVIALES) Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,40 m x 0,40 m. hasta 1,00 m. de profundidad de dimensiones interiores con tapa y cerco de fundición, con inscripción adecuada, y ramal de tubería de PVC D-200 mm junta elástica unido al colector mediante pieza de injerto con junta elástica, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, asi como pintado del interior de la arqueta con pintura plástica color rojo en fecales y azul en pluviales, totalmente terminada.	

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
			Mano de obra.....		17,06
			Maquinaria		0,70
			Resto de obra y materiales.....		162,77
			Suma la partida.....		180,53
			Costes indirectos	6,00%	10,83
			TOTAL PARTIDA.....		191,36
0087	E05122	UD	CONEXION DE COLECTOR A POZO DE REGISTRO EXTTE. Conexión de colector proyectado a pozo de registro existente, incluso apertura de hueco y posterior relleno y sellado de juntas.		
			Mano de obra.....		68,22
			Maquinaria		1,12
			Resto de obra y materiales.....		18,50
			Suma la partida.....		87,84
			Costes indirectos	6,00%	5,27
			TOTAL PARTIDA.....		93,11
0088	E0513	UD	CAMARA DE DESCARGA Camara de descarga con campana sifónica de descarga en fundición de 1.10 m de diámetro interior con alzado y solera de 0,20 m de espesor, con tapa y cerco de fundición de 0,60 m. de diámetro, i/ impermeabilización y acometida de agua mediante collarín y tubería PE y llave de esfera de 1 ", así como instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo,totalmente terminada según plano correspondiente y en correcto funcionamiento.		
			Mano de obra.....		136,44
			Maquinaria		34,75
			Resto de obra y materiales.....		377,96
			Suma la partida.....		549,15
			Costes indirectos	6,00%	32,95
			TOTAL PARTIDA.....		582,10
0089	E0521	UD	EMBOCADURA HORM PREF. D-600 Embocadura de hormigón prefabricado para caños de diámetro D-600 mm. totalmente colocadas.		
			Mano de obra.....		17,06
			Maquinaria		8,38
			Resto de obra y materiales.....		182,20
			Suma la partida.....		207,64
			Costes indirectos	6,00%	12,46
			TOTAL PARTIDA.....		220,10
0090	E05951	ud	COMPUERTA-VERT. AC. GALV. 0,65 X 0,65 M. Compuerta, incluso guías, para vertedero en acero galvanizado, de espesor 3 mm, y dimensiones 45 x 65 cm. Totalmente instalado y funcionando correctamente, incluso p.p. de pequeño material y tornillería.		
			Mano de obra.....		68,22
			Maquinaria		42,00
			Resto de obra y materiales.....		303,10
			Suma la partida.....		413,32
			Costes indirectos	6,00%	24,80
			TOTAL PARTIDA.....		438,12

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
0091	E0601	M³	HORM. D-200 KG/M3, TMAX.20 EN BASE DE ADOQUINES Y VARIOS Hormigon en masa D-200 kg/m3. Tmax. 20 mm. elaborado en central, puesto en obra mediante camión cuba, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Segun normas NTE-CSZ y EHE.		
			Mano de obra.....		3,41
			Resto de obra y materiales.....		46,36
			Suma la partida.....		49,77
			Costes indirectos	6,00%	2,99
			TOTAL PARTIDA.....		52,76
0092	E06021	m3	HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.		
			Mano de obra.....		6,97
			Resto de obra y materiales.....		55,42
			Suma la partida.....		62,39
			Costes indirectos	6,00%	3,74
			TOTAL PARTIDA.....		66,13
0093	E0702	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20 Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.		
			Mano de obra.....		0,16
			Maquinaria		0,88
			Resto de obra y materiales.....		14,61
			Suma la partida.....		15,65
			Costes indirectos	6,00%	0,94
			TOTAL PARTIDA.....		16,59
0094	E0704	M²	RIEGO IMPRIMACION CON EMULSION TIPO C50BF5 IMP Riego de imprimación con una dotación de 1,5 Kgs/m2 de emulsión catiónica tipo C50BF5 IMP, incluso curado.		
			Maquinaria		0,07
			Resto de obra y materiales.....		0,39
			Suma la partida.....		0,46
			Costes indirectos	6,00%	0,03
			TOTAL PARTIDA.....		0,49
0095	E0705	M²	RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSION TIPO C60B4 ADH Riego de adherencia con una dotación de 1,00 Kgs/m2 de emulsión catiónica tipo C60B4 ADH, incluso curado.		
			Maquinaria		0,07
			Resto de obra y materiales.....		0,26
			Suma la partida.....		0,33
			Costes indirectos	6,00%	0,02
			TOTAL PARTIDA.....		0,35

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
0096	E07060	M²	CAPA BASE 0.06 M. M.B.C. AC 22 BIN 50/70 S SÍLICE (S-20) Capa de 0,06 m. de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN 50/70 S SÍLICE (S-20), extendida, compactada, incluso p.p de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas etc., totalmente terminado..		
			Mano de obra.....		0,46
			Maquinaria		0,66
			Resto de obra y materiales.....		6,48
			Suma la partida.....		7,60
			Costes indirectos	6,00%	0,46
			TOTAL PARTIDA.....		8,06
0097	E070650	M²	CAPA 0,06 M; MBC AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10) Capa de 0.06 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC 11 SURF 50/70 D SILICE (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.		
			Mano de obra.....		0,55
			Maquinaria		0,87
			Resto de obra y materiales.....		7,94
			Suma la partida.....		9,36
			Costes indirectos	6,00%	0,56
			TOTAL PARTIDA.....		9,92
0098	E070651	M²	CAPA 0,05 M; MBC AC 11 SURF 50/70 D SILICE (D-10) Capa de 0.05 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.		
			Mano de obra.....		0,55
			Maquinaria		0,87
			Resto de obra y materiales.....		6,57
			Suma la partida.....		7,99
			Costes indirectos	6,00%	0,48
			TOTAL PARTIDA.....		8,47
0099	E070652	M²	CAPA 0,04 M: MBC AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-8) Capa de 0.04 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-8), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.		
			Mano de obra.....		0,61
			Maquinaria		0,98
			Resto de obra y materiales.....		5,19
			Suma la partida.....		6,78
			Costes indirectos	6,00%	0,41
			TOTAL PARTIDA.....		7,19
0100	E07090	M³	SUELO SELECCIONADO DE PRESTAMO M3 de suelo seleccionado, extendido, regado y compactado en capas de subbase, incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.		
			Mano de obra.....		0,34
			Maquinaria		3,81
			Resto de obra y materiales.....		1,86
			Suma la partida.....		6,01
			Costes indirectos	6,00%	0,36
			TOTAL PARTIDA.....		6,37

CUADRO DE PRECIOS 2

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0101	E07151	ML	BORDILLO PREF HORM TIPO ISLETA Bordillo prefabricado de hormigón tipo isleta, 50 x 25 x 13 (5) asentado sobre 20 cm. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, totalmente terminado.	
			Mano de obra.....	2,38
			Resto de obra y materiales.....	8,06
			Suma la partida.....	10,44
			Costes indirectos 6,00%	0,63
			TOTAL PARTIDA.....	11,07
0102	E07154	ML	BORDILLO PREF HORM 100X10X20 Bordillo recto prefabricado de hormigón 100 x 10 x 20 cm. asentado sobre 0,20 m. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.	
			Mano de obra.....	1,36
			Resto de obra y materiales.....	6,99
			Suma la partida.....	8,35
			Costes indirectos 6,00%	0,50
			TOTAL PARTIDA.....	8,85
0103	E07171	ML	BORDILLO GRANITO 24X12 ACHAFLANA Bordillo de granito gris "Quintana" 24x12. con dos caras vistas y chaflan 2x2 cm., aserrado y flameado, colocado sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.	
			Mano de obra.....	2,38
			Resto de obra y materiales.....	16,53
			Suma la partida.....	18,91
			Costes indirectos 6,00%	1,13
			TOTAL PARTIDA.....	20,04
0104	E07190	ML	RIGOLA / CAZ HORM PREF. 33X13 Rigola / caz prefabricada de hormigón 50x33x13 cm. colocada sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.	
			Mano de obra.....	2,38
			Resto de obra y materiales.....	10,03
			Suma la partida.....	12,41
			Costes indirectos 6,00%	0,74
			TOTAL PARTIDA.....	13,15
0105	E07290	M²	PAVIMENTO ADOQUIN ARTIFICIAL Pavimento de adoquín artificial 18x12x8 cm. modelo CONORSA o equivalente, color negro,en aparcamientos y granítico 24x12x6 cm. modelo CONORSA o equivalente, en zonas peatonales asentados sobre 3 cm. de arena, incluso cortes, y p.p. de rasanteo de pozos de registro y arquetas de todo tipo, así como relleno de juntas con arena no plástica, totalmente acabado y limpio.	
			Mano de obra.....	10,45
			Resto de obra y materiales.....	14,17
			Suma la partida.....	24,62
			Costes indirectos 6,00%	1,48
			TOTAL PARTIDA.....	26,10

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0106	E07303	M²	PAV LOSETA 40x40x4 cm o 30x30x4 cm, "PERGAMINO" COLOCADA Pavimento de loseta hidráulica 40x40x4 cm. o 30x30x4 cm, tipo "pergamino" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento,con recebado con arena y limpieza, incluso p.p. de formación de, curvas, pasos carretales y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) así como p.p. de rasanteo arquetas de todo tipo totalmente terminada.	
			Mano de obra.....	10,23
			Resto de obra y materiales.....	12,50
			Suma la partida.....	22,73
			Costes indirectos 6,00%	1,36
			TOTAL PARTIDA.....	24,09
0107	E07510	M²	PAVIMENTO DE CAUCHO Pavimento de caucho en loseta de 40x40x4cm, totalmente colocado.	
			Mano de obra.....	3,41
			Resto de obra y materiales.....	29,56
			Suma la partida.....	32,97
			Costes indirectos 6,00%	1,98
			TOTAL PARTIDA.....	34,95
0108	E08000	UD	ACOMETIDA ELECTRICA Acometida eléctrica con conductor RV-0,6/1 KV de 6x16 mm², incluyendo cuadro de acometida, equipo de medida, conexionado a equipos y motores, totalmente instalado, así como instalación de luminarias estancas 2x65 en alumbrado, incluso documentación y permisos regalmetnarios preceptivos para la puesta en funcionamiento de las instalaciones.	
			Mano de obra.....	272,88
			Resto de obra y materiales.....	1.057,24
			Suma la partida.....	1.330,12
			Costes indirectos 6,00%	79,81
			TOTAL PARTIDA.....	1.409,93
0109	E080001	ML	CINTA SEÑALIZADORA Cinta señalizadora del servicio correspondiente, homologada según NI 29.00.01, colocada en zanja.	
			Mano de obra.....	0,24
			Resto de obra y materiales.....	0,52
			Suma la partida.....	0,76
			Costes indirectos 6,00%	0,05
			TOTAL PARTIDA.....	0,81
0110	E08001	UD	CUADRO DE ACOMETIDA ELECTRICA Cuadro de acometida, instalado en armario reglamentario, con todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y conforme a la legislación vigente, totalmente terminado.	
			Mano de obra.....	68,22
			Resto de obra y materiales.....	340,93
			Suma la partida.....	409,15
			Costes indirectos 6,00%	24,55
			TOTAL PARTIDA.....	433,70
0111	E080014	m	LÍNEA ALUMB.P. 4(1x6) 0,6/1kV Cu. Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2 con aislamiento tipo RV-K 0,6/1 kV y cable unipolar H07V-K 450/750 V 1x16 mm2 con recubrimiento verde-amarillo	

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
			para red tierra, canalizados bajo tubo en montaje enterrado, con elementos de conexión y etiquetas de línea, instalada, transporte, montaje y conexionado.		
			Mano de obra.....		0,94
			Resto de obra y materiales.....		9,95
			Suma la partida.....		10,89
			Costes indirectos	6,00%	0,65
			TOTAL PARTIDA.....		11,54
0112	E080015	m	LÍNEA ALUMB.P. 4(1x10) 0,6/1kV Cu.		
			Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x10) mm2 con aislamiento tipo RV-K 0,6/1 kV y cable unipolar H07V-K 450/750 V 1x16 mm2 con recubrimiento verde-amarillo para red tierra, canalizados bajo tubo en montaje enterrado, con elementos de conexión y etiquetas de línea, instalada, transporte, montaje y conexionado.		
			Mano de obra.....		0,94
			Resto de obra y materiales.....		12,20
			Suma la partida.....		13,14
			Costes indirectos	6,00%	0,79
			TOTAL PARTIDA.....		13,93
0113	E08002	UD	CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN Y MANDO		
			Cuadro general de protección y mando, instalado en armario reglamentario en interior de caseta, con todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y conforme a la legislación vigente, totalmente terminado.		
			Mano de obra.....		68,22
			Resto de obra y materiales.....		518,30
			Suma la partida.....		586,52
			Costes indirectos	6,00%	35,19
			TOTAL PARTIDA.....		621,71
0114	E0803	ML	TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90		
			Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.		
			Mano de obra.....		0,51
			Resto de obra y materiales.....		1,15
			Suma la partida.....		1,66
			Costes indirectos	6,00%	0,10
			TOTAL PARTIDA.....		1,76
0115	E08041	ML	TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-110		
			Tubería P.E. corrugada doble capa D-110 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril y sellado de tubos vacíos, totalmente instalada.		
			Mano de obra.....		0,34
			Resto de obra y materiales.....		1,65
			Suma la partida.....		1,99
			Costes indirectos	6,00%	0,12
			TOTAL PARTIDA.....		2,11

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
0116	E08042	ML	TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125 Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.		
			Mano de obra.....		0,69
			Resto de obra y materiales.....		1,77
			Suma la partida.....		2,46
			Costes indirectos	6,00%	0,15
			TOTAL PARTIDA.....		2,61
0117	E08053	ML	TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160 Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, e incluso p.p. de sellado de tubos con espuma, colocada en zanja, totalmente instalada.		
			Mano de obra.....		0,69
			Resto de obra y materiales.....		2,36
			Suma la partida.....		3,05
			Costes indirectos	6,00%	0,18
			TOTAL PARTIDA.....		3,23
0118	E08054	ML	MULTIDUCTO DE CONTROL MTT 4X40 Multiducto de control MTT 4x40 mm según MT 2.31.01 de Iberdrola, inluso guía, prueba de paso de mandril y sellado de tubos con espuma, totalmente instalada.		
			Mano de obra.....		0,34
			Resto de obra y materiales.....		3,80
			Suma la partida.....		4,14
			Costes indirectos	6,00%	0,25
			TOTAL PARTIDA.....		4,39
0119	E0807	ml	CONDUCTOR ELEC.3X240 AL+1X150 AL Conductor eléctrico tipo 3 x 240 Al + 1 x 150 Al (RV - 0,6/1 KV), colocado en el interior de tubo corrugado doble capa Ø 160 mm. i/p.p. de conexiones y piezas especiales, totalmente instalado.		
			Mano de obra.....		1,02
			Resto de obra y materiales.....		16,75
			Suma la partida.....		17,77
			Costes indirectos	6,00%	1,07
			TOTAL PARTIDA.....		18,84
0120	E08132	UD	ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES "TELECOMUNICACIONES" Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" totalmente terminada.		
			Mano de obra.....		34,11
			Maquinaria		3,35
			Resto de obra y materiales.....		134,64
			Suma la partida.....		172,10
			Costes indirectos	6,00%	10,33
			TOTAL PARTIDA.....		182,43

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0121	E0813200	UD	ACOMETIDA TELECOMUNICACIONES A PARCELA Acometida red telecomunicaciones a parcela con 2 tuberías PEØ125, corrugada, doble capa, de 6,00 m. de longitud media, incluso excavación, arena de protección, cinta señalizadora, guia y sellado de tuberia.	
			Mano de obra.....	2,73
			Resto de obra y materiales.....	28,30
			Suma la partida.....	31,03
			Costes indirectos 6,00%	1,86
			TOTAL PARTIDA.....	32,89
0122	E0814	ud	ARQUETA AG-1000X1000 M2T2 "IBERDROLA" Arqueta tipo "Iberdrola" formada por dos partes, una prismática rectangular de 1,00x1,00 m.de base y 0,40 m. de altura y otra troncopiramidal cuadrangular de 1,00x1,00 hasta 0,60 x 0,60 m y 0,40 m. de altura (dimensiones interiores), con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición M2T2 homologada por IBERDROLA, totalmente terminada.	
			Mano de obra.....	102,33
			Maquinaria	3,35
			Resto de obra y materiales.....	177,44
			Suma la partida.....	283,12
			Costes indirectos 6,00%	16,99
			TOTAL PARTIDA.....	300,11
0123	E081405	UD	ACOMETIDA ELECTRICA A PARCELA Acometida electrica a parcela con tubería PEØ160, corrugada, doble capa, de 6,00 m. de longitud media, incluso excavación, arena de protección, cinta señalizadora, guia y sellado de tuberia.	
			Mano de obra.....	3,41
			Resto de obra y materiales.....	33,70
			Suma la partida.....	37,11
			Costes indirectos 6,00%	2,23
			TOTAL PARTIDA.....	39,34
0124	E0817	UD	CUADRO GENERAL DE PROTECCION Y MANDO Cuadro de alumbrado integral, modelo C.A.I. LEÓN EL-30 4S DR UCA 63 A tipo INGEQUR o equivalente, compacto, antivandálico y de diseño urbano, con envolvente de acero inoxidable, Norma AISI 304 2 mm. de espesor, pintado RAL a definir por la dirección de obra, con tratamiento de imprimación previo, de 1.500 mm. de alto, 1.620 mm. de ancho y 400 mm. de fondo, con zócalo y bancada de 300 mm. del mismo material, compuesto por tres módulos independientes, con sus correspondientes puertas con cerradura de seguridad, que son los siguientes: - Módulo de acometida y medida (directa hasta 41,5 kW), para alojar contador electrónico a suministrar por Empresa Suministradora de Energía (en este caso Iberdrola, S.A.U.), con caja general de protección, base y fusibles. - Módulo de ahorro energético, con equipo estabilizador reductor estático, de variación escalonada y modo de ventilación natural, modelo LUMITER-EA, trifásico 400/230 V de 30 kVA. - Módulo de mando y protección, con 4 salidas, magnetotérmicos y diferenciales rearmables, protector de sobretensión, dispositivo de vigilancia de aislamiento y sistema para telegestión con terminal U.C.A. Urbilux Elite GSM, provisto de reloj astronómico y módem, todo ello alojado en cajas de doble aislamiento IP-65. - Cimentación, por cuadro, con pica de tierra y conexión reglamentaria, con su correspondiente mano de obra.	

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
			Totalmente instalado y listo para su funcionamiento, incluyendo pequeño material, medios auxiliares, transporte, montaje y pruebas de la instalación.	
			Mano de obra.....	545,76
			Resto de obra y materiales.....	30.414,90
			Suma la partida.....	30.960,66
			Costes indirectos 6,00%	1.857,64
			TOTAL PARTIDA.....	32.818,30
0125	E08244	ud	PUNTO DE LUZ SOBRE COLUMNA 10 m Punto de luz para alumbrado formado por: - Luminaria SIMON LIGHTING modelo NATH ISTANIUM M 116 W 4000 K modelo M o equivalente, con fijación lateral y post-top Ø60 mm, cubierta plana, difusor de vidrio transparente plano, sin precableado en la luminaria, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC/50 Hz, óptica vial frontal, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK10. Dispositivo de autonivelación incorporado. Acabado estándar cuerpo en color blanco RAL 9001. Con equipo y lámpara LED de 116 W. - Columna IEP ILUMINACIÓN tipo GAVINA o similar de 10 m de altura, de sección circular y forma troncocónica, D 76 y espesor 4 mm, con 1 brazo, R/F 5-511142. Realizada en chapa de acero con acabado galvanizado en caliente, pintada en color blanco (RAL 9001) el mástil y en rojo (RAL 3004) el brazo y la coronación del mástil. Con puerta de registro enrasada y placa embutida con cartelas. Incluye 4 pernos de anclaje o espárragos D16 galvanizados y plantilla. - Conductor de aislamiento 0,6-1kV, de sección 2x2,5 mm2 Cu para conexión de la luminaria. - Cable unipolar de 1x16 mm2 para puesta a tierra. - Conectores para cables de entrada y salida a columna y para conexión entre cables de red de alumbrado y cables hacia luminaria. Totalmente instalada y funcionando.	
			Mano de obra.....	102,33
			Maquinaria	27,70
			Resto de obra y materiales.....	3.185,61
			Suma la partida.....	3.315,64
			Costes indirectos 6,00%	198,94
			TOTAL PARTIDA.....	3.514,58
0126	E08246	u	PUNTO DE LUZ SOBRE COLUMNA 4 m Punto de luz para alumbrado formado por: - Luminaria SIMON ALYA Istanium LED 39 W 4000 K, modelo L o equivalente, fijación lateral Ø60 mm, cubierta esférica y difusor de vidrio transparente plano. Sin precableado incorporado en la luminaria, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC/50 Hz, óptica vial frontal, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK09. Acabado estándar cuerpo en color blanco RAL 9001 y aro embellecedor en BKTECH (negro técnico). - Columna troncocónica SIMON LIGHTING CL-0 4 A D60 M18x500STD2 GV o equivalente, de 4 m fabricada en un solo tramo, con puerta de registro enrasada y placa plana con cartelas. Fuste realizado en chapa de acero al carbono, placa de asiento realizada con chapa de acero con refuerzo anular y cartelas. Acabado en galvanizado por inmersión en caliente y pintado, color a elegir. Grado de protección IP44 empleando caja de conexiones interna con IP44, incluida en el precio de la columna, y resistencia mecánica IK10. Certificación conforme a norma EN 40-5. Incluye 4 pernos de anclaje o espárragos M18x500 galvanizados y plantilla.	

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
			- Brazo con inclinación delantera para acoplamiento en columna SIMON LIGHTING 50-33952 o equivalente, color a elegir. - Cable unipolar de 1x16 mm2 para puesta a tierra.		
			Mano de obra.....		102,33
			Maquinaria		52,05
			Resto de obra y materiales.....		2.371,79
			Suma la partida.....		2.526,17
			Costes indirectos	6,00%	151,57
			TOTAL PARTIDA.....		2.677,74
0127	E0825	UD	ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso tapa y cerco de fundición con la inscripción "ALUMBRADO", totalmente terminada.		
			Mano de obra.....		34,11
			Resto de obra y materiales.....		45,19
			Suma la partida.....		79,30
			Costes indirectos	6,00%	4,76
			TOTAL PARTIDA.....		84,06
0128	E08611	m	LÍNEA RZ-K 2(1X6) mm² 0,6/1 kV Cu		
			Mano de obra.....		0,47
			Resto de obra y materiales.....		4,06
			Suma la partida.....		4,53
			Costes indirectos	6,00%	0,27
			TOTAL PARTIDA.....		4,80
0129	E08612	m	LÍNEA RZ-K 2(1X10) mm² 0,6/1 kV Cu		
			Mano de obra.....		0,47
			Resto de obra y materiales.....		5,18
			Suma la partida.....		5,65
			Costes indirectos	6,00%	0,34
			TOTAL PARTIDA.....		5,99
0130	E08613	m	LÍNEA RZ-K 2(1X16) mm² 0,6/1 kV Cu		
			Mano de obra.....		0,47
			Resto de obra y materiales.....		4,47
			Suma la partida.....		4,94
			Costes indirectos	6,00%	0,30
			TOTAL PARTIDA.....		5,24
0131	E0999	ML	SONDEO Ø300 PARA CAPTACIÓN DE AGUA Sondeo para captación de agua de 600 mm. de diametro de perforación con circulación inversa de lodos, entubado con tubería ciega y tramos filtrantes (hasta un 20%) tipo puentecillo, ambas de acero de 300 mm. de diámetro y 8 mm. de espesor, incluso p.p. de balsas de lodos, testificación, engravillado, cementación, limpieza y desarrollo y ensayo de aforo.		
			Suma la partida.....		122,00
			Costes indirectos	6,00%	7,32
			TOTAL PARTIDA.....		129,32

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
0132	E09991	UD	CASETA FABRICA DE BLOQUES 2,00x2,00 M. Caseta para alojamiento de cuadros de control de bomba y red de riego de 2,00 x 2,00 m. de dimensiones interiores, y altura variable de 2,20 a 2,60 m., construida con fábrica de bloques perfabricados de hormigón tipo "split" 40x20x20 cm. recibidos con mortero de cemento blanco, con solera armada de hormigón HA-25 de 0,30 m. de espesor y cubierta con placas prefabricadas de hormigón y tejas curvas de hormigón, incluyendo capinteria metálica en puerta de acceso de 0,80 m x 2,00 m. y rejillas de ventilación de 40x40 cm, así como acabados y remates, totalmente terminada.		
			Mano de obra.....		818,64
			Resto de obra y materiales.....		1.184,60
			Suma la partida.....		2.003,24
			Costes indirectos	6,00%	120,19
			TOTAL PARTIDA.....		2.123,43
0133	E0SYS	UD	SEÑALIZACION DE OBRAS Y SEGURIDAD Y SALUD (s/Anejo nº8) Elementos de protección, señalizacion y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de Construcción.		
			Suma la partida.....		49.239,39
			Costes indirectos	6,00%	2.954,36
			TOTAL PARTIDA.....		52.193,75
0134	E12000	UD	ARQUETA 0,60 X 0,60 X 0,60 M. Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de 0,20 m. de hormigón HM-20, con cerco y tapa de fundición con la inscripción "RIEGO".		
			Mano de obra.....		34,11
			Maquinaria		3,35
			Resto de obra y materiales.....		128,77
			Suma la partida.....		166,23
			Costes indirectos	6,00%	9,97
			TOTAL PARTIDA.....		176,20
0135	E1202A1	UD	ASPERSOR EMERGENTE 1236 L/H Aspersor emergente con tobera de 5 mm a 90º y 180º y caudal nominal de 20,6 l/min (1230 l/h) a 3,5 bar de presión, colocado, incluso p.p. de tuberías y de piezas especiales de conexión (enlaces, codos, tes, etc.) de diámetros Ø32, Ø40, Ø50 y Ø63 mm y excavaciones.		
			Mano de obra.....		3,41
			Maquinaria		3,35
			Resto de obra y materiales.....		34,41
			Suma la partida.....		41,17
			Costes indirectos	6,00%	2,47
			TOTAL PARTIDA.....		43,64

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
0136	E1202A2	UD	ASPERSOR EMERGENTE 1956 L/H Aspersor emergente con tobera de 8 mm a 360º y caudal nominal de 32,6 l/min (1956 l/h) a 3,0 bar de presión, colocado, incluso p.p. de tuberías y de piezas especiales de conexión (enlaces, codos, tes, etc.) de diámetros Ø32, Ø40, Ø50 y Ø63 mm y excavaciones.		
			Mano de obra.....		3,41
			Maquinaria		3,35
			Resto de obra y materiales.....		36,76
			Suma la partida.....		43,52
			Costes indirectos	6,00%	2,61
			TOTAL PARTIDA.....		46,13
0137	E12030	UD	PROGRAMADOR PARA 20 ELECTROVALVULAS Programador para 10 electroválvulas, incluso conexiones a éstas así como conexión a cuadro electrico.		
			Mano de obra.....		34,11
			Resto de obra y materiales.....		454,84
			Suma la partida.....		488,95
			Costes indirectos	6,00%	29,34
			TOTAL PARTIDA.....		518,29
0138	E12073A	UD	ELECTROVALVULA D-50 mm Electroválvula Ø50 mm para hasta 4,50 l/s de caudal, con llave de corte manual previa y válvula antirretorno incluso piezas de conexión, tubería de enlace con circuito de riego PE Ø50 y cableado hasta programador, instalada y funcionando.		
			Mano de obra.....		6,83
			Resto de obra y materiales.....		145,10
			Suma la partida.....		151,93
			Costes indirectos	6,00%	9,12
			TOTAL PARTIDA.....		161,05
0139	E12073B	UD	ELECTROVALVULA D-63 mm Electroválvula Ø63 mm para hasta 6,00 l/s de caudal, con llave de corte manual previa y válvula antirretorno incluso piezas de conexión, tubería de enlace con circuito de riego PE Ø63 y cableado hasta programador, instalada y funcionando.		
			Mano de obra.....		6,83
			Resto de obra y materiales.....		186,87
			Suma la partida.....		193,70
			Costes indirectos	6,00%	11,62
			TOTAL PARTIDA.....		205,32
0140	E12073C	UD	ELECTROVALVULA D-75 mm Electroválvula Ø75 mm para hasta 8,50 l/s de caudal, con llave de corte manual previa y válvula antirretorno incluso piezas de conexión, tubería de enlace con circuito de riego PE Ø75 y cableado hasta programador, instalada y funcionando.		
			Mano de obra.....		6,83
			Resto de obra y materiales.....		215,80
			Suma la partida.....		222,63
			Costes indirectos	6,00%	13,36
			TOTAL PARTIDA.....		235,99

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0141	E120801	UD	TOBOGÁN LA LIBÉLULA "T50A F. BENITO" Suministro e instalación de juego infantil tobogán autoportante a media altura T50A LA LIBELULA de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Cuerpo realizado con tablero contrachapado de abedul de 22 mm y 6 capas de laca acrílica de colores. Tobogán con rampa de acero inoxidable de 2 mm sujeta a 2 laterales de tablero contrachapado 22 mm más 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado. Conjunto reforzado con una barra de acero inoxidable pulido Ø 25 mm y piezas superpuestas en forma de ojos y círculos. Dispone de un acceso a plataforma mediante escalera ciega de tablero con terminación fenólica antideslizante color marrón. Instalado según indicaciones del fabricante. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando	
			Mano de obra.....	34,11
			Resto de obra y materiales.....	1.901,32
			Suma la partida.....	1.935,43
			Costes indirectos 6,00%	116,13
			TOTAL PARTIDA.....	2.051,56
0142	E120802	UD	CONJUNTO DOS TORRES CON RED C301 Suministro e instalación de juego infantil conjunto de dos torres con red C301 de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tableros contrachapados de 22 mm, postes de madera de pino escandinavo tratada en autoclave, clase de riesgo IV, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polietileno, polipropileno y poliamida, piezas metálicas de acero S-235, AISI-304 y aluminio anodizado EN AW-6063, tornillería de acero calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316 y cuerdas de red de multifilamento trenzada y recubierta de polipropileno. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando	
			Mano de obra.....	102,33
			Resto de obra y materiales.....	7.104,02
			Suma la partida.....	7.206,35
			Costes indirectos 6,00%	432,38
			TOTAL PARTIDA.....	7.638,73
0143	E120803	UD	CONJUNTO EJERCICIO CON RED C103-GM Suministro e instalación de juego infantil conjunto de ejercicio con red C103-GM de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tablero contrachapado de 22 mm, postes de madera de pino escandinavo tratada en autoclave, clase de riesgo IV, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polipropileno y poliamida, piezas metálicas en acero inoxidable AISI-304, tornillería en acero de calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316 y cuerdas de red de multifilamento trenzada y recubierta de polipropileno. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando	
			Mano de obra.....	102,33
			Resto de obra y materiales.....	3.221,39
			Suma la partida.....	3.323,72
			Costes indirectos 6,00%	199,42
			TOTAL PARTIDA.....	3.523,14

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0144	E120804	UD	CARRUSEL 4 EJES L40 Suministro e instalación de juego infantil L40 CARRUSEL DE CUATRO EJES de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando	
			Mano de obra.....	68,22
			Resto de obra y materiales.....	1.626,10
			Suma la partida.....	1.694,32
			Costes indirectos 6,00%	101,66
			TOTAL PARTIDA.....	1.795,98
0145	E120805	UD	COCHE DEPORTIVO B60A Suministro e instalación de juego infantil de muelles B60A EL COCHE DEPORTIVO de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tablero contrachapado de 22 mm, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polipropileno y poliamida, piezas metálicas de acero S-235 zincado y lacado, y AISI-304, aluminio anodizado EN AW 6063-0 y aluminio anodizado EN AW 5754-H111, tornillería en acero de calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316 y acero galvanizado. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando	
			Mano de obra.....	34,11
			Resto de obra y materiales.....	1.041,81
			Suma la partida.....	1.075,92
			Costes indirectos 6,00%	64,56
			TOTAL PARTIDA.....	1.140,48
0146	E120806	UD	MESITA DE LAS FRUTAS F202A Suministro e instalación de juego infantil F202A EQUIPAMIENTO MESITA DE LAS FRUTAS de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tablero contrachapado de 22 mm, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polietileno y polipropileno, piezas metálicas en acero S-235 zincado y lacado, tornillería en acero calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando	
			Mano de obra.....	34,11
			Resto de obra y materiales.....	618,62
			Suma la partida.....	652,73
			Costes indirectos 6,00%	39,16
			TOTAL PARTIDA.....	691,89
0147	E120808	UD	CARTEL CDE01 480X370 INDICATIVO ZONA JUEGOS	
			Mano de obra.....	34,11
			Resto de obra y materiales.....	593,37
			Suma la partida.....	627,48
			Costes indirectos 6,00%	37,65
			TOTAL PARTIDA.....	665,13

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0148	E1210	M²	PREPARACION Y SIEMBRA DE CESPED Preparación y siembra de mezcla de herbáceas en césped con Lolium, Trifolium, Agropyrum, Dactylis, festuca con aportación de 0,20 m de tierra vegetal, abono, semilla y dos riegos necesarios hasta dos cortes, incluso mantillo de cubrición.	
			Mano de obra.....	0,99
			Maquinaria.....	0,36
			Resto de obra y materiales.....	1,78
			Suma la partida.....	3,13
			Costes indirectos 6,00%	0,19
			TOTAL PARTIDA.....	3,32
0149	E1211	UD	PRUNUS PISARDII (CEREZO), PLANTADO Árbol Prunus cerasifera pisardi de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplante con maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego.	
			Mano de obra.....	8,25
			Resto de obra y materiales.....	42,64
			Suma la partida.....	50,89
			Costes indirectos 6,00%	3,05
			TOTAL PARTIDA.....	53,94
0150	E1212	UD	ARBOL ALIGUSTRE, PLANTADO Arbol tipo aligustre (Ligustrum japónica), de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplantado en maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego	
			Mano de obra.....	8,25
			Resto de obra y materiales.....	35,79
			Suma la partida.....	44,04
			Costes indirectos 6,00%	2,64
			TOTAL PARTIDA.....	46,68
0151	E12120	ML	SETO ALIGUSTRE, PLANTADO Seto aligustre plantado cada 0,20 m.	
			Mano de obra.....	2,37
			Resto de obra y materiales.....	4,57
			Suma la partida.....	6,94
			Costes indirectos 6,00%	0,42
			TOTAL PARTIDA.....	7,36
0152	E12153	UD	PINO PIÑONERO (PINUS PINASTER) PLANTADO Pino piñonero (Pinus Pinaster) de 16-18 cm. de diámetro medido a 1,00 m. de altura, plantado en contenedor, incluso excavación y relleno hueco, así como dos riegos.	
			Mano de obra.....	15,78
			Maquinaria.....	3,35
			Resto de obra y materiales.....	36,55
			Suma la partida.....	55,68
			Costes indirectos 6,00%	3,34
			TOTAL PARTIDA.....	59,02

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
0153	E12154	UD	ROBLE AUTOCTONO PLANTADO Roble autóctono de 16-18 cm. de diámetro medidos a 1,00 m. de altura, plantado con cepellón, incluso excavación y relleno hueco, así como dos riegos.		
			Mano de obra.....		15,78
			Maquinaria		3,35
			Resto de obra y materiales.....		36,55
			Suma la partida.....		55,68
			Costes indirectos	6,00%	3,34
			TOTAL PARTIDA.....		59,02
0154	E12200	UD	BANCO-MESA MADERA 2,00M Mesa con dos bancos de madera tratada para intemperie, de 2,00 m. de anchura, montado y colocado.		
			Mano de obra.....		9,47
			Resto de obra y materiales.....		342,00
			Suma la partida.....		351,47
			Costes indirectos	6,00%	21,09
			TOTAL PARTIDA.....		372,56
0155	E122001	UD	ACER CAMPESTRIS (ARCE), PLANTADO Árbol Acer platanoide de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplantado en maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego.		
			Mano de obra.....		8,53
			Maquinaria		8,38
			Resto de obra y materiales.....		60,89
			Suma la partida.....		77,80
			Costes indirectos	6,00%	4,67
			TOTAL PARTIDA.....		82,47
0156	E12204	UD	BANCO MOD. "RODA UM320 F. BENITO" Banco de 2,00 m. de anchura con asiento y respaldo de madera, tipo RODA de Fundición Benito o equivalente, colocado y anclado al suelo con dados de hormigon de 0,30x0,30x0,40 m.		
			Mano de obra.....		9,17
			Maquinaria		3,35
			Resto de obra y materiales.....		158,84
			Suma la partida.....		171,36
			Costes indirectos	6,00%	10,28
			TOTAL PARTIDA.....		181,64
0157	E12212	UD	ALCORQ ADOQ 0,80X0,80 DELIM BOR Alcorques de 0,80 x 0,80 m constituidos por adoquín prefabricado de hormigón 20 x 10 x 6, color a elegir, delimitados con bordillo jardinero 50x20x9 cm asentado sobre hormigón, todo ello colocado y rematado.		
			Mano de obra.....		34,11
			Resto de obra y materiales.....		16,19
			Suma la partida.....		50,30
			Costes indirectos	6,00%	3,02
			TOTAL PARTIDA.....		53,32

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
0158	E12220	UD	FUENTE FUNDICIÓN MOD. "C12A FABREGAS" CHORRO CONTINUO Fuente modelo C12A de Fabregas o equivalente, fuste y cuenco de fundición, de chorro continuo, incluyendo conexión al abastecimiento, llave de cierre y arqueta, totalmente instalada		
			Mano de obra.....		40,94
			Resto de obra y materiales.....		427,03
			Suma la partida.....		467,97
			Costes indirectos	6,00%	28,08
			TOTAL PARTIDA.....		496,05
0159	E12241	UD	PAPELERA MOD. "PA 642 FUND. BENITO" EN MADERA Papelera completa modelo "P4 642" de Fundición Benito o similar, con estructura interior metálica y exterior con listones de madera.		
			Mano de obra.....		27,28
			Resto de obra y materiales.....		165,17
			Suma la partida.....		192,45
			Costes indirectos	6,00%	11,55
			TOTAL PARTIDA.....		204,00
0160	E12605	UD	COLUMPIO UN ASIENTO "L10S IN F. BENITO" Suministro y colocación de columpio tipo cesta. (ref. L10S IN de Fundición Benito o equivalente), montado y nivelado, incluso dados de anclaje de hormigón HM-20 de 0,50x0,50x0,50 m. y pernos.		
			Mano de obra.....		34,11
			Resto de obra y materiales.....		1.531,30
			Suma la partida.....		1.565,41
			Costes indirectos	6,00%	93,92
			TOTAL PARTIDA.....		1.659,33
0161	E1260501	UD	COLUMPIO DOS ASIENTOS "L10GM F. BENITO" Columpio de dos asientos de goma planos, en madera cuadrada con barra superior de acero inoxidable. (2,75x4,35 m.) Ref. PM740 Manuf. Deportivas o similar.		
			Mano de obra.....		34,11
			Resto de obra y materiales.....		1.679,12
			Suma la partida.....		1.713,23
			Costes indirectos	6,00%	102,79
			TOTAL PARTIDA.....		1.816,02
0162	E126051	UD	BALANCÍN 2 PLAZAS MOD. "B30B F. BENITO" Balancín maderas 2 plazas, 3,30m. de largo por 0,85 m. de alto con rueda goma para tope, para empotrar. (Ref. B30B de Fundición Benito o equivalente)		
			Mano de obra.....		34,11
			Resto de obra y materiales.....		1.475,10
			Suma la partida.....		1.509,21
			Costes indirectos	6,00%	90,55
			TOTAL PARTIDA.....		1.599,76
0163	E12707	UD	MUELLE "U20A F.BENITO" FIGURA CULEBRITA Figura de Muelle Pony, para empotrar. Ref. PF020 Manuf. Deportivas o similar		
			Mano de obra.....		34,11
			Resto de obra y materiales.....		350,97
			Suma la partida.....		385,08

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		IMPORTE
			Costes indirectos 6,00%		23,10
			TOTAL PARTIDA.....		408,18
0164	E12708	UD	CASITA GNOMOS "F306A F. BENITO" Conjunto Casita con terraza, tobogán, escalera y pared de escalada. Ref. HO-6206 de Juegos Al Aire Libre o similar.		
			Mano de obra.....		34,11
			Resto de obra y materiales.....		2.860,82
			Suma la partida.....		2.894,93
			Costes indirectos 6,00%		173,70
			TOTAL PARTIDA.....		3.068,63
0165	E1531	UD	SEÑAL TRIANGULAR PELIGRO (L=70CM) Señal de tráfico reglamentaria de advertencia de peligro, triangular, reflexiva, de 700 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.		
			Mano de obra.....		27,28
			Resto de obra y materiales.....		78,69
			Suma la partida.....		105,97
			Costes indirectos 6,00%		6,36
			TOTAL PARTIDA.....		112,33
0166	E1533	UD	SEÑAL OCTOGONAL REFLEXIVA Señal de tráfico reglamentaria octogonal, reflexiva, de 700 mm. de diámetro del circulo cincunscrito, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.		
			Mano de obra.....		27,28
			Resto de obra y materiales.....		80,02
			Suma la partida.....		107,30
			Costes indirectos 6,00%		6,44
			TOTAL PARTIDA.....		113,74
0167	E1534	UD	SEÑAL CIRCULAR (Ø 70 CM) Señal de tráfico reglamentaria circular, reflexiva, de 700 mm. diámetro, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.		
			Mano de obra.....		27,28
			Resto de obra y materiales.....		67,13
			Suma la partida.....		94,41
			Costes indirectos 6,00%		5,66
			TOTAL PARTIDA.....		100,07
0168	E1535	UD	SEÑAL INDICACIÓN (L=60x60 cm) Señal de tráfico reglamentaria rectangular, 60x60 cm., reflexiva, indicativa de paso peatonal y de aparcamientos reservados a minusválidos, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.		
			Mano de obra.....		27,28
			Resto de obra y materiales.....		72,63
			Suma la partida.....		99,91
			Costes indirectos 6,00%		5,99
			TOTAL PARTIDA.....		105,90

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0169	E1541	ML	MARCA VIAL REFLECTANTE A=10 CM Marca vial de pintura blanca reflexiva, de 10 cm. de anchura, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.	
			Mano de obra.....	0,41
			Maquinaria	0,12
			Resto de obra y materiales.....	0,26
			Suma la partida.....	0,79
			Costes indirectos 6,00%	0,05
			TOTAL PARTIDA.....	0,84
0170	E1543	M2	MARCA VIAL REFLECTANTE Marca vial de pintura blanca reflexiva de doble componente, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.	
			Mano de obra.....	4,18
			Maquinaria	1,94
			Resto de obra y materiales.....	1,12
			Suma la partida.....	7,24
			Costes indirectos 6,00%	0,43
			TOTAL PARTIDA.....	7,67
0171	E1802	UD	GRUPO MOTOBOMBA SUMERGIBLE 25 CV (EN SONDEO) Grupo motobomba sumergible de 25 CV de potencia a 380 V, con capacidad para bombear 32 m³/h a 140 m.c.a, con tuberia acero galvanizada y embridada de 4" y cable b/g , incluso intalación y elementos necesarios para su correcto funcionamiento, totalmente colocada y probada.	
			Mano de obra.....	136,44
			Maquinaria	168,00
			Resto de obra y materiales.....	5.667,23
			Suma la partida.....	5.971,67
			Costes indirectos 6,00%	358,30
			TOTAL PARTIDA.....	6.329,97
0172	E1850	UD	CALDERÍN DE MEMBRANA 100 L; P = 8 KG/CM² Calderin neumatico de membrana de 100 l. de capacidad para una presion de hasta 80 mca, instalado, incluso piezas, manguitos y tornilleria de conexion.	
			Mano de obra.....	34,11
			Resto de obra y materiales.....	323,54
			Suma la partida.....	357,65
			Costes indirectos 6,00%	21,46
			TOTAL PARTIDA.....	379,11

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0173	E1890	UD	CUADRO CONTROL CON EQUIPO AUTOMATICO VARIADOR DE FRECUENCIA Cuadro eléctrico de protección y control con equipo automático para variación de frecuencia para una potencia de 25KW compuesto por PLC programable, presostato de señal digital, contactores y variador de frecuencia, incluso programación e instalación para su correcto funcionamiento.	

Mano de obra.....		419,52
Resto de obra y materiales.....		3.731,38
Suma la partida.....		4.150,90
Costes indirectos	6,00%	249,05
TOTAL PARTIDA.....		4.399,95

León, abril de 2018

Por la Consultora ISAM, S.L.

Fdo.: Ángel Mancebo Güiles

Ingeniero de C. C. y P.

Cgdo. Nº 6778

PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTOS PARCIALES

1ª FASE

PRESUPUESTO - FASE 1 -

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 TALA ÁRB, ARBUSTOS, ETC; DEMOLIC EDIFIC, ETC y RECONSTR CERRAM			
E01172	M² DESPEJE Y DESBROCE VEGETACIÓN			
	Despeje, desbroce, tala y destoconado así como limpieza de vegetación existente de tipo arbustivo y arbóreo por medios mecánicos y manuales, así como todo tipo de postes de líneas aéreas existentes y quema controlada y debidamente autorizada.			
		7.000,00	0,36	2.520,00
E01271	M² DEMOLICION EDIFICIO HASTA DOS PLANTAS			
	Demolición de edificaciones, hasta dos plantas, con máquinas y auxilio manual, así como trituración en obra, carga y transporte a lugar de empleo en obra, o vertedero autoizado, así como parte proporcional de retirada previa de cubiertas de fibrocemento y entrega en centro autorizado, incluyendo canon de entrega,			
		2.150,27	6,16	13.245,66
E01271A	m² DEMOLICIÓN COBERTIZOS Y TENDEJONES			
	Demolición de cobertizos y tendejones, con máquinas y auxilio manual, así como trituración en obra, carga y transporte a lugar de empleo en obra, o vertedero autoizado, así como parte proporcional de retirada previa de cubiertas de fibrocemento y entrega en centro autorizado, incluyendo canon de entrega,			
		1.597,03	3,54	5.653,49
E01282	ML DEMOLICION DE TAPIAS Y CERCAS			
	Demolición de tapias y cercas hasta 2,40 metros de altura media formadas por obra de fábrica o mixta de obra de fábrica y verja o similares, así como trituración y carga y transporte a lugar de empleo en obra o centro autorizado incluyendo canon de entrega.			
		288,80	1,84	531,39
E01282A	ML DEMOLICIÓN CERRAMIENTO TELA METÁLICA			
	Retirada de todo tipo de cerramiento de tela metálica existente, incluyendo bases de cimentación y trasporte a centro autorizado, así como canon de entrega.			
		174,75	0,94	164,27
E012899	UD DESMONTAJE, RETIRADA Y RECICLAJE DE LINEAS ELECT/TFNO EXTTES.			
	Desmontaje y retirada de cableado, postes, etc de líneas eléctricas y telefónicas existentes, incluyendo carga y transporte a centro autorizado y canon de entrega.			
		1,00	1.344,06	1.344,06
E012820	M² RECONSTRUCCIÓN CERRAMIENTOS			
	Reconstrucción de cerramiento con malla electrosoldada galvanizaada y plastificada, incluso p.p. de zócalo de hormigón armado y postes y elementos de fijación, así como p.p. de formación de puertas de acceso, totalmente rematado.			
		224,00	224,09	50.196,16
	TOTAL CAPÍTULO 01 TALA ÁRB, ARBUSTOS, ETC; DEMOLIC EDIFIC, ETC y RECONSTR CERRAM			73.655,03
	CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
E01170	M³ EXCAV DESMONTE SUELO VEGETAL			
	excavación de terreno de suelo vegetal, incluyendo desbroce de pequeños arbustos, por medios mecanicos con una profundidad media de 30 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a lugar de empleo y posterior extendido y rasanteo de los mismos			
		14.159,53	1,44	20.389,72
E01151	M³ EXCAVACION EN DESMONTE			
	Excavación en desmonte y cajeos en todo tipo de terreno, excepto roca, incluyendo excavación, carga y transporte del material a lugar de empleo en la propia obra, así como acondicionamiento y explanación del mismo.			
		1.580,35	1,05	1.659,37
E011601	M³ FORMAC. TERRAPLEN CON SUELO ADECUADO			
	Formación de terraplen con suelo adecuado procedente de tierras de la propia obra o de préstamo, incluyendo adquisición, carga, transporte y extendido y compactado hasta 95 % PN por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, incluso regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares, totalmente terminado.			
		53.680,47	6,22	333.892,52
E07090	M³ SUELO SELECCIONADO DE PRESTAMO			
	M3 de suelo seleccionado, extendido, regado y compactado en capas de subbase, incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.			
		22.054,41	6,37	140.486,59
	TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....			496.428,20

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 RED DE SANEAMIENTO SUBCAPÍTULO 0201 RED DE AGUAS NEGRAS APARTADO 020101 NUEVO COLECTOR RESIDENCIA ATARDECER			
E010102	ml EXCAV EN ZANJA 2<H<3 M			
	Ml. excavación en zanja, profundidad de 2 a 3 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios macánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		203,00	11,99	2.433,97
E010103	ml EXCAV EN ZANJA 3< H<4 M			
	Excavación en zanja, profundidad de 3 a 4 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		306,00	14,90	4.559,40
E0121	m3 GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS			
	Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.			
		111,98	20,82	2.331,42
E0340	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8			
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.			
		509,00	22,91	11.661,19
E0503	UD POZO REGISTRO HORM.1,5<H<3 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 1,50 m., y 3,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		4,00	405,30	1.621,20
E05030	UD POZO REGISTRO HORM 3<H<4 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 3,00 m., y 4,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		6,00	531,38	3.188,28
E05122	UD CONEXION DE COLECTOR A POZO DE REGISTRO EXTTE.			
	Conexión de colector proyectado a pozo de registro existente, incluso apertura de hueco y posterior relleno y sellado de juntas.			
		1,00	93,11	93,11
	TOTAL APARTADO 020101 NUEVO COLECTOR RESIDENCIA ATARDECER			25.888,57

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 020102 COLECTOR PERIFERICO			
E010102	ml EXCAV EN ZANJA 2<H<3 M			
	Ml. excavación en zanja, profundidad de 2 a 3 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios macánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		95,00	11,99	1.139,05
E010103	ml EXCAV EN ZANJA 3< H<4 M			
	Excavación en zanja, profundidad de 3 a 4 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		312,00	14,90	4.648,80
E010104	ml EXCAV EN ZANJA 4<H<5 M			
	Ml. excavación en zanja, profundidad 4,00 a 5,00 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		638,24	28,78	18.368,55
E010105	ml EXCAV EN ZANJA 5<H<6 M			
	Ml. excavación en zanja, de 5,00 a 6,00 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		155,00	80,54	12.483,70
E0121	m3 GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS			
	Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.			
		864,19	20,82	17.992,44
E03161	ML TUB. HORM. ARMADO Ø1000 JUNTA GOMA C-90			
	Tubería de hormigón armado Ø1000 mm, Clase 90, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado.			
		960,24	114,89	110.321,97
E0343	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø600 SN-8			
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 600 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad..			
		240,00	78,19	18.765,60
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS			
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.			
		9,35	66,13	618,32
E0503	UD POZO REGISTRO HORM.1,5<H<3 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 1,50 m., y 3,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alza-			

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	dos así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		2,00	405,30	810,60
E05030	UD POZO REGISTRO HORM 3<H<4 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 3,00 m., y 4,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		8,00	531,38	4.251,04
E050300	UD POZO REGISTRO HORM 4<H<5 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 4,00 m., y 5,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		13,00	659,48	8.573,24
E05031	UD POZO REGISTRO HORM 5<H<6 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 5,00 m., y 6,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		3,00	736,71	2.210,13
E05040	UD ALIVIADERO AGUAS DE LLUVIA L=1,50M			
	Ud pozo aliviadero, de 1,50 m. de diámetro interior, de hormigón en masa HM-20/P/20/I, de 0,20 m. de espesor en solera y alzados y 5,00 m. de profundidad máxima, con cerco y tapa de fundición de 68 Kg., incluso excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, canalillos y vertederos de solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		1,00	779,99	779,99
E05122	UD CONEXION DE COLECTOR A POZO DE REGISTRO EXTTE.			
	Conexión de colector proyectado a pozo de registro existente, incluso apertura de hueco y posterior relleno y sellado de juntas.			
		1,00	93,11	93,11
	TOTAL APARTADO 020102 COLECTOR PERIFERICO.....			201.056,54
	APARTADO 020103 RED FECALES INTERIOR URBANIZACIÓN			
E010101	ml EXCAV EN ZANJA H<2 M			
	Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		970,50	4,87	4.726,34
E010102	ml EXCAV EN ZANJA 2<H<3 M			
	Ml. excavación en zanja, profundidad de 2 a 3 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios macánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		337,30	11,99	4.044,23
E010103	ml EXCAV EN ZANJA 3< H<4 M			
	Excavación en zanja, profundidad de 3 a 4 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tenso-			

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	res roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		43,00	14,90	640,70
E010104	ml EXCAV EN ZANJA 4<H<5 M			
	Ml. excavación en zanja, profundidad 4,00 a 5,00 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		51,00	28,78	1.467,78
E0121	m3 GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS			
	Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.			
		308,40	20,82	6.420,89
E0340	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8			
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.			
		1.401,80	22,91	32.115,24
E0502	UD POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad máxima de 1,50 m., con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		9,00	324,40	2.919,60
E0503	UD POZO REGISTRO HORM.1,5<H<3 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 1,50 m., y 3,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		22,00	405,30	8.916,60
E05031	UD POZO REGISTRO HORM 5<H<6 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 5,00 m., y 6,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		3,00	736,71	2.210,13
E0512	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENTO (FECALES/PLUVIALES)			
	Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,40 m x 0,40 m. hasta 1,00 m. de profundidad de dimensiones interiores con tapa y cerco de fundición, con inscripción adecuada, y ramal de tubería de PVC D-160 mm junta elástica unido al colector mediante pieza de injerto con junta elástica, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, asi como pintado del interior de la arqueta con pintura plástica color rojo en fecales y azul en pluviales, totalmente terminada.			
		15,00	170,56	2.558,40
E0513	UD CAMARA DE DESCARGA			
	Camara de descarga con campana sifónica de descarga en fundición de 1.10 m de diámetro interior con alzado y solera de 0,20 m de espesor, con tapa y cerco de fundición de 0,60 m. de diámetro, i/ impermeabilización y acometida de agua mediante collarín y tubería PE y llave de esfera de 1 ", así			

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	como instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo,totalmente terminada según plano correspondiente y en correcto funcionamiento.			
		6,00	582,10	3.492,60
	TOTAL APARTADO 020103 RED FECALES INTERIOR URBANIZACIÓN			69.512,51
	TOTAL SUBCAPÍTULO 0201 RED DE AGUAS NEGRAS			296.457,62
	SUBCAPÍTULO 0202 RED DE PLUVIALES			
	APARTADO 020201 RED PLUVIALES INTERIOR URBANIZACIÒN			
E010101	ml EXCAV EN ZANJA H<2 M			
	Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		1.221,00	4,87	5.946,27
E010102	ml EXCAV EN ZANJA 2<H<3 M			
	Ml. excavación en zanja, profundidad de 2 a 3 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios macánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		489,00	11,99	5.863,11
E010103	ml EXCAV EN ZANJA 3< H<4 M			
	Excavación en zanja, profundidad de 3 a 4 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		55,00	14,90	819,50
E0121	m3 GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS			
	Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.			
		602,86	20,82	12.551,55
E0340	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8			
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.			
		668,00	22,91	15.303,88
E0341	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø400 SN-8			
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 400 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.			
		222,00	38,97	8.651,34
E0342	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø500 SN-8			
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 500 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.			
		246,00	69,08	16.993,68
E0343	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø600 SN-8			
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 600 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con			

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad..			
		363,00	78,19	28.382,97
E03162	ML TUB. HORM. ARMADO Ø800 JUNTA GOMA C-90			
	Tubería de hormigón armado Ø800 mm, Clase 90, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.			
		266,00	66,26	17.625,16
E0502	UD POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad máxima de 1,50 m., con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		21,00	324,40	6.812,40
E0503	UD POZO REGISTRO HORM.1,5<H<3 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 1,50 m., y 3,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		15,00	405,30	6.079,50
E05030	UD POZO REGISTRO HORM 3<H<4 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 3,00 m., y 4,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		1,00	531,38	531,38
E0512	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENTO (FECALES/PLUVIALES)			
	Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,40 m x 0,40 m. hasta 1,00 m. de profundidad de dimensiones interiores con tapa y cerco de fundición, con inscripción adecuada, y ramal de tubería de PVC D-160 mm junta elástica unido al colector mediante pieza de injerto con junta elástica, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, asi como pintado del interior de la arqueta con pintura plástica color rojo en fecales y azul en pluviales, totalmente terminada.			
		17,00	170,56	2.899,52
E0511	Ud SUMIDERO SIFONICO			
	conectado a la red de saneamiento mediante pieza de injerto con junta elástica, con ramalillo de tubería de P.V.C. de saneamiento D-160 y SN-4, de 8.00 m.l. de longitud media y rejilla de fundición, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.			
		128,00	178,61	22.862,08
	TOTAL APARTADO 020201 RED PLUVIALES INTERIOR URBANIZACIÒN			151.322,34
	APARTADO 020202 ENTUBADO PRESA "SAN ISIDRO"			
E0199	ud LIMPIEZA LECHO CANAL DE ARRASTRES EXISTENTES			
	Limpieza de lecho de canal actual de arrastres, depósitos y vegetación existentes. totalmente terminada y despejada.			
		1,00	200,02	200,02
E0150	ML EXCAV/RELLENO ZANJA ENTUB. ARROY			
	Excavación y relleno de zanja para entubado de arroyo de 2,50 de anchura en la base y en coranacion anchura hasta conseguir talud estable, de profundidad media de 2,00 m., incluso retirada de tubería existente y transporte a vertedero-gestor autorizados del material sobrante, entibación y agotamiento.			
		54,00	9,13	493,02
E0121	m3 GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS			
	Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espe-			

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	sor mínimo de 0,10 m.			
		139,53	20,82	2.905,01
E03165	ML TUB. HORM. ARMADO Ø1600 JUNTA GOMA C-90			
	Tubería de hormigón armado Ø1600 mm, Clase 90, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.			
		383,38	126,61	48.539,74
E03166	ML TUB. HORM. ARMADO Ø1800 JUNTA GOMA C-90			
	Tubería de hormigón armado Ø1800 mm, Clase 90, machihembrada, con junta elástica, colocado sobre base granular, alineado y nivelado, totalmente colocado.			
		176,00	150,58	26.502,08
E050502	UD ARQUETA REGISTRO DE 1,80X1,80X2,50 M.			
	Ud arqueta de registro, de hormigón armado HA-25, de 1,80x1,80 m. de dimensiones interiores, hasta 2,50 m. de profundidad, incluso excavación para emplazamiento, encofrado, armado Ø6 / 20 ambas caras, losa de cubrición con entrada de hombre de 0,60x0,60m. cerco y tapa de fundicón D-400, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados de la arqueta,			
		7,00	1.045,87	7.321,09
	TOTAL APARTADO 020202 ENTUBADO PRESA "SAN ISIDRO"			85.960,96
	TOTAL SUBCAPÍTULO 0202 RED DE PLUVIALES			237.283,30
	TOTAL CAPÍTULO 03 RED DE SANEAMIENTO.....			533.740,92
	CAPÍTULO 04 RED DE ABASTECMIENTO DE AGUA			
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA			
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.			
		2.352,00	2,12	4.986,24
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS			
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.			
		329,16	20,08	6.609,53
E0211	Ml TUB. FUND.DUCTIL DN-100 MM			
	Ml tubería de fundición dúctil, Dn-100 mm., para abastecimiento, con junta automática tipo Standard, incluso junta, p.p. de conexiones, de piezas especiales, dados de anclaje, colocada en zanja sobre asiento de arena gruesa, probada, totalmente terminado.			
		1.179,00	24,06	28.366,74
E0213	Ml TUB. FUND. DUCTIL DN-200 MM			
	Ml tubería de fundición dúctil, Dn-200 mm., para abastecimiento, con junta automática tipo Standard, incluso junta, p.p. de conexiones, de piezas especiales y dados de anclaje, colocada en zanja sobre asiento de arena gruesa, probada, totalmente terminado.			
		1.173,00	44,06	51.682,38
E0403	Ud VALV. COMP. D-100 MM., PN-16 ATM.			
	Ud. válvula de compuerta, Dn-100 mm.,Pn-16 Atm. de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.			
		27,00	318,02	8.586,54
E0405	Ud VALV. COMP. D-200 MM., PN-16 ATM			
	Ud. válvula de compuerta, Dn-200 mm.,Pn-16 Atm. de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.			
		7,00	768,70	5.380,90
E0430	ud POZO DE LLAVES			
	De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición Ø60 cm de 68 kg. D-400, con inscripción a elegir.			
		26,00	321,79	8.366,54
E0450	ud CONEXION A TUBERIA EXISTENTE			
	Conexión a tubería existente, con excavación para localización de la misma y posterior reposición del pavimento existente, incluso piezas necesarias para su correcta conexión, totalmente terminada.			
		1,00	285,20	285,20

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0425	UD VENTOSA - PURGADOR 2", PN-16 ATM			
	Ventosa-purgador D-2", Pn-16 Atm. incluso piezas especiales de unión, colocada, probada, totalmente terminada.			
		2,00	264,17	528,34
E0460	ud DESAGÜE TUBERIAS (Ø90MM)			
	Desagüe tuberías con ramal de PEAD Ø 90 mm de 30 m de longitud media y válvula de compuerta Ø 80 mm, PN-16, cierre elástico, conectado a la tubería mediante collarín de fundición y junta de neopreno, incluso excavación y relleno de zanja.			
		2,00	480,08	960,16
E0421	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA D-40MM			
	Con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-40, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de media, con válvula macho y codo de bronce de D-40 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigón HM-20 con cerco y tapa de fundición, de 30x30x40 cm., incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y reposición del pavimento afectado.			
		17,00	225,36	3.831,12
E0422	UD BOCA DE RIEGO D-40 MM CIERRE ELA			
	Boca de riego D-40 mm con arqueta., cierre elástico, incluso codo de derivación, colocada, con collarín de fundición, pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de ramal con tubería de PEAD D-40 mm, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.			
		29,00	302,20	8.763,80
E0427	UD BOCA DE INCENDIOS D-100 MM			
	Boca de incendios D-100 mm., con arqueta, cierre elástico, incluso codo y te de derivación, colocada hasta 6 m. de ramal de conexión con tubería de PEAD D-110 mm. incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.			
		7,00	503,74	3.526,18
	TOTAL CAPÍTULO 04 RED DE ABASTECMIENTO DE AGUA			131.873,67
	CAPÍTULO 05 RED DE RIEGO			
	SUBCAPÍTULO 0401 SONDEO Y CASETA DE CONTROL			
	TOTAL SUBCAPÍTULO 0401 SONDEO Y CASETA DE CONTROL			
	SUBCAPÍTULO 0402 RED GENERAL DE RIEGO			
	TOTAL SUBCAPÍTULO 0402 RED GENERAL DE RIEGO			
	SUBCAPÍTULO 0403 CIRCUITOS DE RIEGO			
E12000	UD ARQUETA 0,60 X 0,60 X 0,60 M.			
	Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de 0,20 m. de hormigón HM-20, con cerco y tapa de fundición con la inscripción "RIEGO".			
		1,00	176,20	176,20
E0401	UD VALV. COMP. D-65 MM, PN-16 ATM			
	Ud. válvula de compuerta, Dn-65 mm.,Pn-16 Atm. ,de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.			
		1,00	235,64	235,64
E041901B	UD ENLACE TRES PIEZAS D-63 MM METAL ROSCADO			
	Enlace tres piezas metálico roscado D-63 mm. colocado			
		2,00	6,46	12,92
E0418	UD FILTRO EN Y, D-63 MM PN-16			
	Filtro en Y, para D-63 mm, Pn-16 Atm. incluso elementos de conexión y unión, totalmente instalado.			
		1,00	111,24	111,24
E12073B	UD ELECTROVALVULA D-63 mm			
	Electroválvula Ø63 mm para hasta 6,00 l/s de caudal, con llave de corte manual previa y válvula antirretorno incluso piezas de conexión, tubería de enlace con circuito de riego PE Ø63 y cableado hasta programador, instalada y funcionando.			
		1,00	205,32	205,32
E1202A1	UD ASPERSOR EMERGENTE 900 L/H			
	Aspersor emergente con tobera de 4 mm a 90º y 180º y caudal nominal de 15,0 l/min (900 l/h) a 3,0 bar de presión, colocado, incluso p.p. de tuberías y de piezas especiales de conexión (enlaces, codos, tes, etc.) de diámetros Ø32, Ø40, Ø50 y Ø63 mm y excavaciones.			
		14,00	43,64	610,96

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E1202A2	UD ASPERSOR EMERGENTE 1362 L/H			
	Aspersor emergente con tobera de 6 mm a 360º y caudal nominal de 22,7 l/min (1362 l/h) a 3,0 bar de presión, colocado, incluso p.p. de tuberías y de piezas especiales de conexión (enlaces, codos, tes, etc.) de diámetros Ø32, Ø40, Ø50 y Ø63 mm y excavaciones.			
		6,00	46,13	276,78
E020021	m TUBERÍA RIEGO GOTEO ÁRBOLES			
	Circuito de riego por goteo para árboles del viario adyacente a las zonas verdes, formado por tubería de PEAD Ø25 mm con 2 goteros por árbol de 8 L/h cada uno de ellos, dando un total de 16 L/h para cada uno de los árboles. Incluso parte proporcional de pequeñas piezas (codos, tes, uniones, etc) y excavación y relleno de zanja superficial. Totalmente terminada y lista para funcionar correctamente.			
		1.530,00	3,60	5.508,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 0403 CIRCUITOS DE RIEGO.....			7.137,06
	TOTAL CAPÍTULO 05 RED DE RIEGO.....			7.137,06
	CAPÍTULO 06 RED DE CANALIZACIONES ELECTRICAS			
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA			
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.			
		2.855,00	2,12	6.052,60
E08053	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160			
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, e incluso p.p. de sellado de tubos con espuma, colocada en zanja, totalmente instalada.			
		17.046,00	3,23	55.058,58
E08054	ML MULTIDUCTO DE CONTROL MTT 4X40			
	Multiducto de control MTT 4x40 mm según MT 2.31.01 de Iberdrola, inluso guía, prueba de paso de mandril y sellado de tubos con espuma, totalmente instalada.			
		5.455,00	4,39	23.947,45
E080001	ML CINTA SEÑALIZADORA			
	Cinta señalizadora del servicio correspondiente, homologada según NI 29.00.01, colocada en zanja.			
		5.215,00	0,81	4.224,15
E0814	ud ARQUETA AG-1000X1000 M2T2 "IBERDROLA"			
	Arqueta tipo "Iberdrola" formada por dos partes, una prismática rectangular de 1,00x1,00 m.de base y 0,40 m. de altura y otra troncopiramidal cuadrangular de 1,00x1,00 hasta 0,60 x 0,60 m y 0,40 m. de altura (dimensiones interiores), con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición M2T2 homologada por IBERDROLA, totalmente terminada.			
		173,00	300,11	51.919,03
E081405	UD ACOMETIDA ELECTRICA A PARCELA			
	Acometida electrica a parcela con tubería PEØ160, corrugada, doble capa, de 6,00 m. de longitud media, incluso excavación, arena de protección, cinta señalizadora, guia y sellado de tuberia.			
		60,00	39,34	2.360,40
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS			
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.			
		998,56	20,08	20.051,08
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS			
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.			
		100,98	66,13	6.677,81
	TOTAL CAPÍTULO 06 RED DE CANALIZACIONES ELECTRICAS			170.291,10

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 07 RED DE CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES			
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA			
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.			
		2.798,00	2,12	5.931,76
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS			
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.			
		971,84	20,08	19.514,55
E08042	ML TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125			
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.			
		16.788,00	2,61	43.816,68
E080001	ML CINTA SEÑALIZADORA			
	Cinta señalizadora del servicio correspondiente, homologada según NI 29.00.01, colocada en zanja.			
		2.798,00	0,81	2.266,38
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS			
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.			
		248,02	66,13	16.401,56
E08132	UD ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES "TELECOMUNICACIONES"			
	Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" totalmente terminada.			
		63,00	182,43	11.493,09
E0813200	UD ACOMETIDA TELECOMUNICACIONES A PARCELA			
	Acometida red telecomunicaciones a parcela con 2 tuberías PEØ125, corrugada, doble capa, de 6,00 m. de longitud media, incluso excavación, arena de protección, cinta señalizadora, guia y sellado de tuberia.			
		59,00	32,89	1.940,51
	TOTAL CAPÍTULO 07 RED DE CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES			101.364,53
	CAPÍTULO 08 RED DE GAS			
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA			
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.			
		2.333,00	2,12	4.945,96
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS			
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.			
		368,87	20,08	7.406,91
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS			
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.			
		6,24	66,13	412,65
E0430	ud POZO DE LLAVES			
	De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición Ø60 cm de 68 kg. D-400, con inscripción a elegir.			
		7,00	321,79	2.252,53
	TOTAL CAPÍTULO 08 RED DE GAS			15.018,05

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 09 ALUMBRADO			
E08000	UD ACOMETIDA ELECTRICA			
	Acometida eléctrica con conductor RV-0,6/1 KV de 6x16 mm², incluyendo cuadro de acometida, equipo de medida, conexionado a equipos y motores, totalmente instalado, así como instalación de luminarias estancas 2x65 en alumbrado, incluso documentación y permisos regalmetnarios preceptivos para la puesta en funcionamiento de las instalaciones.			
		2,00	1.409,93	2.819,86
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA			
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.			
		5.346,01	2,12	11.333,54
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS			
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.			
		993,48	20,08	19.949,08
E08041	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-110			
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-110 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril y sellado de tubos vacíos, totalmente instalada.			
		5.346,02	2,11	11.280,10
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS			
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.			
		56,36	66,13	3.727,09
E0825	UD ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO			
	Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso tapa y cerco de fundición con la inscripción "ALUMBRADO", totalmente terminada.			
		166,00	84,06	13.953,96
E080014	m LÍNEA ALUMB.P. 4(1x6) 0,6/1kV Cu.			
	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2 con aislamiento tipo RV-K 0,6/1 kV y cable unipolar H07V-K 450/750 V 1x16 mm2 con recubrimiento verde-amarillo para red tierra, canalizados bajo tubo en montaje enterrado, con elementos de conexión y etiquetas de línea, instalada, transporte, montaje y conexionado.			
		5.496,00	11,54	63.423,84
E0817	UD CUADRO GENERAL DE PROTECCION Y MANDO			
	Cuadro de alumbrado integral, modelo C.A.I. LEÓN EL-30 4S DR UCA 63 A tipo INGEQUR o equivalente, compacto, antivandálico y de diseño urbano, con envolvente de acero inoxidable, Norma AISI 304 2 mm. de espesor, pintado RAL a definir por la dirección de obra, con tratamiento de imprimación previo, de 1.500 mm. de alto, 1.620 mm. de ancho y 400 mm. de fondo, con zócalo y bancada de 300 mm. del mismo material, compuesto por tres módulos independientes, con sus correspondientes puertas con cerradura de seguridad, que son los siguientes: - Módulo de acometida y medida (directa hasta 41,5 kW), para alojar contador electrónico a suministrar por Empresa Suministradora de Energía (en este caso Iberdrola, S.A.U.), con caja general de protección, base y fusibles. - Módulo de ahorro energético, con equipo estabilizador reductor estático, de variación escalonada y modo de ventilación natural, modelo LUMITER-EA, trifásico 400/230 V de 30 kVA. - Módulo de mando y protección, con 4 salidas, magnetotérmicos y diferenciales rearmables, protector de sobretensión, dispositivo de vigilancia de aislamiento y sistema para telegestión con terminal U.C.A. Urbilux Elite GSM, provisto de reloj astronómico y módem, todo ello alojado en cajas de doble aislamiento IP-65. - Cimentación, por cuadro, con pica de tierra y conexión reglamentaria, con su correspondiente mano de obra. Totalmente instalado y listo para su funcionamiento, incluyendo pequeño material, medios auxiliares, transporte, montaje y pruebas de la instalación.			
		2,00	32.818,30	65.636,60
E08244	ud PUNTO DE LUZ SOBRE COLUMNA 10 m			
	Punto de luz para alumbrado formado por: - Luminaria SIMON LIGHTING modelo NATH ISTANIUM M 116 W 4000 K modelo M o equivalente, con fijación lateral y post-top Ø60 mm, cubierta plana, difusor de vidrio transparente plano, sin precableado en la luminaria, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230			

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	VAC/50 Hz, óptica vial frontal, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK10. Dispositivo de autonivelación incorporado. Acabado estándar cuerpo en color blanco RAL 9001. Con equipo y lámpara LED de 116 W. - Columna IEP ILUMINACIÓN tipo GAVINA o similar de 10 m de altura, de sección circular y forma troncocónica, D 76 y espesor 4 mm, con 1 brazo, R/F 5-511142. Realizada en chapa de acero con acabado galvanizado en caliente, pintada en color blanco (RAL 9001) el mástil y en rojo (RAL 3004) el brazo y la coronación del mástil. Con puerta de registro enrasada y placa embutida con cartelas. Incluye 4 pernos de anclaje o espárragos D16 galvanizados y plantilla. - Conductor de aislamiento 0,6-1kV, de sección 2x2,5 mm2 Cu para conexión de la luminaria. - Cable unipolar de 1x16 mm2 para puesta a tierra. - Conectores para cables de entrada y salida a columna y para conexión entre cables de red de alumbrado y cables hacia luminaria. Totalmente instalada y funcionando.			
		120,00	3.514,58	421.749,60
E08246	u PUNTO DE LUZ SOBRE COLUMNA 4 m			
	Punto de luz para alumbrado formado por: - Luminaria SIMON ALYA Istanium LED 39 W 4000 K, modelo L o equivalente, fijación lateral Ø60 mm, cubierta esférica y difusor de vidrio transparente plano. Sin precableado incorporado en la luminaria, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC/50 Hz, óptica vial frontal, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK09. Acabado estándar cuerpo en color blanco RAL 9001 y aro embellecedor en BKTECH (negro técnico). - Columna troncocónica SIMON LIGHTING CL-0 4 A D60 M18x500STD2 GV o equivalente, de 4 m fabricada en un solo tramo, con puerta de registro enrasada y placa plana con cartelas. Fuste realizado en chapa de acero al carbono, placa de asiento realizada con chapa de acero con refuerzo anular y cartelas. Acabado en galvanizado por inmersión en caliente y pintado, color a elegir. Grado de protección IP44 empleando caja de conexiones interna con IP44, incluida en el precio de la columna, y resistencia mecánica IK10. Certificación conforme a norma EN 40-5. Incluye 4 pernos de anclaje o espárragos M18x500 galvanizados y plantilla. - Brazo con inclinación delantera para acoplamiento en columna SIMON LIGHTING 50-33952 o equivalente, color a elegir. - Cable unipolar de 1x16 mm2 para puesta a tierra.			
		6,00	2.677,74	16.066,44
	TOTAL CAPÍTULO 09 ALUMBRADO			629.940,11
	CAPÍTULO 10 PAVIMENTACIÓN			
E0702	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20			
	Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.			
		5.350,82	16,59	88.770,10
E07171	ML BORDILLO GRANITO 24X12 ACHAFLANA			
	Bordillo de granito gris "Quintana" 24x12. con dos caras vistas y chaflan 2x2 cm., aserrado y flameado, colocado sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.			
		4.384,91	20,04	87.873,60
E07151	ML BORDILLO PREF HORM TIPO ISLETA			
	Bordillo prefabricado de hormigón tipo isleta, 50 x 25 x 13 (5) asentado sobre 20 cm. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, totalmente terminado.			
		474,40	11,07	5.251,61
E07190	ML RIGOLA / CAZ HORM PREF. 33X13			
	Rigola / caz prefabricada de hormigón 50x33x13 cm. colocada sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.			
		1.465,65	13,15	19.273,30
E07154	ML BORDILLO PREF HORM 100X10X20			
	Bordillo recto prefabricado de hormigón 100 x 10 x 20 cm. asentado sobre 0,20 m. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.			
		1.382,17	8,85	12.232,20
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS			
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.			
		2.916,84	66,13	192.890,63

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E07303	M² PAV LOSETA 40x40x4 cm o 30x30x4 cm, "PERGAMINO" COLOCADA			
	Pavimento de loseta hidráulica 40x40x4 cm. o 30x30x4 cm, tipo "pergamino" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento,con recebado con arena y limpieza, incluso p.p. de formación de, curvas, pasos carretales y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) así como p.p. de rasanteo arquetas de todo tipo totalmente terminada.			
		14.534,13	24,09	350.127,19
E0601	M³ HORM. D-200 KG/M3, TMAX.20 EN BASE DE ADOQUINES Y VARIOS			
	Hormigon en masa D-200 kg/m3. Tmax. 20 mm. elaborado en central, puesto en obra mediante camión cuba, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Segun normas NTE-CSZ y EHE.			
		1.011,92	52,76	53.388,90
E07290	M² PAVIMENTO ADOQUIN ARTIFICIAL			
	Pavimento de adoquín artificial 18x12x8 cm. modelo CONORSA o equivalente, color negro,en aparcamientos y granítico 24x12x6 cm. modelo CONORSA o equivalente, en zonas peatonales asentados sobre 3 cm. de arena, incluso cortes, y p.p. de rasanteo de pozos de registro y arquetas de todo tipo, así como relleno de juntas con arena no plástica, totalmente acabado y limpio.			
		5.450,64	26,10	142.261,70
E0704	M² RIEGO IMPRIMACION CON EMULSION TIPO C50BF5 IMP			
	Riego de imprimación con una dotación de 1,5 Kgs/m2 de emulsión catiónica tipo C50BF5 IMP, incluso curado.			
		14.015,63	0,49	6.867,66
E07060	M² CAPA BASE 0.06 M. M.B.C. AC 22 BIN 50/70 S SÍLICE (S-20)			
	Capa de 0,06 m. de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN 50/70 S SÍLICE (S-20), extendida, compactada, incluso p.p de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas etc., totalmente terminado..			
		14.015,63	8,06	112.965,98
E0705	M² RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSION TIPO C60B4 ADH			
	Riego de adherencia con una dotación de 1,00 Kgs/m2 de emulsión catiónica tipo C60B4 ADH, incluso curado.			
		13.301,65	0,35	4.655,58
E070651	M² CAPA 0,05 M; MBC AC 11 SURF 50/70 D SILICE (D-10)			
	Capa de 0.05 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.			
		12.405,87	8,47	105.077,72
E070652	M² CAPA 0,04 M: MBC AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-8)			
	Capa de 0.04 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-8), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.			
		895,78	7,19	6.440,66
E01920	M² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN GEOTEXTIL 180 GR/M²			
	Suministro y colocación de geotextil de 180 gr/m² totalmente extendido, colocado, incluso p.p. de solapes y pruebas.			
		2.124,49	1,17	2.485,65
E01470	M³ GRAVA BLANCA EXTENDIDA			
	Grava blanca extendida, incluso adquisición y transporte a obra.			
		424,90	18,03	7.660,95
E12212	UD ALCORQ ADOQ 0,80X0,80 DELIM BOR			
	Alcorques de 0,80 x 0,80 m constituidos por adoquín prefabricado de hormigón 20 x 10 x 6, color a elegir, delimitados con bordillo jardinero 50x20x9 cm asentado sobre hormigón, todo ello colocado y rematado.			
		118,00	53,32	6.291,76
	TOTAL CAPÍTULO 10 PAVIMENTACIÓN.....			1.204.515,19

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 11 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO			
	SUBCAPÍTULO 1001 JARDINERÍA			
E1210	M² PREPARACION Y SIEMBRA DE CESPED			
	Preparación y siembra de mezcla de herbáceas en césped con Lolium, Trifolium, Agropyrum, Dactylis, festuca con aportación de 0,20 m de tierra vegetal, abono, semilla y dos riegos necesarios hasta dos cortes, incluso mantillo de cubrición.			
		2.843,80	3,32	9.441,42
E1212	UD ARBOL ALIGUSTRE, PLANTADO			
	Arbol tipo aligustre (Ligustrum japónica), de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplantado en maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego			
		91,00	46,68	4.247,88
E122001	UD ACER CAMPESTRIS (ARCE), PLANTADO			
	Árbol Acer platanoide de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplantado en maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego.			
		32,00	82,47	2.639,04
E1211	UD PRUNUS PISARDII (CEREZO), PLANTADO			
	Árbol Prunus cerasifera pisardi de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplante con maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego.			
		27,00	53,94	1.456,38
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1001 JARDINERÍA			17.784,72
	SUBCAPÍTULO 1002 MOBILIARIO URBANO			
E12220	UD FUENTE FUNDICIÓN MOD. "UM 508 FUND. BENITO"			
	Fuente modelo UM508 de Fundición Benito o equivalente, con pulsador y cuenco de acero inoxidable, incluyendo conexión al abastecimiento, llave de cierre y arqueta, totalmente instalada.			
		1,00	496,05	496,05
E12241	UD PAPELERA MOD. "PA 642 FUND. BENITO" EN MADERA			
	Papelera completa modelo "P4 642" de Fundición Benito o similar, con estructura interior metálica y exterior con listones de madera.			
		57,00	204,00	11.628,00
E12204	UD BANCO MOD. "RODA UM320 F. BENITO"			
	Banco de 2,00 m. de anchura con asiento y respaldo de madera, tipo RODA de Fundición Benito o equivalente, colocado y anclado al suelo con dados de hormigon de 0,30x0,30x0,40 m.			
		15,00	181,64	2.724,60
E12200	UD BANCO-MESA MADERA 2,00M			
	Mesa con dos bancos de madera tratada para intemperie, de 2,00 m. de anchura, montado y colocado.			
		3,00	372,56	1.117,68
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1002 MOBILIARIO URBANO.....			15.966,33
	TOTAL CAPÍTULO 11 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO			33.751,05
	CAPÍTULO 12 SEÑALIZACIÓN VIAL			
E1541	ML MARCA VIAL REFLECTANTE A=10 CM			
	Marca vial de pintura blanca reflexiva, de 10 cm. de anchura, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.			
		2.431,50	0,84	2.042,46
E1543	M2 MARCA VIAL REFLECTANTE			
	Marca vial de pintura blanca reflexiva de doble componente, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.			
		1.549,00	7,67	11.880,83
E1534	UD SEÑAL CIRCULAR (Ø 70 CM)			
	Señal de tráfico reglamentaria circular, reflexiva, de 700 mm. diámetro, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.			
		20,00	100,07	2.001,40
E1535	UD SEÑAL INDICACIÓN (L=60x60 cm)			
	Señal de tráfico reglamentaria rectangular, 60x60 cm., reflexiva, indicativa de paso peatonal y de			

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	aparcamientos reservados a minusválidos, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.			
		30,00	105,90	3.177,00
E1531	UD SEÑAL TRIANGULAR PELIGRO (L=70CM)			
	Señal de tráfico reglamentaria de advertencia de peligro, triangular, reflexiva, de 700 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.			
		27,00	112,33	3.032,91
	TOTAL CAPÍTULO 12 SEÑALIZACIÓN VIAL.....			22.134,60
	CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD			
E0SYS	UD SEÑALIZACION DE OBRAS Y SEGURIDAD Y SALUD (s/Anejo nº8)			
	Elementos de protección, señalizacion y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de Construcción.			
		1,00	20.877,51	20.877,51
	TOTAL CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD			20.877,51
	TOTAL			3.440.727,02

PRESUPUESTOS PARCIALES

2ª FASE

PRESUPUESTO

FASE 2 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 TALA ÁRB, ARBUSTOS, ETC; DEMOLIC EDIFIC, ETC y RECONSTR CERRAM			
E01172	M² DESPEJE Y DESBROCE VEGETACIÓN			
	Despeje, desbroce, tala y destoconado así como limpieza de vegetación existente de tipo arbustivo y arbóreo por medios mecánicos y manuales, así como todo tipo de postes de líneas aéreas existentes y quema controlada y debidamente autorizada.			
		7.048,00	0,36	2.537,28
E01271A	m² DEMOLICIÓN COBERTIZOS Y TENDEJONES			
	Demolición de cobertizos y tendejones, con máquinas y auxilio manual, así como trituración en obra, carga y transporte a lugar de empleo en obra, o vertedero autoizado, así como parte proporcional de retirada previa de cubiertas de fibrocemento y entrega en centro autorizado, incluyendo canon de entrega,			
		62,93	3,54	222,77
E01282A	ML DEMOLICIÓN CERRAMIENTO TELA METÁLICA			
	Retirada de todo tipo de cerramiento de tela metálica existente, incluyendo bases de cimentación y trasporte a centro autorizado, así como canon de entrega.			
		1.579,00	0,94	1.484,26
E012710	M² DEMOLICIÓN NAVES EXISTENTES			
	Demolición de naves existentes por medios mecánicos y manuales, de cualquier altura, con retirada, manipulación y gestión de fibrocemento por empresa homologada, incluso carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado.			
		4.180,00	31,92	133.425,60
E012820	M² RECONSTRUCCIÓN CERRAMIENTOS			
	Reconstrucción de cerramiento con malla electrosoldada galvanizaada y plastificada, incluso p.p. de zócalo de hormigón armado y postes y elementos de fijación, así como p.p. de formación de puertas de acceso, totalmente rematado.			
		200,00	224,09	44.818,00
	TOTAL CAPÍTULO 01 TALA ÁRB, ARBUSTOS, ETC; DEMOLIC EDIFIC, ETC y RECONSTR CERRAM			182.487,91
	CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
E01170	M³ EXCAV DESMONTE SUELO VEGETAL			
	excavación de terreno de suelo vegetal, incluyendo desbroce de pequeños arbustos, por medios mecanicos con una profundidad media de 30 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a lugar de empleo y posterior extendido y rasanteo de los mismos			
		15.169,98	1,44	21.844,77
E01151	M³ EXCAVACION EN DESMONTE			
	Excavación en desmonte y cajeos en todo tipo de terreno, excepto roca, incluyendo excavación, carga y transporte del material a lugar de empleo en la propia obra, así como acondicionamiento y explanación del mismo.			
		294,40	1,05	309,12
E011601	M³ FORMAC. TERRAPLEN CON SUELO ADECUADO			
	Formación de terraplen con suelo adecuado procedente de tierras de la propia obra o de préstamo, incluyendo adquisición, carga, transporte y extendido y compactado hasta 95 % PN por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, incluso regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares, totalmente terminado.			
		75.524,41	6,22	469.761,83
E07090	M³ SUELO SELECCIONADO DE PRESTAMO			
	M3 de suelo seleccionado, extendido, regado y compactado en capas de subbase, incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.			
		22.558,39	6,37	143.696,94
	TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....			635.612,66

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 RED DE SANEAMIENTO SUBCAPÍTULO 0201 RED DE AGUAS NEGRAS APARTADO 020103 RED FECALES INTERIOR URBANIZACIÓN			
E010101	ml EXCAV EN ZANJA H<2 M			
	Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		986,00	4,87	4.801,82
E010102	ml EXCAV EN ZANJA 2<H<3 M			
	Ml. excavación en zanja, profundidad de 2 a 3 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios macánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		159,00	11,99	1.906,41
E010103	ml EXCAV EN ZANJA 3< H<4 M			
	Excavación en zanja, profundidad de 3 a 4 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		136,00	14,90	2.026,40
E010104	ml EXCAV EN ZANJA 4<H<5 M			
	Ml. excavación en zanja, profundidad 4,00 a 5,00 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		40,00	28,78	1.151,20
E0121	m3 GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS			
	Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.			
		290,62	20,82	6.050,71
E0340	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8			
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.			
		1.321,00	24,09	31.822,89
E0502	UD POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad máxima de 1,50 m., con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		15,00	324,40	4.866,00
E0503	UD POZO REGISTRO HORM.1,5<H<3 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 1,50 m., y 3,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos			

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		13,00	405,30	5.268,90
E05030	UD POZO REGISTRO HORM 3<H<4 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 3,00 m., y 4,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		3,00	531,38	1.594,14
E0512	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENTO (FECALES/PLUVIALES)			
	Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,40 m x 0,40 m. hasta 1,00 m. de profundidad de dimensiones interiores con tapa y cerco de fundición, con inscripción adecuada, y ramal de tubería de PVC D-200 mm junta elástica unido al colector mediante pieza de injerto con junta elástica, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, asi como pintado del interior de la arqueta con pintura plástica color rojo en fecales y azul en pluviales, totalmente terminada.			
		29,00	191,36	5.549,44
E0513	UD CAMARA DE DESCARGA			
	Camara de descarga con campana sifónica de descarga en fundición de 1.10 m de diámetro interior con alzado y solera de 0,20 m de espesor, con tapa y cerco de fundición de 0,60 m. de diámetro, i/ impermeabilización y acometida de agua mediante collarín y tubería PE y llave de esfera de 1 ", así como instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo,totalmente terminada según plano correspondiente y en correcto funcionamiento.			
		9,00	582,10	5.238,90
	TOTAL APARTADO 020103 RED FECALES INTERIOR URBANIZACIÓN			70.276,81
	TOTAL SUBCAPÍTULO 0201 RED DE AGUAS NEGRAS			70.276,81

SUBCAPÍTULO 0202 RED DE PLUVIALES
APARTADO 020201 RED PLUVIALES INTERIOR URBANIZACIÒN

E010101	ml EXCAV EN ZANJA H<2 M			
	Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		1.539,50	4,87	7.497,37
E010102	ml EXCAV EN ZANJA 2<H<3 M			
	Ml. excavación en zanja, profundidad de 2 a 3 m., en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios macánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso entibación cuajada con paneles metálicos prefabricados de 3,00x3,00 m., con tensores roscados incorporados, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado o lugar de empleo, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		118,00	11,99	1.414,82
E0121	m3 GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS			
	Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.			
		412,08	20,82	8.579,51
E0340	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8			
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.			
		1.252,50	24,09	30.172,73

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0341	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø400 SN-8			
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 400 mm. de diámetro nominal , colocada en zanja, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares, i/ p.p. visionado interior con cámara de video panorámica y prueba de estanquiedad.			
		405,00	40,15	16.260,75
E0502	UD POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad máxima de 1,50 m., con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		34,00	324,40	11.029,60
E0503	UD POZO REGISTRO HORM.1,5<H<3 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 1,50 m., y 3,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		10,00	405,30	4.053,00
E0512	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENTO (FECALES/PLUVIALES)			
	Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,40 m x 0,40 m. hasta 1,00 m. de profundidad de dimensiones interiores con tapa y cerco de fundición, con inscripción adecuada, y ramal de tubería de PVC D-200 mm junta elástica unido al colector mediante pieza de injerto con junta elástica, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, asi como pintado del interior de la arqueta con pintura plástica color rojo en fecales y azul en pluviales, totalmente terminada.			
		35,00	191,36	6.697,60
E0511	Ud SUMIDERO SIFONICO			
	conectado a la red de saneamiento mediante pieza de injerto con junta elástica, con ramalillo de tubería de P.V.C. de saneamiento D-160 y SN-4, de 8.00 m.l. de longitud media y rejilla de fundición, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.			
		185,00	195,74	36.211,90
	TOTAL APARTADO 020201 RED PLUVIALES INTERIOR URBANIZACIÒN			121.917,28
	APARTADO 020203 DESVIO PRESA VITIJERA			
E010101	ml EXCAV EN ZANJA H<2 M			
	Excavación en zanja, hasta 2 m. de profundidad, en todo tipo de terreno, excepto roca, por medios mecánicos, relleno con productos procedentes de la excavación o prestamos, compactación al 95 % PN, incluso carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo en la propia obra o vertedero autorizado, p.p de despeje, desbroce de arbustos y corta y destoconado de arbolado existente en la traza en anchura suficiente para la ejecución de la zanja, totalmente terminado.			
		249,00	4,87	1.212,63
E0121	m3 GRAVILLA EN ASIENTO DE TUBERIAS			
	Gravilla redondeada 5/20 mm., en asiento de tuberías, colocado sobre lecho de zanja con un espesor mínimo de 0,10 m.			
		87,15	20,82	1.814,46
E0312	ML TUB. HORM. VIBROCENTRIF D-600 E-C J. ELAST.			
	Tubería de hormigón vibrocentrifugado D-600 mm , enchufe - campana, totalmente colocada.			
		249,00	41,97	10.450,53
E050501	UD ARQUETA REGISTRO DE 1,80X1,50X1,60 M.			
	Ud arqueta de registro, de hormigón armado HA-25, de 1,80x1,50 m. de dimensiones interiores, hasta 1,60 m. de profundidad, incluso excavación para emplazamiento, encofrado, armado Ø6 / 20 ambas caras, losa de cubrición con entrada de hombre de 0,60x0,60m.			
		1,00	951,59	951,59

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0503	UD POZO REGISTRO HORM.1,5<H<3 M			
	Ud pozo de registro de hormigón HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m. de espesor en alzados y solera, con una profundidad entre 1,50 m., y 3,00 m con cerco y tapa de fundición de 68 Kg. de peso, con la inscripción "SANEAMIENTO", i/excavación para emplazamiento, relleno de exceso de excavación, encofrados, impermeabilización interior mediante la aplicación de dos manos de Thoroseal o similar, canalillo en solera, e instalación de junta hidroexpansiva entre solera y alzados así como entre tuberías y alzados del pozo, totalmente terminado.			
		2,00	405,30	810,60
E0521	UD EMBOCADURA HORM PREF. D-600			
	Embocadura de hormigón prefabricado para caños de diámetro D-600 mm. totalmente colocadas.			
		1,00	220,10	220,10
E05951	ud COMPUERTA-VERT. AC. GALV. 0,65 X 0,65 M.			
	Compuerta, incluso guías, para vertedero en acero galvanizado, de espesor 3 mm, y dimensiones 45 x 65 cm. Totalmente instalado y funcionando correctamente, incluso p.p. de pequeño material y tornillería.			
		1,00	438,12	438,12
E01401	ML APERTURA DE CUNETA EN TIERRAS			
	Apertura de cuneta en tierras, de seción triangular, hasta 1,00 m de profundidad, incluso carga y transporte del material a vertedero o lugar de empleo, nivelada, perfilada y rematada.			
		132,00	1,94	256,08
	TOTAL APARTADO 020203 DESVIO PRESA VITIJERA.....			16.154,11
	TOTAL SUBCAPÍTULO 0202 RED DE PLUVIALES			138.071,39
	TOTAL CAPÍTULO 03 RED DE SANEAMIENTO.....			208.348,20
	CAPÍTULO 04 RED DE ABASTECMIENTO DE AGUA			
E0163	M2 ROTURA PAVIMENTO TODO TIPO			
	Rotura de todo tipo de pavimento existente, tanto de calzadas como de aceras y aparcamientos, retirada de bordillos, con corte previo del pavimento con disco mecánico, incluso preparacion de la explanada. y carga y transporte a vertedero de los productos resultantes.			
		298,00	3,46	1.031,08
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA			
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.			
		2.762,00	2,12	5.855,44
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS			
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.			
		342,56	20,08	6.878,60
E0211	Ml TUB. FUND.DUCTIL DN-100 MM			
	Ml tubería de fundición dúctil, Dn-100 mm., para abastecimiento, con junta automática tipo Standard, incluso junta, p.p. de conexiones, de piezas especiales, dados de anclaje, colocada en zanja sobre asiento de arena gruesa, probada, totalmente terminado.			
		2.484,00	24,06	59.765,04
E0213	Ml TUB. FUND. DUCTIL DN-200 MM			
	Ml tubería de fundición dúctil, Dn-200 mm., para abastecimiento, con junta automática tipo Standard, incluso junta, p.p. de conexiones, de piezas especiales y dados de anclaje, colocada en zanja sobre asiento de arena gruesa, probada, totalmente terminado.			
		278,00	44,06	12.248,68
E0403	Ud VALV. COMP. D-100 MM., PN-16 ATM.			
	Ud. válvula de compuerta, Dn-100 mm.,Pn-16 Atm. de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.			
		25,00	318,02	7.950,50
E0430	ud POZO DE LLAVES			
	De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición Ø60 cm de 68 kg. D-400, con inscripción a elegir.			
		11,00	321,79	3.539,69

PRESUPUESTO

FASE 2 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0450	ud CONEXION A TUBERIA EXISTENTE			
	Conexión a tubería existente, con excavación para localización de la misma y posterior reposición del pavimento existente, incluso piezas necesarias para su correcta conexión, totalmente terminada.			
		3,00	285,20	855,60
E0425	UD VENTOSA - PURGADOR 2", PN-16 ATM			
	Ventosa-purgador D-2", Pn-16 Atm. incluso piezas especiales de unión, colocada, probada, totalmente terminada.			
		1,00	264,17	264,17
E0460	ud DESAGÜE TUBERIAS (Ø90MM)			
	Desagüe tuberías con ramal de PEAD Ø 90 mm de 30 m de longitud media y válvula de compuerta Ø 80 mm, PN-16, cierre elástico, conectado a la tubería mediante collarín de fundición y junta de neopreno, incluso excavación y relleno de zanja.			
		2,00	480,08	960,16
E0421	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA D-40MM			
	Con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-40, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de media, con válvula macho y codo de bronce de D-40 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigón HM-20 con cerco y tapa de fundición, de 30x30x40 cm., incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y reposición del pavimento afectado.			
		35,00	225,36	7.887,60
E0422	UD BOCA DE RIEGO D-40 MM CIERRE ELA			
	Boca de riego D-40 mm con arqueta., cierre elástico, incluso codo de derivación, colocada, con collarín de fundición, pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, hasta 8 m. de ramal con tubería de PEAD D-40 mm, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.			
		43,00	302,20	12.994,60
E0427	UD BOCA DE INCENDIOS D-100 MM			
	Boca de incendios D-100 mm., con arqueta, cierre elástico, incluso codo y te de derivación, colocada hasta 6 m. de ramal de conexión con tubería de PEAD D-110 mm. incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.			
		6,00	503,74	3.022,44
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS			
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.			
		36,40	66,13	2.407,13
E07303	M² PAV LOSETA 40x40x4 cm o 30x30x4 cm, "PERGAMINO" COLOCADA			
	Pavimento de loseta hidráulica 40x40x4 cm. o 30x30x4 cm, tipo "pergamino" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento,con recebado con arena y limpieza, incluso p.p. de formación de, curvas, pasos carretales y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) así como p.p. de rasanteo arquetas de todo tipo totalmente terminada.			
		290,00	24,09	6.986,10
E070650	M² CAPA 0,06 M; MBC AC11 Surf 50/70 D Silice (D-10)			
	Capa de 0.06 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC 11 SURF 50/70 D SILICE (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.			
		162,00	9,92	1.607,04

TOTAL CAPÍTULO 04 RED DE ABASTECMIENTO DE AGUA 134.253,87

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 RED DE RIEGO			
	SUBCAPÍTULO 0401 SONDEO Y CASETA DE CONTROL			
E0999	ML SONDEO Ø300 PARA CAPTACIÓN DE AGUA			
	Sondeo para captación de agua de 600 mm. de diametro de perforación con circulación inversa de lodos, entubado con tubería ciega y tramos filtrantes (hasta un 20%) tipo puentecillo, ambas de acero de 300 mm. de diámetro y 8 mm. de espesor, incluso p.p. de balsas de lodos, testificación, engravillado, cementación, limpieza y desarrollo y ensayo de aforo.			
		250,00	129,32	32.330,00
E05052	UD ARQUETA REGISTRO DE 1,00X1,00X1,00 M.			
	Ud arqueta de registro, de 1,00x1,00 m. de dimensiones interiores, hasta 1,00 m. de profundidad, incluso excavación para emplazamiento,			
		1,00	187,56	187,56
E09991	UD CASETA FABRICA DE BLOQUES 2,00x2,00 M.			
	Caseta para alojamiento de cuadros de control de bomba y red de riego de 2,00 x 2,00 m. de dimensiones interiores, y altura variable de 2,20 a 2,60 m., construida con fábrica de bloques perfabricados de hormigón tipo "split" 40x20x20 cm. recibidos con mortero de cemento blanco, con solera armada de hormigón HA-25 de 0,30 m. de espesor y cubierta con placas prefabricadas de hormigón y tejas curvas de hormigón, incluyendo capinteria metálica en puerta de acceso de 0,80 m x 2,00 m. y rejillas de ventilación de 40x40 cm, así como acabados y remates, totalmente terminada.			
		1,00	2.123,43	2.123,43
E1802	UD GRUPO MOTOBOMBA SUMERGIBLE 25 CV (EN SONDEO)			
	Grupo motobomba sumergible de 25 CV de potencia a 380 V, con capacidad para bombear 32 m³/h a 140 m.c.a, con tuberia acero galvanizada y embridada de 4" y cable b/g , incluso intalación y elementos necesarios para su correcto funcionamiento, totalmente colocada y probada.			
		1,00	6.329,97	6.329,97
E1850	UD CALDERÍN DE MEMBRANA 100 L; P = 8 KG/CM²			
	Calderin neumatico de membrana de 100 l. de capacidad para una presion de hasta 80 mca, instalado, incluso piezas, manguitos y tornilleria de conexion.			
		1,00	379,11	379,11
E1890	UD CUADRO CONTROL CON EQUIPO AUTOMATICO VARIADOR DE FRECUENCIA			
	Cuadro eléctrico de protección y control con equipo automático para variación de frecuencia para una potencia de 30 KW compuesto por PLC programable, presostato de señal digital, contactores y variador de frecuencia, incluso programación e instalación para su correcto funcionamiento.			
		1,00	4.399,95	4.399,95
E0403	Ud VALV. COMP. D-100 MM., PN-16 ATM.			
	Ud. válvula de compuerta, Dn-100 mm.,Pn-16 Atm. de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.			
		1,00	318,02	318,02
E04292	UD CONTADOR Ø100MM, P-16 TIPO WOLTMAN			
	Contador de 100 mm de diámetro de paso,Pn-16 atm. tipo Woltman, incluso piezas especiales de conexión, totalmente colocado y en funcionamiento.			
		1,00	554,42	554,42
E0438	UD FILTRO AUTOMATICO Qn=15 l/s			
	Filtro automático autolimpiable para un caudal de hasta 15 l/s, modelo a elegir en función de los parametros del agua y directrices de la Dirección de Obra, con ciclos de limpieza segun pérdidas de carga en el mismo, incluso automatismo y cuadro electrico para funcionamiento autonomo, electroválvulas, manometros, piezas especiales (codos, tes, bridas etc.)), conexiones eléctricas e hidráulicas, totalmente instalado y probado y en correcto funcionamiento			
		1,00	2.445,07	2.445,07
	TOTAL SUBCAPÍTULO 0401 SONDEO Y CASETA DE CONTROL			49.067,53

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 0402 RED GENERAL DE RIEGO			
E0807	ml CONDUCTOR ELEC.3X240 AL+1X150 AL			
	Conductor eléctrico tipo 3 x 240 Al + 1 x 150 Al (RV - 0,6/1 KV), colocado en el interior de tubo corrugado doble capa Ø 160 mm. i/p.p. de conexiones y piezas especiales, totalmente instalado.			
		70,00	18,84	1.318,80
E08001	UD CUADRO DE ACOMETIDA ELECTRICA			
	Cuadro de acometida, instalado en armario reglamentario, con todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y conforme a la legislación vigente, totalmente terminado.			
		1,00	433,70	433,70
E08002	UD CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN Y MANDO			
	Cuadro general de protección y mando, instalado en armario reglamentario en interior de caseta, con todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y conforme a la legislación vigente, totalmente terminado.			
		1,00	621,71	621,71
E0430	ud POZO DE LLAVES			
	De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición Ø60 cm de 68 kg. D-400, con inscripción a elegir.			
		5,00	321,79	1.608,95
E0414	Ud ELECTROVALVULA DN100MM.,PN-10			
	Ud. electroválvula pilotada de Dn-100 mm., Pn-10 Atm., controlada con programador de riego, incluso p.p. de piezas especiales, instalada, totalmente terminada y probada.			
		1,00	341,43	341,43
E0403	Ud VALV. COMP. D-100 MM., PN-16 ATM.			
	Ud. válvula de compuerta, Dn-100 mm.,Pn-16 Atm. de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.			
		6,00	318,02	1.908,12
E0412	UD VALV. COMP. D-125 MM, PN-16 ATM.			
	Pn-16 Atm. de fundición con cierre elástico, incluso p.p. de piezas especiales de acoplamiento y tornillería en acero inoxidable, totalmente colocada.			
		1,00	436,38	436,38
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA			
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.			
		1.756,00	2,12	3.722,72
E0204	ML TUB.PEAD,D-110 MM, PN-10 ATM			
	Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-110 mm., Pn-10 Atm., colocada en zanja sobre lecho y protección de arena, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.			
		1.141,00	8,63	9.846,83
E0205	M. TUB.PEAD,D-125MM, PN-10 ATM.			
	Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-125 mm., Pn-10 Atm., colocada en zanja sobre lecho y protección de arena, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.			
		615,00	11,19	6.881,85
E0803	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90			
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.			
		1.427,00	1,76	2.511,52
E080001	ML CINTA SEÑALIZADORA			
	Cinta señalizadora del servicio correspondiente, homologada según NI 29.00.01, colocada en zanja.			
		1.427,00	0,81	1.155,87
	TOTAL SUBCAPÍTULO 0402 RED GENERAL DE RIEGO			30.787,88

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 0403 CIRCUITOS DE RIEGO			
E12030	UD PROGRAMADOR PARA 20 ELECTROVALVULAS			
	Programador para 20 electroválvulas, incluso conexiones a éstas así como conexión a cuadro electrico.			
		1,00	518,29	518,29
E12000	UD ARQUETA 0,60 X 0,60 X 0,60 M.			
	Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de 0,20 m. de hormigón HM-20, con cerco y tapa de fundición con la inscripción "RIEGO".			
		16,00	176,20	2.819,20
E08611	m LÍNEA RZ-K 2(1X6) mm² 0,6/1 kV Cu			
		2.048,00	4,80	9.830,40
E08612	m LÍNEA RZ-K 2(1X10) mm² 0,6/1 kV Cu			
		193,00	5,99	1.156,07
E08613	m LÍNEA RZ-K 2(1X16) mm² 0,6/1 kV Cu			
		913,00	5,24	4.784,12
E0409	UD VALV. COMP. D-50 MM., PN-16 ATM.			
	Ud. válvula de compuerta, Dn-50 mm.,Pn-16 Atm. ,de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.			
		9,00	188,88	1.699,92
E041901A	UD ENLACE TRES PIEZAS D-50 MM METAL ROSCADO			
	Enlace tres piezas metálico roscado D-50 mm. colocado			
		18,00	5,61	100,98
E04183	UD FILTRO EN Y, D-50 MM PN-16			
	Filtro en Y, para D-50 mm, Pn-16 Atm. incluso elementos de conexión y unión, totalmente instalado.			
		9,00	102,22	919,98
E12073A	UD ELECTROVALVULA D-50 mm			
	Electroválvula Ø50 mm para hasta 4,50 l/s de caudal, con llave de corte manual previa y válvula antirretorno incluso piezas de conexión, tubería de enlace con circuito de riego PE Ø50 y cableado hasta programador, instalada y funcionando.			
		9,00	161,05	1.449,45
E0401	UD VALV. COMP. D-65 MM, PN-16 ATM			
	Ud. válvula de compuerta, Dn-65 mm.,Pn-16 Atm. ,de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.			
		2,00	235,64	471,28
E041901B	UD ENLACE TRES PIEZAS D-63 MM METAL ROSCADO			
	Enlace tres piezas metálico roscado D-63 mm. colocado			
		4,00	6,46	25,84
E0418	UD FILTRO EN Y, D-63 MM PN-16			
	Filtro en Y, para D-63 mm, Pn-16 Atm. incluso elementos de conexión y unión, totalmente instalado.			
		2,00	111,24	222,48
E12073B	UD ELECTROVALVULA D-63 mm			
	Electroválvula Ø63 mm para hasta 6,00 l/s de caudal, con llave de corte manual previa y válvula antirretorno incluso piezas de conexión, tubería de enlace con circuito de riego PE Ø63 y cableado hasta programador, instalada y funcionando.			
		2,00	205,32	410,64
E0402	UD VALV COMP. D-80 MM., PN-16 ATM.			
	Ud. válvula de compuerta, Dn-80 mm.,Pn-16 Atm., de cuerpo de fundición y cierre elástico, incluso protector anticorrosión y p.p. de piezas especiales, colocada y probada, totalmente terminada.			
		5,00	507,59	2.537,95
E041901C	UD ENLACE TRES PIEZAS D-75 MM METAL ROSCADO			
	Enlace tres piezas metálico roscado D-75 mm. colocado			
		10,00	7,78	77,80
E0419	UD FILTRO EN Y, D-75 MM PN-16			
	Filtro en Y, para D-75 mm, Pn-16 Atm. incluso elementos de conexión y unión, totalmente instalado.			
		5,00	127,47	637,35

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E12073C	UD ELECTROVALVULA D-75 mm			
	Electroválvula Ø75 mm para hasta 8,50 l/s de caudal, con llave de corte manual previa y válvula antirretorno incluso piezas de conexión, tubería de enlace con circuito de riego PE Ø75 y cableado hasta programador, instalada y funcionando.			
		5,00	235,99	1.179,95
E1202A1	UD ASPERSOR EMERGENTE 1236 L/H			
	Aspersor emergente con tobera de 5 mm a 90º y 180º y caudal nominal de 20,6 l/min (1236 l/h) a 3,5 bar de presión, colocado, incluso p.p. de tuberías y de piezas especiales de conexión (enlaces, codos, tes, etc.) de diámetros Ø32, Ø40, Ø50 y Ø63 mm y excavaciones.			
		179,00	43,64	7.811,56
E1202A2	UD ASPERSOR EMERGENTE 1362 L/H			
	Aspersor emergente con tobera de 8 mm a 360º y caudal nominal de 32,6 l/min (1956 l/h) a 3,5 bar de presión, colocado, incluso p.p. de tuberías y de piezas especiales de conexión (enlaces, codos, tes, etc.) de diámetros Ø32, Ø40, Ø50 y Ø63 mm y excavaciones.			
		91,00	46,13	4.197,83
E020021	m TUBERÍA RIEGO GOTEO ÁRBOLES			
	Circuito de riego por goteo para árboles del viario adyacente a las zonas verdes, formado por tubería de PEAD Ø25 mm con 2 goteros por árbol de 8 L/h cada uno de ellos, dando un total de 16 L/h para cada uno de los árboles. Incluso parte proporcional de pequeñas piezas (codos, tes, uniones, etc) y excavación y relleno de zanja superficial. Totalmente terminada y lista para funcionar correctamente.			
		3.800,00	3,60	13.680,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 0403 CIRCUITOS DE RIEGO.....			54.531,09
	TOTAL CAPÍTULO 05 RED DE RIEGO.....			134.386,50
	CAPÍTULO 06 RED DE CANALIZACIONES ELECTRICAS			
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA			
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.			
		3.824,00	2,12	8.106,88
E08053	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160			
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, e incluso p.p. de sellado de tubos con espuma, colocada en zanja, totalmente instalada.			
		23.643,00	3,23	76.366,89
E08054	ML MULTIDUCTO DE CONTROL MTT 4X40			
	Multiducto de control MTT 4x40 mm según MT 2.31.01 de Iberdrola, inluso guía, prueba de paso de mandril y sellado de tubos con espuma, totalmente instalada.			
		7.105,00	4,39	31.190,95
E080001	ML CINTA SEÑALIZADORA			
	Cinta señalizadora del servicio correspondiente, homologada según NI 29.00.01, colocada en zanja.			
		7.754,00	0,81	6.280,74
E0814	ud ARQUETA AG-1000X1000 M2T2 "IBERDROLA"			
	Arqueta tipo "Iberdrola" formada por dos partes, una prismática rectangular de 1,00x1,00 m.de base y 0,40 m. de altura y otra troncopiramidal cuadrangular de 1,00x1,00 hasta 0,60 x 0,60 m y 0,40 m. de altura (dimensiones interiores), con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición M2T2 homologada por IBERDROLA, totalmente terminada.			
		217,00	300,11	65.123,87
E081405	UD ACOMETIDA ELECTRICA A PARCELA			
	Acometida electrica a parcela con tubería PEØ160, corrugada, doble capa, de 6,00 m. de longitud media, incluso excavación, arena de protección, cinta señalizadora, guia y sellado de tuberia.			
		88,00	39,34	3.461,92
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS			
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.			
		1.303,18	20,08	26.167,85

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS			
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.			
		123,00	66,13	8.133,99
	TOTAL CAPÍTULO 06 RED DE CANALIZACIONES ELECTRICAS			224.833,09
	CAPÍTULO 07 RED DE CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES			
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA			
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.			
		3.795,00	2,12	8.045,40
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS			
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.			
		1.296,95	20,08	26.042,76
E08042	ML TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125			
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.			
		22.770,00	2,61	59.429,70
E080001	ML CINTA SEÑALIZADORA			
	Cinta señalizadora del servicio correspondiente, homologada según NI 29.00.01, colocada en zanja.			
		3.795,00	0,81	3.073,95
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS			
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.			
		132,43	66,13	8.757,60
E08132	UD ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES "TELECOMUNICACIONES"			
	Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" totalmente terminada.			
		82,00	182,43	14.959,26
E0813200	UD ACOMETIDA TELECOMUNICACIONES A PARCELA			
	Acometida red telecomunicaciones a parcela con 2 tuberías PEØ125, corrugada, doble capa, de 6,00 m. de longitud media, incluso excavación, arena de protección, cinta señalizadora, guia y sellado de tuberia.			
		85,00	32,89	2.795,65
	TOTAL CAPÍTULO 07 RED DE CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES			123.104,32
	CAPÍTULO 08 RED DE GAS			
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA			
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.			
		1.815,00	2,12	3.847,80
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS			
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.			
		279,36	20,08	5.609,55
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS			
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.			
		10,40	66,13	687,75
E0430	ud POZO DE LLAVES			
	De hormigón en masa HM-20, de 1,10 m. de diámetro interior, 0,20 m de espesor y 1,0 m. de profundidad media, incluso cerco y tapa de fundición Ø60 cm de 68 kg. D-400, con inscripción a elegir.			
		2,00	321,79	643,58
	TOTAL CAPÍTULO 08 RED DE GAS			10.788,68

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 09 ALUMBRADO			
E08000	UD ACOMETIDA ELECTRICA			
	Acometida eléctrica con conductor RV-0,6/1 KV de 6x16 mm², incluyendo cuadro de acometida, equipo de medida, conexionado a equipos y motores, totalmente instalado, así como instalación de luminarias estancas 2x65 en alumbrado, incluso documentación y permisos regalmetnarios preceptivos para la puesta en funcionamiento de las instalaciones.			
		2,00	1.409,93	2.819,86
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA			
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.			
		5.936,00	2,12	12.584,32
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS			
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.			
		1.129,49	20,08	22.680,16
E08041	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-110			
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-110 mm, inluso guía y prueba de paso de mandril y sellado de tubos vacíos, totalmente instalada.			
		5.936,00	2,11	12.524,96
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS			
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.			
		35,71	66,13	2.361,50
E0825	UD ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO			
	Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso tapa y cerco de fundición con la inscripción "ALUMBRADO", totalmente terminada.			
		245,00	84,06	20.594,70
E080014	m LÍNEA ALUMB.P. 4(1x6) 0,6/1kV Cu.			
	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2 con aislamiento tipo RV-K 0,6/1 kV y cable unipolar H07V-K 450/750 V 1x16 mm2 con recubrimiento verde-amarillo para red tierra, canalizados bajo tubo en montaje enterrado, con elementos de conexión y etiquetas de línea, instalada, transporte, montaje y conexionado.			
		6.215,00	11,54	71.721,10
E080015	m LÍNEA ALUMB.P. 4(1x10) 0,6/1kV Cu.			
	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x10) mm2 con aislamiento tipo RV-K 0,6/1 kV y cable unipolar H07V-K 450/750 V 1x16 mm2 con recubrimiento verde-amarillo para red tierra, canalizados bajo tubo en montaje enterrado, con elementos de conexión y etiquetas de línea, instalada, transporte, montaje y conexionado.			
		578,00	13,93	8.051,54
E0817	UD CUADRO GENERAL DE PROTECCION Y MANDO			
	Cuadro de alumbrado integral, modelo C.A.I. LEÓN EL-30 4S DR UCA 63 A tipo INGEQUR o equivalente, compacto, antivandálico y de diseño urbano, con envolvente de acero inoxidable, Norma AISI 304 2 mm. de espesor, pintado RAL a definir por la dirección de obra, con tratamiento de imprimación previo, de 1.500 mm. de alto, 1.620 mm. de ancho y 400 mm. de fondo, con zócalo y bancada de 300 mm. del mismo material, compuesto por tres módulos independientes, con sus correspondientes puertas con cerradura de seguridad, que son los siguientes: - Módulo de acometida y medida (directa hasta 41,5 kW), para alojar contador electrónico a suministrar por Empresa Suministradora de Energía (en este caso Iberdrola, S.A.U.), con caja general de protección, base y fusibles. - Módulo de ahorro energético, con equipo estabilizador reductor estático, de variación escalonada y modo de ventilación natural, modelo LUMITER-EA, trifásico 400/230 V de 30 kVA. - Módulo de mando y protección, con 4 salidas, magnetotérmicos y diferenciales rearmables, protector de sobretensión, dispositivo de vigilancia de aislamiento y sistema para telegestión con terminal U.C.A. Urbilux Elite GSM, provisto de reloj astronómico y módem, todo ello alojado en cajas de doble aislamiento IP-65. - Cimentación, por cuadro, con pica de tierra y conexión reglamentaria, con su correspondiente mano de obra. Totalmente instalado y listo para su funcionamiento, incluyendo pequeño material, medios auxiliares, transporte, montaje y pruebas de la instalación.			
		2,00	32.818,30	65.636,60

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E08244	ud PUNTO DE LUZ SOBRE COLUMNA 10 m			
	Punto de luz para alumbrado formado por: - Luminaria SIMON LIGHTING modelo NATH ISTANIUM M 116 W 4000 K modelo M o equivalente, con fijación lateral y post-top Ø60 mm, cubierta plana, difusor de vidrio transparente plano, sin precableado en la luminaria, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC/50 Hz, óptica vial frontal, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK10. Dispositivo de autonivelación incorporado. Acabado estándar cuerpo en color blanco RAL 9001. Con equipo y lámpara LED de 116 W. - Columna IEP ILUMINACIÓN tipo GAVINA o similar de 10 m de altura, de sección circular y forma troncocónica, D 76 y espesor 4 mm, con 1 brazo, R/F 5-511142. Realizada en chapa de acero con acabado galvanizado en caliente, pintada en color blanco (RAL 9001) el mástil y en rojo (RAL 3004) el brazo y la coronación del mástil. Con puerta de registro enrasada y placa embutida con cartelas. Incluye 4 pernos de anclaje o espárragos D16 galvanizados y plantilla. - Conductor de aislamiento 0,6-1kV, de sección 2x2,5 mm2 Cu para conexión de la luminaria. - Cable unipolar de 1x16 mm2 para puesta a tierra. - Conectores para cables de entrada y salida a columna y para conexión entre cables de red de alumbrado y cables hacia luminaria. Totalmente instalada y funcionando.			
		122,00	3.514,58	428.778,76
E08246	u PUNTO DE LUZ SOBRE COLUMNA 4 m			
	Punto de luz para alumbrado formado por: - Luminaria SIMON ALYA Istanium LED 39 W 4000 K, modelo L o equivalente, fijación lateral Ø60 mm, cubierta esférica y difusor de vidrio transparente plano. Sin precableado incorporado en la luminaria, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC/50 Hz, óptica vial frontal, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK09. Acabado estándar cuerpo en color blanco RAL 9001 y aro embellecedor en BKTECH (negro técnico). - Columna troncocónica SIMON LIGHTING CL-0 4 A D60 M18x500STD2 GV o equivalente, de 4 m fabricada en un solo tramo, con puerta de registro enrasada y placa plana con cartelas. Fuste realizado en chapa de acero al carbono, placa de asiento realizada con chapa de acero con refuerzo anular y cartelas. Acabado en galvanizado por inmersión en caliente y pintado, color a elegir. Grado de protección IP44 empleando caja de conexiones interna con IP44, incluida en el precio de la columna, y resistencia mecánica IK10. Certificación conforme a norma EN 40-5. Incluye 4 pernos de anclaje o espárragos M18x500 galvanizados y plantilla. - Brazo con inclinación delantera para acoplamiento en columna SIMON LIGHTING 50-33952 o equivalente, color a elegir. - Cable unipolar de 1x16 mm2 para puesta a tierra.			
		110,00	2.677,74	294.551,40
	TOTAL CAPÍTULO 09 ALUMBRADO			942.304,90
	CAPÍTULO 10 PAVIMENTACIÓN			
E0702	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20			
	Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.			
		7.478,78	16,59	124.072,96
E07171	ML BORDILLO GRANITO 24X12 ACHAFLANA			
	Bordillo de granito gris "Quintana" 24x12. con dos caras vistas y chaflan 2x2 cm., aserrado y flameado, colocado sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.			
		3.970,56	20,04	79.570,02
E07151	ML BORDILLO PREF HORM TIPO ISLETA			
	Bordillo prefabricado de hormigón tipo isleta, 50 x 25 x 13 (5) asentado sobre 20 cm. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, totalmente terminado.			
		211,99	11,07	2.346,73
E07190	ML RIGOLA / CAZ HORM PREF. 33X13			
	Rigola / caz prefabricada de hormigón 50x33x13 cm. colocada sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.			
		2.798,44	13,15	36.799,49

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E07154	ML BORDILLO PREF HORM 100X10X20			
	Bordillo recto prefabricado de hormigón 100 x 10 x 20 cm. asentado sobre 0,20 m. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.			
		6.773,85	8,85	59.948,57
E06021	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA EN BASE DE ACERAS Y VARIOS			
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.			
		3.415,30	66,13	225.853,79
E07303	M² PAV LOSETA 40x40x4 cm o 30x30x4 cm, "PERGAMINO" COLOCADA			
	Pavimento de loseta hidráulica 40x40x4 cm. o 30x30x4 cm, tipo "pergamino" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento,con recebado con arena y limpieza, incluso p.p. de formación de, curvas, pasos carretales y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) así como p.p. de rasanteo arquetas de todo tipo totalmente terminada.			
		23.658,17	24,09	569.925,32
E0601	M³ HORM. D-200 KG/M3, TMAX.20 EN BASE DE ADOQUINES Y VARIOS			
	Hormigon en masa D-200 kg/m3. Tmax. 20 mm. elaborado en central, puesto en obra mediante camión cuba, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Segun normas NTE-CSZ y EHE.			
		2.513,29	52,76	132.601,18
E07290	M² PAVIMENTO ADOQUIN ARTIFICIAL			
	Pavimento de adoquín artificial 18x12x8 cm. modelo CONORSA o equivalente, color negro,en aparcamientos y granítico 24x12x6 cm. modelo CONORSA o equivalente, en zonas peatonales asentados sobre 3 cm. de arena, incluso cortes, y p.p. de rasanteo de pozos de registro y arquetas de todo tipo, así como relleno de juntas con arena no plástica, totalmente acabado y limpio.			
		17.347,07	26,10	452.758,53
E0704	M² RIEGO IMPRIMACION CON EMULSION TIPO C50BF5 IMP			
	Riego de imprimación con una dotación de 1,5 Kgs/m2 de emulsión catiónica tipo C50BF5 IMP, incluso curado.			
		17.711,76	0,49	8.678,76
E07060	M² CAPA BASE 0.06 M. M.B.C. AC 22 BIN 50/70 S SÍLICE (S-20)			
	Capa de 0,06 m. de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN 50/70 S SÍLICE (S-20), extendida, compactada, incluso p.p de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas etc., totalmente terminado..			
		14.224,74	8,06	114.651,40
E0705	M² RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSION TIPO C60B4 ADH			
	Riego de adherencia con una dotación de 1,00 Kgs/m2 de emulsión catiónica tipo C60B4 ADH, incluso curado.			
		16.166,96	0,35	5.658,44
E070651	M² CAPA 0,05 M; MBC AC 11 SURF 50/70 D SILICE (D-10)			
	Capa de 0.05 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-10), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.			
		15.834,50	8,47	134.118,22
E070652	M² CAPA 0,04 M: MBC AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-8)			
	Capa de 0.04 m. de espesor de aglomerado en caliente tipo AC-11 SURF 50/70 D SÍLICE (D-8), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, etc.			
		3.819,48	7,19	27.462,06
E07510	M² PAVIMENTO DE CAUCHO			
	Pavimento de caucho en loseta de 40x40x4cm, totalmente colocado.			
		594,00	34,95	20.760,30
E0149	M³ GRAVA DRENANTE 20/40 MM			
	Grava rodada de tamaño 20/40 colocada en zanjas dren.			
		81,60	19,79	1.614,86
E0324	ML TUB. CIRCULAR PVC DREN Ø110			
	Tubería drenante circular PVC Ø 110 mm, totalmente colocada.			
		90,00	4,23	380,70
E01490	M³ GRAVILLA REDONDEADA DE RIO (2-6 mm)			
	Empaque de gravilla silícea natural subredondeada, tipo 3/5 mm, totalmente colocada.			
		163,20	19,49	3.180,77

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E01920	M² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN GEOTEXTIL 180 GR/M²			
	Suministro y colocación de geotextil de 180 gr/m² totalmente extendido, colocado, incluso p.p. de solapes y pruebas.			
		615,75	1,17	720,43
E01470	M³ GRAVA BLANCA EXTENDIDA			
	Grava blanca extendida, incluso adquisición y transporte a obra.			
		123,15	18,03	2.220,39
E12212	UD ALCORQ ADOQ 0,80X0,80 DELIM BOR			
	Alcorques de 0,80 x 0,80 m constituidos por adoquín prefabricado de hormigón 20 x 10 x 6, color a elegir, delimitados con bordillo jardinero 50x20x9 cm asentado sobre hormigón, todo ello colocado y rematado.			
		307,00	53,32	16.369,24
	TOTAL CAPÍTULO 10 PAVIMENTACIÓN.....			2.019.692,16
	CAPÍTULO 11 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO			
	SUBCAPÍTULO 1001 JARDINERÍA			
E1210	M² PREPARACION Y SIEMBRA DE CESPED			
	Preparación y siembra de mezcla de herbáceas en césped con Lolium, Trifolium, Agropyrum, Dactylis, festuca con aportación de 0,20 m de tierra vegetal, abono, semilla y dos riegos necesarios hasta dos cortes, incluso mantillo de cubrición.			
		38.887,03	3,32	129.104,94
E12120	ML SETO ALIGUSTRE, PLANTADO			
	Seto aligustre plantado cada 0,20 m.			
		176,00	7,36	1.295,36
E1212	UD ARBOL ALIGUSTRE, PLANTADO			
	Arbol tipo aligustre (Ligustrum japónica), de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplantado en maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego			
		132,00	46,68	6.161,76
E122001	UD ACER CAMPESTRIS (ARCE), PLANTADO			
	Árbol Acer platanoide de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplantado en maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego.			
		122,00	82,47	10.061,34
E1211	UD PRUNUS PISARDII (CEREZO), PLANTADO			
	Árbol Prunus cerasifera pisardi de 16-18 cm. de desarrollo medido a 1,00 m. de altura, trasplante con maceta, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m., plantación, riegos y cuidados durante el primer año, incluso p.p. de tubería Ø 20 mm. conectada a su circuito de riego.			
		304,00	53,94	16.397,76
E12153	UD PINO PIÑONERO (PINUS PINASTER) PLANTADO			
	Pino piñonero (Pinus Pinaster) de 16-18 cm. de diámetro medido a 1,00 m. de altura, plantado en contenedor, incluso excavación y relleno hueco, así como dos riegos.			
		131,00	59,02	7.731,62
E12154	UD ROBLE AUTOCTONO PLANTADO			
	Roble autóctono de 16-18 cm. de diámetro medidos a 1,00 m. de altura, plantado con cepellón, incluso excavación y relleno hueco, así como dos riegos.			
		175,00	59,02	10.328,50
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1001 JARDINERÍA			181.081,28

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 1002 MOBILIARIO URBANO			
E120808	UD CARTEL CDE01 480X370 INDICATIVO ZONA JUEGOS			
		2,00	665,13	1.330,26
E12220	UD FUENTE FUNDICIÓN MOD. "C12A FABREGAS" CHORRO CONTINUO			
	Fuente modelo C12A de Fabregas o equivalente, fuste y cuenco de fundición, de chorro continuo, incluyendo conexión al abastecimiento, llave de cierre y arqueta, totalmente instalada.			
		7,00	496,05	3.472,35
E12241	UD PAPELERA MOD. "PA 642 FUND. BENITO" EN MADERA			
	Papelera completa modelo "P4 642" de Fundición Benito o similar, con estructura interior metálica y exterior con listones de madera.			
		158,00	204,00	32.232,00
E12204	UD BANCO MOD. "RODA UM320 F. BENITO"			
	Banco de 2,00 m. de anchura con asiento y respaldo de madera, tipo RODA de Fundición Benito o equivalente, colocado y anclado al suelo con dados de hormigon de 0,30x0,30x0,40 m.			
		201,00	181,64	36.509,64
E12200	UD BANCO-MESA MADERA 2,00M			
	Mesa con dos bancos de madera tratada para intemperie, de 2,00 m. de anchura, montado y colocado.			
		37,00	372,56	13.784,72
E120805	UD COCHE DEPORTIVO B60A			
	Suministro e instalación de juego infantil de muelles B60A EL COCHE DEPORTIVO de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tablero contrachapado de 22 mm, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polipropileno y poliamida, piezas metálicas de acero S-235 zincado y lacado, y AISI-304, aluminio anodizado EN AW 6063-0 y aluminio anodizado EN AW 5754-H111, tornillería en acero de calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316 y acero galvanizado. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando			
		1,00	1.140,48	1.140,48
E12707	UD MUELLE "U20A F.BENITO" FIGURA CULEBRITA			
	Figura de Muelle Pony, para empotrar. Ref. PF020 Manuf. Deportivas o similar			
		1,00	408,18	408,18
E1260501	UD COLUMPIO DOS ASIENTOS "L10GM F. BENITO"			
	Columpio de dos asientos de goma planos, en madera cuadrada con barra superior de acero inoxidable. (2,75x4,35 m.) Ref. PM740 Manuf. Deportivas o similar.			
		1,00	1.816,02	1.816,02
E12708	UD CASITA GNOMOS "F306A F. BENITO"			
	Conjunto Casita con terraza, tobogán, escalera y pared de escalada. Ref. HO-6206 de Juegos Al Aire Libre o similar.			
		1,00	3.068,63	3.068,63
E120806	UD MESITA DE LAS FRUTAS F202A			
	Suministro e instalación de juego infantil F202A EQUIPAMIENTO MESITA DE LAS FRUTAS de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tablero contrachapado de 22 mm, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polietileno y polipropileno, piezas metálicas en acero S-235 zincado y lacado, tornillería en acero calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando			
		1,00	691,89	691,89
E126051	UD BALANCÍN 2 PLAZAS MOD. "B30B F. BENITO"			
	Balancín maderas 2 plazas, 3,30m. de largo por 0,85 m. de alto con rueda goma para tope, para empotrar. (Ref. B30B de Fundición Benito o equivalente)			
		1,00	1.599,76	1.599,76
E12605	UD COLUMPIO UN ASIENTO "L10S IN F. BENITO"			
	Suministro y colocación de columpio tipo cesta. (ref. L10S IN de Fundición Benito o equivalente), montado y nivelado, incluso dados de anclaje de hormigón HM-20 de 0,50x0,50x0,50 m. y pernos.			
		1,00	1.659,33	1.659,33

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E120801	UD TOBOGÁN LA LIBÉLULA "T50A F. BENITO"			
	Suministro e instalación de juego infantil tobogán autoportante a media altura T50A LA LIBELULA de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Cuerpo realizado con tablero contrachapado de abedul de 22 mm y 6 capas de laca acrílica de colores. Tobogán con rampa de acero inoxidable de 2 mm sujeta a 2 laterales de tablero contrachapado 22 mm más 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado. Conjunto reforzado con una barra de acero inoxidable pulido Ø 25 mm y piezas superpuestas en forma de ojos y círculos. Dispone de un acceso a plataforma mediante escalera ciega de tablero con terminación fenólica antideslizante color marrón. Instalado según indicaciones del fabricante. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando			
		1,00	2.051,56	2.051,56
E120802	UD CONJUNTO DOS TORRES CON RED C301			
	Suministro e instalación de juego infantil conjunto de dos torres con red C301 de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tableros contrachapados de 22 mm, postes de madera de pino escandinavo tratada en autoclave, clase de riesgo IV, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polietileno, polipropileno y poliamida, piezas metálicas de acero S-235, AISI-304 y aluminio anodizado EN AW-6063, tornillería de acero calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316 y cuerdas de red de multifilamento trenzada y recubierta de polipropileno. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando			
		1,00	7.638,73	7.638,73
E120803	UD CONJUNTO EJERCICIO CON RED C103-GM			
	Suministro e instalación de juego infantil conjunto de ejercicio con red C103-GM de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Realizado con paneles de tablero contrachapado de 22 mm, postes de madera de pino escandinavo tratada en autoclave, clase de riesgo IV, pintado con 3 manos de pintura (5 en los cantos) de esmalte poliuretano texturado exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización, con piezas de plástico de polipropileno y poliamida, piezas metálicas en acero inoxidable AISI-304, tornillería en acero de calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316 y cuerdas de red de multifilamento trenzada y recubierta de polipropileno. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando			
		1,00	3.523,14	3.523,14
E120804	UD CARRUSEL 4 EJES L40			
	Suministro e instalación de juego infantil L40 CARRUSEL DE CUATRO EJES de Fundiciones Benito o equivalente, con certificación TÜV según norma europea EN 1176. Incluso cimentación. Totalmente instalado y funcionando			
		1,00	1.795,98	1.795,98
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1002 MOBILIARIO URBANO.....			112.722,67
	TOTAL CAPÍTULO 11 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO.....			293.803,95

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 12 SEÑALIZACIÓN VIAL			
E1541	ML MARCA VIAL REFLECTANTE A=10 CM			
	Marca vial de pintura blanca reflexiva, de 10 cm. de anchura, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.			
		3.522,50	0,84	2.958,90
E1543	M2 MARCA VIAL REFLECTANTE			
	Marca vial de pintura blanca reflexiva de doble componente, realmente pintada, incluso premarcaje y esferas de vidrio, totalmente terminada.			
		1.104,70	7,67	8.473,05
E1533	UD SEÑAL OCTOGONAL REFLEXIVA			
	Señal de tráfico reglamentaria octogonal, reflexiva, de 700 mm. de diámetro del circulo cincunscrito, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.			
		8,00	113,74	909,92
E1534	UD SEÑAL CIRCULAR (Ø 70 CM)			
	Señal de tráfico reglamentaria circular, reflexiva, de 700 mm. diámetro, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.			
		21,00	100,07	2.101,47
E1535	UD SEÑAL INDICACIÓN (L=60x60 cm)			
	Señal de tráfico reglamentaria rectangular, 60x60 cm., reflexiva, indicativa de paso peatonal y de aparcamientos reservados a minusválidos, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.			
		68,00	105,90	7.201,20
E1531	UD SEÑAL TRIANGULAR PELIGRO (L=70CM)			
	Señal de tráfico reglamentaria de advertencia de peligro, triangular, reflexiva, de 700 mm. de lado, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.			
		22,00	112,33	2.471,26
	TOTAL CAPÍTULO 12 SEÑALIZACIÓN VIAL.....			24.115,80
	CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD			
E0SYS	UD SEÑALIZACION DE OBRAS Y SEGURIDAD Y SALUD (s/Anejo nº8)			
	Elementos de protección, señalizacion y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de Construcción.			
		1,00	31.316,25	31.316,25
	TOTAL CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD			31.316,25
	TOTAL			4.965.048,29

RESUMEN DE PRESUPUESTOS

RESUMEN DE PRESUPUESTO

FASE 1 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CAPITULO	RESUMEN		EUROS
01	TALA ÁRB, ARBUSTOS, ETC; DEMOLIC EDIFIC, ETC y RECONSTR CERRAM		73.655,03
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		496.428,20
03	RED DE SANEAMIENTO		600.813,34
-0301	-RED DE AGUAS NEGRAS	322.036,18	
--020101	--NUEVO COLECTOR RESIDENCIA ATARDECER	31.273,69	
--020102	--COLECTOR PERIFERICO	222.776,46	
--020103	--RED FECALES INTERIOR URBANIZACIÓN	67.986,03	
-0302	-RED DE PLUVIALES	278.777,16	
--020201	--RED PLUVIALES INTERIOR URBANIZACIÒN	177.407,32	
--020202	--ENTUBADO PRESA "SAN ISIDRO"	99.873,81	
--020203	--ADECUACIÓN CAUCE RAMAL UNIVERS. PRESA S. ISIDRO	1.496,03	
04	RED DE ABASTECMIENTO DE AGUA		179.321,40
05	RED DE RIEGO		7.137,06
-0501	-SONDEO Y CASETA DE CONTROL	0,00	
-0502	-RED GENERAL DE RIEGO	0,00	
-0503	-CIRCUITOS DE RIEGO	7.137,06	
06	RED DE CANALIZACIONES ELECTRICAS		170.291,10
07	RED DE CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES		101.364,53
08	RED DE GAS		15.018,05
09	ALUMBRADO		629.940,11
10	PAVIMENTACIÓN		1.204.515,19
11	JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO		33.751,05
-1101	-JARDINERÍA	17.784,72	
-1102	-MOBILIARIO URBANO	15.966,33	
12	SEÑALIZACIÓN VIAL		22.134,60
13	SEGURIDAD Y SALUD		20.877,51
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		3.555.247,17
	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO		3.555.247,17
	21,00 % I.V.A.		746.601,91
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACION		4.301.849,08

Asciende el presente Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de CUATRO MILLONES TRESCIENTOS UN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS

León, abril de 2018

Por la Consultora ISAM, S.L.

Fdo.: Angel Mancebo Gilles

Ingeniero de C. C. y P.

RESUMEN DE PRESUPUESTO

FASE 2 - URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

CAPITULO	RESUMEN		EUROS
01	TALA ÁRB, ARBUSTOS, ETC; DEMOLIC EDIFIC, ETC y RECONSTR CERRAM		182.487,91
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		635.612,66
03	RED DE SANEAMIENTO		208.348,20
-0201	-RED DE AGUAS NEGRAS	70.276,81	
--020103	--RED FECALES INTERIOR URBANIZACIÓN	70.276,81	
-0202	-RED DE PLUVIALES	138.071,39	
--020201	--RED PLUVIALES INTERIOR URBANIZACIÒN	121.917,28	
--020203	--DESVIO PRESA VITIJERA	16.154,11	
04	RED DE ABASTECMIENTO DE AGUA		134.253,87
05	RED DE RIEGO		134.386,50
-0401	-SONDEO Y CASETA DE CONTROL	49.067,53	
-0402	-RED GENERAL DE RIEGO	30.787,88	
-0403	-CIRCUITOS DE RIEGO	54.531,09	
06	RED DE CANALIZACIONES ELECTRICAS		224.833,09
07	RED DE CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES		123.104,32
08	RED DE GAS		10.788,68
09	ALUMBRADO		942.304,90
10	PAVIMENTACIÓN		2.019.692,16
11	JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO		293.803,95
-1001	-JARDINERÍA	181.081,28	
-1002	-MOBILIARIO URBANO	112.722,67	
12	SEÑALIZACIÓN VIAL		24.115,80
13	SEGURIDAD Y SALUD		31.316,25
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		4.965.048,29
	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO		4.965.048,29
	21,00 % I.V.A.		1.042.660,14
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACION		6.007.708,43

Asciende el presente Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de SEIS MILLONES SIETE MIL SETECIENTOS OCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

León, abril de 2018

Por la Consultora ISAM, S.L.

Fdo.: Ángel Mancebo Güiles

Ingeniero de C. C. y P.

RESUMEN DE PRESUPUESTOS

URBANIZACIÓN SECTOR ULD-08-01 del PGOU de LEON

OBRA CIVIL:

FASE 1:

- Ejecución Material .....3.555.247,17 €

- Base de Licitación .....4.301.849,08 €

FASE 2:

- Ejecución Material .....4.965.048,29 €

- Base de Licitación .....6.007.708,43 €

TOTAL OBRA CIVIL:

- Ejecución Material .....8.520.295,46 €

- Base de Licitación .....10.309.557,51 €

RED ELECTRICIDAD (según proyecto específico):

FASE 1:

- Ejecución Material .....250.676,67 €

- Base de Licitación .....303.318,77 €

FASE 2:

- Ejecución Material .....1.682.331,06 €

- Base de Licitación .....2.035.620,58 €

TOTAL RED ELECTRICIDAD:

- Ejecución Material .....1.933.007,73 €

- Base de Licitación .....2.338.939,35 €

SUBESTACIÓN ELÉCTRICA (según proyecto específico):

(A ejecutar en Fase 2):

- Ejecución Material .....1.793.501,23 €

- Base de Licitación .....2.170.136,49 €

TOTAL URBANIZACIÓN:

FASE 1:

- Ejecución Material (obra civil + electric).....3.805.923,84 €

- Base de Licitación (obra civil + electric).....4.605.167,85 €

FASE 2:

- Ejecución Material (obra civil + electric + subestación).....8.440.880,58 €

- Base de Licitación (obra civil + electric + subestación).....10.213.465,50 €

TOTAL URBANIZACIÓN:

- Ejecución Material (obra civil + electric + subestación).....12.246.804,42 €

- Base de Licitación (obra civil + electric + subestación).....14.818.633,35 €

León, abril de 2018

Por la Consultora ISAM, S.L.

Fdo.: Ángel Mancebo Güiles

Ingeniero de C. C. y P.