

PROYECTO PARA LAS OBRAS DE

**URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN
EL MUNICIPIO DE CUADROS**

PLAN ESPECIAL INFRAESTRUCTURAS Y REDES

LOCALIDADES: LORENZANA, SANTIBÁÑEZ, CUADROS, LA SECA Y CASCANTES

AYUNTAMIENTO: **CUADROS**

PROVINCIA: **LEÓN**

FECHA: **NOVIEMBRE DE 2016**

Autores del Proyecto

ANGEL MANCEBO GÜILES
Ingeniero de Caminos, C. y P.
Cgdo. Nº 6.778

GUILLERMO DE CABO MATANZO
Ingeniero Técnico de O.P.
Cgdo. Nº 6.675

PRESUPUESTO: **140.000,00 €**

Rfcia.: **10P08w16**

INDICE DEL PROYECTO

1.- MEMORIA Y ANEJOS

Anejo nº 1.- Estado Actual de la Infraestructura

Anejo nº 2.- Estudio Básico de Seguridad y Salud

Anejo nº 3.- Gestión de residuos

Anejo nº 4.- Justificación de Precios

2.- PLANOS

1.- Plano de Situación

2.- LORENZANA. Emplazamiento Tva. C/ Torganillo y Tva, C/ La Moral

2.1.- LORENZANA. Planta Tva. C/ Torganillo y sección tipo

2.2.- LORENZANA. Planta Tva. C/ La Moral y sección tipo

3.- SANTIBAÑEZ. Emplazamiento C/ La Barrera y C/Camino Llamargo

3.1.- SANTIBAÑEZ. Planta C/ La Barrera y secciones tipo

3.2.- SANTIBAÑEZ. Emplazamiento C/ Camino Llamargo y sección tipo

4.- CUADROS. Emplazamiento C/ Oscura

4.1.- Planta general C/ Oscura y sección tipo

5.- LA SECA. Emplazamiento c/ Real

5.1.- LA SECA. Planta general C/ Real y sección tipo

6.- CASCANTES. Emplazamiento

6.1.- Planta general calles en fondo de saco

7.- Detalles

3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

4.- PRESUPUESTO

4.1.- Mediciones

4.2.- Cuadros de Precios nº 1 y nº 2

4.3.- Presupuestos Parciales

4.4.- Presupuesto General

DOCUMENTO Nº 1

MEMORIA

DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA

1.1.- ANTECEDENTES

El Municipio de **CUADROS** está constituido por las localidades de Lorenzana, Campo y Santibáñez, Cabanillas, Valsemana, La Seca, Cascantes y Cuadros, esta última cabecera del Ayuntamiento.

Habiendo sido incluida la obra de **“URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO CUADROS”** en el Plan especial de Infraestructuras y Redes de la Excm. Diputación de León, el Ayuntamiento nos encarga la redacción del presente Proyecto en el que se recogen las unidades necesarias para realizar las obras, con actuación en las localidades de LORENZANA, SANTIBÁÑEZ, CUADROS, LA SECA Y CASCANTES.

1.2.- INFORME SOBRE LA EXISTENCIA DE REDES DE FIBROCEMENTO

Realizadas las correspondientes investigaciones, así como de la información recibida desde el Ayuntamiento de Cuadros, en el Municipio no existen redes de distribución de agua potable en las que se encuentren instaladas tuberías de fibrocemento.

1.3.- ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES

En el presente proyecto se considera realizar obras en las localidades de Lorenzana, Santibáñez, Cuadros, La Seca y Cascantes y consisten en:

- LORENZANA. Urbanización de las siguientes calles:
 - Travesía de C/ Torganillo a carretera CL-626
 - Ramales en Travesía de la Moral en la zona La Calleja de Campo
- SANTIBÁÑEZ. Urbanización de las calles Camino Llamargo y Travesía de La Barrera
- CUADROS. Refuerzo pavimento y renovación red de abastecimiento de la C/ Oscura
- LA SECA. Reconstrucción de aceras en mal estado en C/ Real margen derecha
- CASCANTES. Pavimentación de Calles en fondo de saco

En Lorenzana la Tva. C/Torganillo a la carretera CL-626 se encuentra en tierras, así como el tramo final de la travesía de la C/La Moral y dos ramales en fondo de saco

En Santibáñez, la C/Camino Llamargo con pavimento de tierras, carece de la red de saneamiento. En la Travesía de la Barrera, el pavimento es de tierra.

En Cuadros, la C/Oscura se encuentran en pavimento de doble tratamiento superficial en mal estado, existiendo los servicios de abastecimiento y saneamiento, siendo estos gestionados por la Junta Vecinal de Cuadros.

En La Seca, las aceras de la calle Real se encuentran en mal estado, encontrándose rotas en su mayor parte, principalmente un tramo intermedio de la margen derecha.

En Cascantes existen dos tramos de calle en “fondo de saco”, con pavimento en tierras.

1.4.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Para las aceras se adopta la colocación de bordillo prefabricado en la delimitación de aceras y calzada, y losas de acera de hormigón HM-25. Bajo acera se instalarán las canalizaciones para alumbrado, energía eléctrica y telecomunicaciones mediante tuberías de PE corrugado.

En Santibáñez, al ser las calles no muy anchas, se proyecta en vez de bordillo para la delimitación de calzada y aceras, caz-rigola prefabricada de hormigón.

Para el refuerzo de la C/Oscura en Cuadros, se adopta una capa de mezcla bituminosa en caliente, de 5 cm. de espesor previo bacheo y riego de adherencia. La renovación de la red de abastecimiento se realiza con tubería de PEAD, D-75 mm., Pn-10 atm.

1.5.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS PROYECTADAS

Para la ejecución de las obras que se definen en el presente proyecto, será necesario realizar las siguientes unidades:

1.5.1.- LORENZANA.- Travesía de C/ Torganillo a carretera CL-626

La actuación proyectada consiste en la nueva urbanización de la misma, mediante la construcción de aceras laterales de hormigón y calzada de pavimento de mezcla bituminosa en caliente. Conforme a las NUM, el ancho total de la Tva. C/Torganillo es de 8,00 m., por lo que se proyecta una calzada de 5,00 m. y dos aceras laterales de 1,50 metros. Existe canalización de pluviales en la calle mediante tubería de PVC.

Se proyecta la instalación de los servicios de abastecimiento, saneamiento de aguas negras, sumideros de pluviales y las canalizaciones enterradas de energía eléctrica, telecomunicaciones y alumbrado público.

Para la ejecución de las obras será necesario realizar las siguientes unidades:

- Apertura de caja y preparación de la explanación.
- Excavación en zanja para alojamiento de las redes de saneamiento y abastecimiento, en calzada.
- Colocación en zanja de tubería para saneamiento, de PP, D-315 mm., SN-8 corrugada, con junta elástica, asentada y protegida con gravilla.
- Ejecución de cámara de descarga automática en origen de colector, conectada a la red de abastecimiento con tubería de PEAD, D-32 Pn-10 atm. y válvula de esfera.
- Instalación en zanja de tubería de PE,AD, D-75 mm., Pn-10 atm., para abastecimiento, conectada a la red existente en la C/Torganillo.
- Excavación en zanja en línea interior de aceras, para alojamiento de las canalizaciones de energía eléctrica, telecomunicaciones y alumbrado.
- Instalación de tuberías de PE, D-160, D-125 y D-90 mm., corrugada para canalizaciones de energía eléctrica, telecomunicaciones y alumbrado respectivamente, protegidas mediante arena gruesa o gravilla. Esta última próxima al bordillo y paralelo al mismo.
- Ejecución de acometidas de abastecimiento mediante tubería de PEAD, D-32 mm., Pn-10 atm. con arqueta de 40x40 cm. en acera, para alojamiento de llave de paso.
- Ejecución de acometidas de saneamiento mediante tubería de PP, D-160 mm., SN-8 corrugada, con arqueta de 30x30 cm. en acera, para conexión de la acometida de las parcelas.
- Ejecución de arquetas de 65x65 cm. de dimensión interior, en canalizaciones eléctricas y de telecomunicaciones.
- Construcción de arquetas de 40x40 cm. para canalización de alumbrado.

- Colocación de bordillo prefabricado de hormigón, tipo 12/15x25x100 cm., bicapa, asentado sobre cimiento de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento.
- Construcción de sumideros sencillos en línea exterior de bordillo, conectados a la red existente de pluviales mediante tubería de PP, D.160 mm., junta elástica y clip de conexión.
- Instalación de bocas de riego de 40 mm. de diámetro, conectadas a la red de abastecimiento mediante collarín de fundición y tubería de PEAD, D-50 mm.
- Ejecución de aceras de 12 cm. de espesor de hormigón HM-25, con ruleteado superficial y juntas de dilatación a distancia no superior a 4,00 m.
- Ejecución de pavimento en calle mediante 20 cm. de subbase de zahorra natural, base de 15 cm. de zahorra artificial y capa de rodadura de 6 cm. de espesor de mezcla bituminosa en caliente.



Copia de las Normas Urbanísticas Municipales de Cuadros. (Lorezana)

1.5.2.- LORENZANA.- Travesía de C/ la Moral (zona final)

En esta calle, dado que esta consolidada la edificación, se ajustará a las alineaciones existentes, ejecutándose las mismas unidades definidas en el apartado anterior, con excepción de las canalizaciones eléctricas y de telecomunicaciones. Se ejecutará la obra hasta el límite de suelo urbano, punto hasta el que se prolongarán los servicios de abastecimiento y alcantarillado.

1.5.3.- SANTIBÁÑEZ.- C/ Camino Llamargo

Se proyecta la urbanización de la calle, por encontrarse en pavimento de tierras.

Aunque no existe red de saneamiento de aguas negras, esta unidad no se considera en el proyecto, dado que será una actuación a realizar previamente por la Junta Vecinal de Santibáñez, conectando a la red existente en la C/ La Fuente.

Para la ejecución de las obras será necesario realizar las siguientes unidades:

- Apertura de caja y preparación de la explanación.
- Excavación en zanja en línea de aceras, para alojamiento de las canalizaciones de energía eléctrica, telecomunicaciones y alumbrado.
- Instalación de tuberías de PE, D-160, D-125 y D-90 mm., corrugada para canalizaciones de energía eléctrica, telecomunicaciones y alumbrado respectivamente, protegidas mediante arena gruesa o gravilla. La canalización de alumbrado se realizará próxima al caz y paralelo al mismo.

- Ejecución de acometidas de abastecimiento mediante tubería de PEAD, D-32 mm., Pn-10 atm. con arqueta de 40x40 cm. en acera, para alojamiento de llave de paso.
- Ejecución de acometidas de saneamiento mediante tubería de PP, D-160 mm., SN-8 corrugada, con arqueta de 30x30 cm. en acera, para conexión de la acometida de las parcelas. La conexión a la red será mediante clip elastomérico.
- Ejecución de arquetas de 65x65 cm. de dimensión interior, en canalizaciones eléctricas y de telecomunicaciones.
- Construcción de arquetas de 40x40 cm. para canalización de alumbrado, próxima a fachadas.
- Colocación de caz-rigola de 50x33x13 cm. prefabricado de hormigón, asentado sobre cimiento de 15 cm. de espesor de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento.
- Construcción de sumideros sifónicos en línea de bordillo, conectados a la red de saneamiento mediante tubería de PP, D-160 mm., corrugada con junta elástica y clip elastomérico.
- Instalación de bocas de riego de 40 mm. de diámetro, conectadas a la red de abastecimiento mediante collarín de fundición y tubería de PEAD, D-50 mm.
- Ejecución de aceras de 15 cm. de espesor de hormigón HM-25, con ruleteado superficial y juntas a distancia no superior a 4,00 m.
- Ejecución de pavimento en calzada mediante subbase de 10 cm. zahorra natural, base de 15 cm. de zahorra artificial y capa de rodadura de 6 cm. de espesor de mezcla bituminosa en caliente.

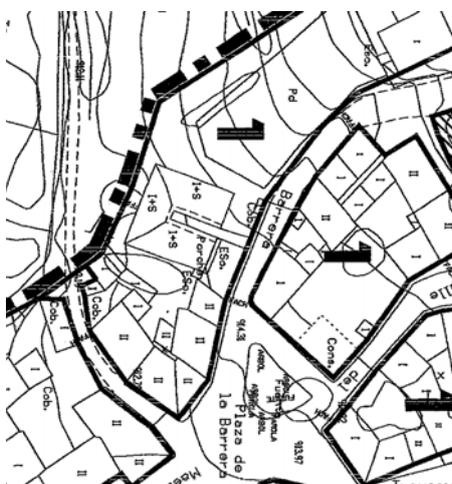
1.5.4.- SANTIBÁÑEZ.- Travesía de La Barrera

Esta calle, en pavimento de tierras será de nueva urbanización, siendo necesaria la construcción de un muro de contención en la margen izquierda para alinear la calle y contener las tierras de las fincas colindantes, situadas a rasante superior.

Se realizarán las siguientes unidades de obra:

- Apertura de caja y preparación de la explanación
- Construcción de muro de hormigón armado en la margen izquierda
- Excavación en zanja en línea de aceras, para alojamiento de las canalizaciones de energía eléctrica, telecomunicaciones y alumbrado.
- Instalación de tuberías de PE, D-160, D-125 y D-90 mm., corrugada para canalizaciones de energía eléctrica, telecomunicaciones y alumbrado respectivamente, protegidas mediante arena gruesa o gravilla.
- Ejecución de acometidas de abastecimiento mediante tubería de PEAD, D-32 mm., Pn-10 atm. con arqueta de 40x40 cm. en acera, para alojamiento de llave de paso.
- Ejecución de acometidas de saneamiento mediante tubería de PP, D-160 mm., SN-8 corrugada, con arqueta de 30x30 cm. en acera, para conexión de la acometida de las parcelas.
- Ejecución de arquetas de 65x65 cm. de dimensión interior, en canalizaciones eléctricas y de telecomunicaciones.

- Construcción de arquetas de 40x40 cm. para canalización de alumbrado.
- Colocación de caz-rigola de 50x33x13 cm. prefabricado de hormigón, asentado sobre cimiento de 15 cm. de espesor de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento.
- Construcción de sumideros sifónicos en línea de bordillo, conectados a la red de saneamiento.
- Instalación de bocas de riego de 40 mm. de diámetro, conectadas a la red de abastecimiento mediante collarín de fundición y tubería de PEAD, D-50 mm.
- Ejecución de aceras de 15 cm. de espesor de hormigón HM-25, con ruleteado superficial y juntas a distancia no superior a 4,00 m.
- Ejecución de pavimento en alzada mediante subbase de 10 cm. de zahorra natural, base de 15 cm. de zahorra artificial y capa de rodadura de 6 cm. de espesor de mezcla bituminosa en caliente.



Copia de las Normas Urbanísticas Municipales de Cuadros. (Santibáñez)

1.5.5.- CUADROS.- Renovación red de abastecimiento C/ Oscura

- Excavación en zanja para alojamiento de tubería de PEAD, D-75 mm., Pn-10 atm., asentada y protegida con arena o gravilla.
- Ejecución de acometidas de abastecimiento mediante tubería de PEAD, D-32 mm., Pn-10 atm. con arqueta de 40x40 cm. en acera, para alojamiento de llave de paso.
- Instalación de bocas de riego de 40 mm. de diámetro, conectadas a la red de abastecimiento mediante collarín de fundición y tubería de PEAD, D-50 mm.
- Conexión a la red existente de abastecimiento, mediante arqueta de 1,10 m. de diámetro, para alojamiento de válvula de compuerta, cierre elástico.
- Protección de zanja mediante losa de hormigón HM-20 en capa de 15 cm. de espesor.

1.5.6.- CUADROS.- Refuerzo de C/Oscura

Las obras de refuerzo de calles consistirán en las siguientes unidades:

- Barrido y limpieza de calzada, con retirada de producto a vertedero.

- Bacheo previo de las zonas degradadas, mediante el extendido y compactado de mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf S (S12) previo riego de imprimación-adherencia sobre pavimento flexible actual.
- Saneamiento de zonas en las que se observa falta de firme, mediante la excavación necesaria y afirmado mediante 15 cm. de zahorra natural y 20 cm. de zahorra artificial hasta enrasar con el pavimento actual.
- Rasanteo de arquetas y pozos de registro existentes en la calzada.
- Ejecución de riego de imprimación-adherencia con emulsión ECR-1, en una dotación de 0,75 Kg/m² en toda la superficie de la calle.
- Extendido y compactado de capa de rodadura, de 5 cm. de espesor de mezcla bituminosa en caliente, tipo AC11 surf D (D10)

1.5.7.- LA SECA. Construcción de aceras

Para la ejecución de las aceras será necesario realizar las siguientes unidades de obra:

- Demolición de aceras existentes, carga y transporte de productos a centro de reciclado
- Ejecución de zanja en el interior de aceras para instalar la canalización de energía eléctrica y telecomunicaciones mediante tuberías de PE, 160 y 125 mm. respectivamente, corrugada, doble capa
- Construcción de arquetas de 65x65 cm. en las canalizaciones anteriores de energía eléctrica y telecomunicaciones.
- Colocación de bordillo prefabricado 12/15x25x100 cm. asentado sobre cimiento de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor.
- Extendido de zahorra artificial silíceo en base de aceras, de 10 cm. de espesor
- Ejecución de acera de 15 cm. de espesor de hormigón HM-25, con ruleteado superficial
- Ejecución de rigola "in situ" de 30 cm. de ancho y 18 cm. de espesor de hormigón HM-25

1.5.8.- CASCANTES. Pavimentación calles en fondo de saco

Para la ejecución de las obras en Cascantes, será necesario realizar las siguientes unidades de obra:

- Apertura de caja y preparación de la explanación
- Ejecución de zanja para alojamiento de la tubería de abastecimiento y saneamiento.
- Instalación de tubería de PE, D-160mm., SN-8, corrugada, doble capa con junta elástica
- Instalación de tubería de PEAD, D-75 mm., Pn-10 atm., para abastecimiento
- Colocación de llave de paso cierre elástico en la tubería de abastecimiento, alojada en arqueta de llaves
- Ejecución de acometidas de abastecimiento mediante tubería de PEAD, D-32 mm., Pn-10 atm. con arqueta de 40x40 cm. en fachada, para alojamiento de llave de paso.
- Ejecución de acometidas de saneamiento mediante tubería de PP, D-160 mm., SN-8 corrugada, con arqueta de 30x30 cm. en fachada, para conexión de la acometida de las parcelas.

- Ejecución de arqueta en conexión a la tubería de saneamiento
- Construcción de sumidero sifónico, conectado
- Instalación de bocas de riego D-40 mm. en aceras, conectadas a la red de abastecimiento mediante tubería de PEAD, D-50 mm., Pn-10 atm.
- Extendido de zahorra artificial silíceo en base de 10 cm. de espesor
- Colocación en eje de calzada, de caz-rigola de 50x33x13 cm. prefabricado de hormigón, asentado sobre cimiento de 15 cm. de espesor de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento.
- Ejecución de pavimento en calzada de 15 cm. de espesor de hormigón HM-25.

1.6.- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

En cumplimiento del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad, se incluye en el presente proyecto el correspondiente Estudio Básico de Seguridad y Salud a desarrollar por la Empresa adjudicataria de las obras, previamente a su comienzo, en un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

1.7.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

El presente proyecto comprende una obra completa, en el sentido permitido o exigido respectivamente por los artículos 125 y 127 del RD 1098/2001, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, y comprende todos y cada uno de los elementos y unidades necesarias para su utilización y puesta en servicio, siendo por tanto susceptible de ser entregada al uso público, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones o modificaciones a que posteriormente puedan ser objeto.

1.8.- PLAZO DE EJECUCIÓN

Se considera suficiente para la ejecución de las obras proyectadas, un plazo de **CUATRO (4) Meses**, contados a partir del siguiente día de la firma del Acta de Comprobación del Replanteo.

1.9.- PRESUPUESTOS

En el cálculo de los precios de este Proyecto se han tenido en cuenta el coste de los materiales, transporte, mano de obra, medios auxiliares, rendimientos, IVA, así como consultas realizadas a casas comerciales de reconocida solvencia y la experiencia del autor en obras similares en la Comarca.

Aplicando estos precios a las unidades que intervienen en las obras del Proyecto, se obtienen los siguientes Presupuestos:

- de Ejecución Material.....	97.228,97 €
- Valor estimado del contrato.....	115.702,48 €
- Presupuesto Base de Licitación.....	140.000,00 €

1.10.- DOCUMENTOS DEL PROYECTO

El presente Proyecto consta de los siguientes Documentos:

1.- MEMORIA Y ANEJOS

Anejo nº 1.- Estado Actual de la Infraestructura

Anejo nº 2.- Estudio Básico de Seguridad y Salud

Anejo nº 3.- Gestión de residuos

Anejo nº 4.- Justificación de Precios

2.- PLANOS

1.- Plano de Situación

2.- LORENZANA. Emplazamiento Tva. C/ Torganillo y Tva, C/ La Moral

2.1.- LORENZANA. Planta Tva. C/ Torganillo y sección tipo

2.2.- LORENZANA. Planta Tva. C/ La Moral y sección tipo

3.- SANTIBAÑEZ. Emplazamiento C/ La Barrera y C/Camino Llamargo

3.1.- SANTIBAÑEZ. Planta C/ La Barrera y secciones tipo

3.2.- SANTIBAÑEZ. Emplazamiento C/ Camino Llamargo y sección tipo

4.- CUADROS. Emplazamiento C/ Oscura

4.1.- Planta general C/ Oscura y sección tipo

5.- LA SECA. Emplazamiento c/ Real

5.1.- LA SECA. Planta general C/ Real y sección tipo

6.- CASCANTES. Emplazamiento

6.1.- Planta general calles en fondo de saco

7.- Detalles

3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

4.- PRESUPUESTO

4.1.- Mediciones

4.2.- Cuadros de Precios nº 1 y nº 2

4.3.- Presupuestos Parciales

4.4.- Presupuesto General

1.11.- CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS

Conforme el Artículo 65 del R.D.L. 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, para optar a la adjudicación de las obras proyectadas **NO** es necesaria clasificación.

1.12.- REVISIÓN DE PRECIOS

Para las obras del presente Proyecto y conforme el Artículo 89 del R.D.L. 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, no procede la revisión de precios. No obstante en el supuesto de que proceda dicha revisión, se ajustará a lo establecido en el Artículo 90 y siguientes del Real Decreto Legislativo 3/2011 anteriormente citado, así como a la Disposición transitoria segunda del mismo.

1.13.- CUMPLIMIENTO DE LA ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS

En las localidades en que se ejecuten aceras delimitadas con bordillo, al ser de nueva construcción las aceras, estas se ejecutarán cumpliendo con lo establecido en el Decreto 217/2001, de 30 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Accesibilidad y Supresión de Barreras, realizando rebajes en los pasos peatonales así como en los entronques con calles.

1.14.- COLABORACIÓN

Ha colaborado en la redacción del presente Proyecto, el Ingeniero Técnico de O.P., **D. GUILLERMO DE CABO MATANZO**.

1.15.- CONCLUSIÓN

El Técnico que suscribe, estimando haber cumplido el encargo realizado por el Ayuntamiento de CUADROS, y cumpliendo la legislación vigente, entrega el presente Proyecto para su aprobación y posterior tramitación, si procede.

LEÓN, noviembre de 2016
Por la Consultora, ISAM, S.L.



Fdo.: ANGEL MANCEBO GÜILES
Ingeniero de Caminos, C. Y P.
Cdgo. nº 6.778

ANEJOS A LA MEMORIA

Anejo nº 1.- Estado Actual de la Infraestructura

Anejo nº 2.- Estudio Básico de Seguridad y Salud

Anejo nº 3.- Gestión de residuos

Anejo nº 4.- Justificación de Precios

ANEJO Nº 1
ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA

ANEJO Nº 1

ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA

Se recoge en el presente proyecto, la actuación a realizar en las siguientes localidades y calles:

- LORENZANA
 - Travesía de C/ Torganillo a la carreta CL-626
 - Zona final de Travesía C/ La Moral

- SANTIBÁÑEZ
 - C/ La Barrera
 - C/ Camino Llamargo

Las calles anteriores se encuentran en pavimento de tierras.

- CUADROS
 - C/ Oscura

Esta calle se encuentra pavimentada con un doble tratamiento superficial en mal estado, siendo necesario realizar la renovación de la red de abastecimiento.

- LA SECA
 - Aceras en la C/ Real

Las aceras se encuentran en mal estado, con las losas rotas y hundidas.

- CASCANTES
 - Callejones en fondo de saco

Estas zonas se encuentran en pavimento de tierras

En todas ellas existen los servicios enterrados de abastecimiento y saneamiento, y reúnen las condiciones adecuadas, con excepción de la C/ Camino Llamargo en Santibáñez que carece de la red de saneamiento y será preciso acometer su ejecución por la Junta Vecinal previamente a la urbanización de la calle.

No obstante como estos servicios son gestionados por las Juntas Vecinales de cada localidad, en el supuesto de que consideren necesario realizar ampliaciones o mejoras en las redes, estas serán previamente valoradas, con anterioridad a la ejecución de las obras proyectadas.

Respecto al alumbrado público, actualmente el tendido es aéreo, por lo que se incluye en el proyecto la canalización bajo acera para que en su momento pueda ser bajado y canalizado en la misma el tendido aéreo.

En cuanto a los servicios de energía eléctrica y telecomunicaciones, actualmente aéreos, se valora la instalación bajo aceras de tuberías de PE corrugado para su posterior canalización.

ANEJO Nº 2
ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO Nº 2

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.- ANTECEDENTES Y OBJETO.

Teniendo en consideración el Real Decreto 1627/97, del 24 de Octubre de, se redacta el presente "Estudio Básico de Seguridad y Salud" de acuerdo al apartado 2 del artículo 4, al no estar incluidas las obras del presente proyecto en ninguno de los cuatro supuestos del apartado 1, tal y como se analiza en los apartados siguientes, para ser incluido en el Proyecto de las obras de "**URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS**", promovidas por el Ayuntamiento del mismo nombre, e incluidas en el Plan Especial Infraestructuras y Redes, de la Diputación de León.

Servirá de base para las directrices a seguir por la empresa constructora para la prevención de riesgos profesionales y demás disposiciones del Real Decreto.

2.- LOCALIZACIÓN

Las obras proyectadas se realizarán en las localidades de Lorenzana, Santibáñez, Cuadros, La Seca y Cascantes, pertenecientes todas ellas al Municipio de Cuadros.

3.-DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Para la ejecución de las obras que se definen en el presente proyecto, será necesario realizar las siguientes unidades en las localidades que se indican:

3.1.- LORENZANA.- Travesía de C/ Torganillo a carretera CL-626

La actuación proyectada consiste en la nueva urbanización de la misma, mediante la construcción de aceras laterales de hormigón y calzada de pavimento de mezcla bituminosa en caliente. Conforme a las NUM, el ancho total de la Tva. C/Torganillo es de 8,00 m., por lo que se proyecta una calzada de 5,00 m. y dos aceras laterales de 1,50 metros. Existe canalización de pluviales en la calle mediante tubería de PVC.

Se proyecta la instalación de los servicios de abastecimiento, saneamiento de aguas negras, sumideros de pluviales y las canalizaciones enterradas de energía eléctrica, telecomunicaciones y alumbrado público.

Para la ejecución de las obras será necesario realizar las siguientes unidades:

- Apertura de caja y preparación de la explanación.
- Excavación en zanja para alojamiento de las redes de saneamiento y abastecimiento, en calzada.
- Colocación en zanja de tubería para saneamiento, de PP, D-315 mm., SN-8 corrugada, con junta elástica, asentada y protegida con gravilla.
- Ejecución de cámara de descarga automática en origen de colector, conectada a la red de abastecimiento con tubería de PEAD, D-32 Pn-10 atm. y válvula de esfera.
- Instalación en zanja de tubería de PE,AD, D-75 mm., Pn-10 atm., para abastecimiento, conectada a la red existente en la C/Torganillo.
- Excavación en zanja en línea interior de aceras, para alojamiento de las canalizaciones de energía eléctrica, telecomunicaciones y alumbrado.
- Instalación de tuberías de PE, D-160, D-125 y D-90 mm., corrugada para canalizaciones de energía eléctrica, telecomunicaciones y alumbrado respectivamente, protegidas mediante arena gruesa o gravilla. Esta última próxima al bordillo y paralelo al mismo.

- Ejecución de acometidas de abastecimiento mediante tubería de PEAD, D-32 mm., Pn-10 atm. con arqueta de 40x40 cm. en acera, para alojamiento de llave de paso.
- Ejecución de acometidas de saneamiento mediante tubería de PP, D-160 mm., SN-8 corrugada, con arqueta de 30x30 cm. en acera, para conexión de la acometida de las parcelas.
- Ejecución de arquetas de 65x65 cm. de dimensión interior, en canalizaciones eléctricas y de telecomunicaciones.
- Construcción de arquetas de 40x40 cm. para canalización de alumbrado.
- Colocación de bordillo prefabricado de hormigón, tipo 12/15x25x100 cm., bicapa, asentado sobre cimiento de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento.
- Construcción de sumideros sencillos en línea exterior de bordillo, conectados a la red existente de pluviales mediante tubería de PP, D.160 mm., junta elástica y clip de conexión.
- Instalación de bocas de riego de 40 mm. de diámetro, conectadas a la red de abastecimiento mediante collarín de fundición y tubería de PEAD, D-50 mm.
- Ejecución de aceras de 12 cm. de espesor de hormigón HM-25, con ruleteado superficial y juntas de dilatación a distancia no superior a 4,00 m.
- Ejecución de pavimento en calle mediante 20 cm. de subbase de zahorra natural, base de 15 cm. de zahorra artificial y capa de rodadura de 6 cm. de espesor de mezcla bituminosa en caliente.

3.2.- LORENZANA.- Travesía de C/ la Moral (zona final)

En esta calle, dado que esta consolidada la edificación, se ajustará a las alineaciones existentes, ejecutándose las mismas unidades definidas en el apartado anterior, con excepción de las canalizaciones eléctricas y de telecomunicaciones. Se ejecutará la obra hasta el límite de suelo urbano, punto hasta el que se prolongarán los servicios de abastecimiento y alcantarillado.

3.3.- SANTIBÁÑEZ.- C/ Camino Llamargo

Se proyecta la urbanización de la calle, por encontrarse en pavimento de tierras.

Aunque no existe red de saneamiento de aguas negras, esta unidad no se considera en el proyecto, dado que será una actuación a realizar previamente por la Junta Vecinal de Santibáñez, conectando a la red existente en la C/ La Fuente.

Para la ejecución de las obras será necesario realizar las siguientes unidades:

- Apertura de caja y preparación de la explanación.
- Excavación en zanja en línea de aceras, para alojamiento de las canalizaciones de energía eléctrica, telecomunicaciones y alumbrado.
- Instalación de tuberías de PE, D-160, D-125 y D-90 mm., corrugada para canalizaciones de energía eléctrica, telecomunicaciones y alumbrado respectivamente, protegidas mediante arena gruesa o gravilla. La canalización de alumbrado se realizará próxima al caz y paralelo al mismo.
- Ejecución de acometidas de abastecimiento mediante tubería de PEAD, D-32 mm., Pn-10 atm. con arqueta de 40x40 cm. en acera, para alojamiento de llave de paso.
- Ejecución de acometidas de saneamiento mediante tubería de PP, D-160 mm., SN-8 corrugada, con arqueta de 30x30 cm. en acera, para conexión de la acometida de las parcelas. La conexión a la red será mediante clip elastomérico.
- Ejecución de arquetas de 65x65 cm. de dimensión interior, en canalizaciones eléctricas y de telecomunicaciones.

- Construcción de arquetas de 40x40 cm. para canalización de alumbrado, próxima a fachadas.
- Colocación de caz-rigola de 50x33x13 cm. prefabricado de hormigón, asentado sobre cimiento de 15 cm. de espesor de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento.
- Construcción de sumideros sifónicos en línea de bordillo, conectados a la red de saneamiento mediante tubería de PP, D-160 mm., corrugada con junta elástica y clip elastomérico.
- Instalación de bocas de riego de 40 mm. de diámetro, conectadas a la red de abastecimiento mediante collarín de fundición y tubería de PEAD, D-50 mm.
- Ejecución de aceras de 15 cm. de espesor de hormigón HM-25, con ruleteado superficial y juntas a distancia no superior a 4,00 m.
- Ejecución de pavimento en calzada mediante subbase de 10 cm. zahorra natural, base de 15 cm. de zahorra artificial y capa de rodadura de 6 cm. de espesor de mezcla bituminosa en caliente.

3.4.- SANTIBÁÑEZ.- Travesía de La Barrera

Esta calle, en pavimento de tierras será de nueva urbanización, siendo necesaria la construcción de un muro de contención en la margen izquierda para alinear la calle y contener las tierras de las fincas colindantes, situadas a rasante superior.

Se realizarán las siguientes unidades de obra:

- Apertura de caja y preparación de la explanación
- Construcción de muro de hormigón armado en la margen izquierda
- Excavación en zanja en línea de aceras, para alojamiento de las canalizaciones de energía eléctrica, telecomunicaciones y alumbrado.
- Instalación de tuberías de PE, D-160, D-125 y D-90 mm., corrugada para canalizaciones de energía eléctrica, telecomunicaciones y alumbrado respectivamente, protegidas mediante arena gruesa o gravilla.
- Ejecución de acometidas de abastecimiento mediante tubería de PEAD, D-32 mm., Pn-10 atm. con arqueta de 40x40 cm. en acera, para alojamiento de llave de paso.
- Ejecución de acometidas de saneamiento mediante tubería de PP, D-160 mm., SN-8 corrugada, con arqueta de 30x30 cm. en acera, para conexión de la acometida de las parcelas.
- Ejecución de arquetas de 65x65 cm. de dimensión interior, en canalizaciones eléctricas y de telecomunicaciones.
- Construcción de arquetas de 40x40 cm. para canalización de alumbrado.
- Colocación de caz-rigola de 50x33x13 cm. prefabricado de hormigón, asentado sobre cimiento de 15 cm. de espesor de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento.
- Construcción de sumideros sifónicos en línea de bordillo, conectados a la red de saneamiento.
- Instalación de bocas de riego de 40 mm. de diámetro, conectadas a la red de abastecimiento mediante collarín de fundición y tubería de PEAD, D-50 mm.
- Ejecución de aceras de 15 cm. de espesor de hormigón HM-25, con ruleteado superficial y juntas a distancia no superior a 4,00 m.
- Ejecución de pavimento en calzada mediante subbase de 10 cm. de zahorra natural, base de 15 cm. de zahorra artificial y capa de rodadura de 6 cm. de espesor de mezcla bituminosa en caliente.

3.5.- CUADROS.- Renovación red de abastecimiento C/ Oscura

- Excavación en zanja para alojamiento de tubería de PEAD, D-75 mm., Pn-10 atm., asentada y protegida con arena o gravilla.
- Ejecución de acometidas de abastecimiento mediante tubería de PEAD, D-32 mm., Pn-10 atm. con arqueta de 40x40 cm. en acera, para alojamiento de llave de paso.
- Instalación de bocas de riego de 40 mm. de diámetro, conectadas a la red de abastecimiento mediante collarín de fundición y tubería de PEAD, D-50 mm.
- Conexión a la red existente de abastecimiento, mediante arqueta de 1,10 m. de diámetro, para alojamiento de válvula de compuerta, cierre elástico.
- Protección de zanja mediante losa de hormigón HM-20 en capa de 15 cm. de espesor.

3.6.- CUADROS.- Refuerzo de C/Oscura

Las obras de refuerzo de calles consistirán en las siguientes unidades:

- Barrido y limpieza de calzada, con retirada de producto a vertedero.
- Bacheo previo de las zonas degradadas, mediante el extendido y compactado de mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf S (S12) previo riego de imprimación-adherencia sobre pavimento flexible actual.
- Saneamiento de zonas en las que se observa falta de firme, mediante la excavación necesaria y afirmado mediante 15 cm. de zahorra natural y 20 cm. de zahorra artificial hasta enrasar con el pavimento actual.
- Rasanteo de arquetas y pozos de registro existentes en la calzada.
- Ejecución de riego de imprimación-adherencia con emulsión ECR-1, en una dotación de 0,75 Kg/m² en toda la superficie de la calle.
- Extendido y compactado de capa de rodadura, de 5 cm. de espesor de mezcla bituminosa en caliente, tipo AC11 surf D (D10)

3.7.- LA SECA. Construcción de aceras

Para la ejecución de las aceras será necesario realizar las siguientes unidades de obra:

- Demolición de aceras existentes, carga y transporte de productos a centro de reciclado
- Ejecución de zanja en el interior de aceras para instalar la canalización de energía eléctrica y telecomunicaciones mediante tuberías de PE, 160 y 125 mm. respectivamente, corrugada, doble capa
- Construcción de arquetas de 65x65 cm. en las canalizaciones anteriores de energía eléctrica y telecomunicaciones.
- Colocación de bordillo prefabricado 12/15x25x100 cm. asentado sobre cemento de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor.
- Extendido de zahorra artificial silíceo en base de aceras, de 10 cm. de espesor
- Ejecución de acera de 15 cm. de espesor de hormigón HM-25, con ruleteado superficial
- Ejecución de rigola "in situ" de 30 cm. de ancho y 18 cm. de espesor de hormigón HM-25

3.8.- CASCANTES. Pavimentación calles en fondo de saco

Para la ejecución de las obras en Cascantes, será necesario realizar las siguientes unidades de obra:

- Apertura de caja y preparación de la explanación
- Ejecución de zanja para alojamiento de la tubería de abastecimiento y saneamiento.
- Instalación de tubería de PE, D-160mm., SN-8, corrugada, doble capa con junta elástica
- Instalación de tubería de PEAD, D-75 mm., Pn-10 atm., para abastecimiento

- Colocación de llave de paso cierre elástico en la tubería de abastecimiento, alojada en arqueta de llaves
- Ejecución de acometidas de abastecimiento mediante tubería de PEAD, D-32 mm., Pn-10 atm. con arqueta de 40x40 cm. en fachada, para alojamiento de llave de paso.
- Ejecución de acometidas de saneamiento mediante tubería de PP, D-160 mm., SN-8 corrugada, con arqueta de 30x30 cm. en fachada, para conexión de la acometida de las parcelas.
- Ejecución de arqueta en conexión a la tubería de saneamiento
- Construcción de sumidero sifónico, conectado
- Instalación de bocas de riego D-40 mm. en aceras, conectadas a la red de abastecimiento mediante tubería de PEAD, D-50 mm., Pn-10 atm.
- Extendido de zahorra artificial silíceo en base de 10 cm. de espesor
- Colocación en eje de calzada, de caz-rigola de 50x33x13 cm. prefabricado de hormigón, asentado sobre cimiento de 15 cm. de espesor de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento.
- Ejecución de pavimento en calzada de 15 cm. de espesor de hormigón HM-25.

4.- INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS

En las obras proyectadas, existen las interferencias y servicios afectados típicos de toda obra urbana como son:

- Cruces de carreteras.
- Líneas eléctricas y alumbrado público.
- Líneas telefónicas.
- Red de abastecimiento de agua.
- Red de saneamiento y pluviales.

5.- PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCION Y MANO DE OBRA.

De ejecución material de las obras..... 97.228,97 €

Asciende el Presupuesto Base de Licitación, a la cantidad de NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

Plazo de Ejecución:

Se prevén 4 **MESES** desde su comienzo hasta el final.

Personal Previsto:

De acuerdo a lo anteriormente mencionado es de prever como máximo una media de tres obreros si se consideran los cuatro meses, aunque en ocasiones o días señalados en la actividad puede haber un máximo de seis.

Según esto, tomando 21 días por cada mes de trabajo, los días equivalentes totales/hombre en la obra serán:

4 meses x 3 obreros x 21 días/mes..... 252 días

6.- RIESGOS LABORALES QUE SE CONTEMPLAN.

6.1.- Riesgos Profesionales:

- Desprendimiento de zanjas.
- Atropello por maquinaria y vehículos.
- Atrapamientos.
- Colisiones y vuelcos de vehículos y maquinaria.

- Caída de materiales.
- Caídas a zanjas o excavaciones varias.
- Ruido.
- Polvo.
- Riesgos producidos por agentes atmosféricos.
- Riesgos eléctricos, producidos por la instalación de equipos o por herramientas eléctricas.
- Riesgo de incendios

6.2.- Riesgos de daños a terceros.

- Producidos por los enlaces e intersecciones con las calles existentes, fundamentalmente por circulación de vehículos.

- Producidos a los propios trabajadores y a los habitantes de la vivienda del propietario, al ser una obra a realizar en el interior del solar, por lo que existe la posibilidad de algún accidente con las máquinas y vehículos, ó caídas a zanjas, etc.

7.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

En consideración y con objeto de evitar los riesgos mencionados anteriormente, se deberán tomar las medidas siguientes:

7.1.- Protecciones Individuales.

- Cascos, para todas las personas que participan en la obra, incluidos visitantes.
- Guantes de uso general.
- Guantes de soldar.
- Guantes dieléctricos.
- Botas de seguridad de lona.
- Botas de seguridad de cuero.
- Botas dieléctricas.
- Monos o buzos, se tendrán en cuenta las reposiciones a lo largo de la obra, según Convenio Provincial.
- Trajes de agua.
- Gafas oxicorte.
- Pantalla de soldar.
- Mascarilla antipolvo.
- Protectores auditivos.
- Polainas de soldador.
- Manguitos de soldar.
- Mandiles de soldar.
- Cinturón de seguridad de sujeción.
- Chalecos reflectantes.

7.2.- Protecciones Colectivas.

- Vallas de limitación y protección.
- Señales de tráfico.
- Cinta de balizamiento.
- Topes de desplazamiento de vehículos.
- Jalones de señalización.
- Balizamiento luminosos.
- Extintores.
- Caseta prefabricada para vestuarios.

7.3.- Formación.

Todo el personal debe recibir, al ingresar en la obra una exposición de los métodos de trabajo y los riesgos que estos pudieran entrañar, juntamente con las medidas de seguridad que deberá emplear.

Eligiendo al personal más cualificado, se impartirán cursillos de socorrismo y primeros auxilios, de forma que todos los trabajos dispongan de algún socorrista.

7.4.- Medicina preventiva y primeros auxilios.

- Botiquines.- Se dispondrá de un botiquín conteniendo el material necesario para una primera intervención.

- Asistencia a accidentados.- Se deberá informar al personal de la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos (Servicios propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios, etc.) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los Centros de asistencia.

- Reconocimiento Médico.- Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento Médico previo al trabajo, y que será repetido en el periodo de un año.

Se analizará el agua destinada al consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, si no proviene de la red de abastecimiento de la población.

7.5.- Prevención de Riesgos de daños a terceros.

Se señalará, de acuerdo con la normativa vigente, el paso alternativo de los vehículos, tomándose las adecuadas medidas de seguridad que cada caso requiera.

Se señalarán los accesos a las instalaciones de la obra, prohibiéndose el paso a toda persona ajena a la misma, colocándose en su caso los cerramientos necesarios.

León, noviembre de 2016
El Ingeniero Autor del Estudio Básico



Fdo.: ANGEL MANCEBO GÜILES
Cgdo: nº 6.778

ANEJO Nº3
GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO N° 3

GESTIÓN DE RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

1.- INTRODUCCIÓN

Los residuos generados durante las obras se consideran inertes o asimilables a urbanos en lo que se refiere a su gestión y tratamiento, y serán debidamente compactados y sellados durante la ejecución de las obras.

Conforme a 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, se considera que en las obras proyectadas se pueden generar los siguientes residuos:

RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS QUE ES NECESARIO VALORAR Y ELIMINAR	
LISTA DE RESIDUOS	
01 04 09	Residuos de arena y arcillas
13 01	Residuos de aceites hidráulicos
13 02	Residuos de aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
15 01	Envases
15 02	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras
17 01 01	Hormigón

2.- GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

Para la determinación de la gestión de los residuos se mantendrán los capítulos dados por la clasificación del MAM. Además de esta 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.

2.1- Residuos de aceites y de combustibles líquidos

Los residuos de este capítulo provienen de la maquinaria de la obra, por tanto las medidas preventivas a considerar son las siguientes:

- Revisión periódica de la maquinaria, según las instrucciones de la empresa fabricante.
- Las operaciones de revisión de vehículos se realizarán en los talleres autorizados para ello
- Se revisará el estado de la maquinaria cuando llegue a la obra.
- El llenado de los depósitos s realizará en los lugares destinados a tal fin y no en la obra.
- En el caso de que se produzcan fugas se responsabilizará el propietario de la maquinaria.

2.2- Residuos de envases, absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otra categoría.

2.3- Residuos de la construcción y demolición (incluida la tierra excavada de zonas contaminadas).

Los residuos que se producen en estos capítulos son comunes a cualquier obra sin embargo evitar tirar residuos sólidos necesarios para la ejecución de la obra es una costumbre que se debe seguir en una correcta ejecución de obra por lo tanto no tiene valoración y es responsabilidad del contratista. En el caso de los residuos producidos por la excavación de las zanjas están valorados en las unidades de obra correspondientes, sin embargo los residuos producidos al ejecutar la obra (ladrillos, restos de hormigón) serán responsabilidad de la empresa constructora.

Los residuos de hormigón serán transportados al centro de reciclado autorizado.

2.4- 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)

Los residuos derivados de la cura de posibles heridas producidas durante la obra se depositarán en los contenedores situados en la caseta de obra.

3.- PRESUPUESTO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS

El coste de la gestión de residuos generados durante la ejecución de las obras, se encuentra considerado en capítulo aparte del presupuesto de las obras.

4.- NORMATIVA

En cuanto a los residuos generados, se estará a lo dispuesto en el R.D. 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, publicado en el BOE nº 38, del 13 de febrero de 2008.

Igualmente se cumplirá lo establecido en el Decreto 54/2008, de 17 de julio, por el que se aprueba el Plan Regional de Ámbito Sectorial de Residuos de Construcción y Demolición de Castilla y León 2008-2010, publicado en el BOCYL nº 141 (suplemento), del 23 de julio de 2008

ANEJO Nº 4
JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

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

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
56	H	EXTENDEDORA DE AGLOMERADO	37,86
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
M0114	H	CORTADORA PAV. INCLUSO DISCO	2,49
M0150	H	BARREDORA MECÁNICA	7,36
M0151	H	FRESADORA PAVIMENTO ASFÁLTICO	47,18
M0201	H	COMPRESOR DOBLE MARTILLO	3,46
M0208	H	VIBRADOR DE AGUJA	4,12
M02GC110	h.	GRUA CELOSIA S/CAMION 30 T.	78,13
M03HH020	h.	HORMIGONERA 200 L.	0,42
M05EC030	h.	EXCAV.HIDR.CADENAS 195 CV	58,18
M06MR240	h.	MARTILLO ROMPEDOR HIDRÁ. 1000 KG	11,42
M07CB020	h.	Camion basculante 4x4 14 t.	30,05
M07W020	t.	km transporte zahorra	0,08
M08CA110	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	26,44
M08NM020	h.	Motoniveladora de 200 CV	54,69
M08RN040	h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	39,07
M12EF020	m2	ENCOF.PANEL METÁLICO PLANO, INTER- EXTER.	2,49
MQ06COR020	H	Equipo corte de juntas en solera	16,90
O0101	h	OFICIAL 1ª	18,15
O0103	H	AYUDANTE	16,93
O0104	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,34
O0105	h	PEÓN ORDINARIO	15,63
O01OA020	h.	Capataz	16,01
O01OA030	h.	OFICIAL PRIMERA	18,15
O01OA050	h.	AYUDANTE	16,93
O01OA060	h.	PEON ESPECIALIZADO	16,60
O01OA070	h.	Peón ordinario	13,24
O01OB010	h.	OFICIAL 1ª ENCOFRADOR	18,95
O01OB020	h.	AYUDANTE ENCOFRADOR	17,75
P01001	ml	TUB PEAD Ø32 MM	0,98
P0101	ml	TUB. PEAD,D-75,PN-10 ATM	3,04
P0109	ml	TUB PEAD, D-63 MM PN-10 ATM	2,18
P0111	ud	BOCA DE RIEGO D-40 MM	158,00
P0113	ud	COLLARÍN FUND. ACOMETIDA	25,05
P01141	ud	VALV. MACHO BRONCE D-32 MM	27,25
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	12,32
P0120	m2	ENCOFRADO CURVO	11,42
P0121	m2	ENCOFRADO PLANO	10,67
P01241	ud	CODO BRONCE D-32 MM	4,85
P0126	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	56,40
P0183	PP	PIEZAS ESPECIALES D-65	66,00
P01AA020	m3	ARENA DE RÍO 0/5 MM.	11,33
P01AF020	t.	Zahorra nat. ZN(50)/ZN(20), IP<6	1,95
P01AF030	t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 75%	9,10
P01CC020	t.	CEMENTO CEM III/A-P 32,5 R SACOS	95,20
P01DC010	kg	ADITIVO DESENCOFRANTE	1,08
P01DW050	m3	AGUA	0,60
P01HC110	m3	HORMIGON HA-25/P/40/IIA CENTRAL	60,50
P02005	ml	TUB PEAD D-50 MM PN-10 ATM	1,40
P02PP2	p.p	PIEZAS ESPEC TUB PE D-75	0,33
P02PP3	p.p	PIEZAS ESPEC TUB PE D-63	0,25
P0339	ml	TUB. PVC CORRUGADA Ø 160 SN-8	7,15
P03391	ml	TUB. PVC CORRUGADA Ø 250 SN-8	14,25
P0340	ml	TUB PVC CORRUGADO Ø315 SN-8	20,21
P03AC040	kg	ACERO CORRUGADO B-500-S	0,76
P0401	M3	ZAHORRA NATURAL DE PRÉSTAMO	0,90
P0402	M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71
P0403	Tn	ZAHORRA ARTIF.SILÍCEA ZA-20	10,45
P0418	Kg	EMULSIÓN CATIONICA ECR-1	0,25
P0421	Tn	MBC TIPO AC16 surf D (D12) DE CENTRAL	47,60
P0422	Tn	MEZCLA BITUM CALIENTE AC16 S (S12)	58,65
P0432	M3	HORMIGÓN HM-20	55,29
P0453	Kg	FUNDIC. EN CERCOS Y TAPAS	0,72
P0511	ud	PIEZA INJERTO CON JUNTA ELÁSTICA	21,15
P0520	UD	CAMPANA SIFÓNICA DESCARGA FUNDIC	96,16
P0525	MI	TUB.PVC,JE,SN-4, D-160MM	5,45
P06011	M³	HORM. D-200 KG/M³ TMAX. 10	48,05
P0604	M³	HORM HA-25/P/30/IIA	72,50

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

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P07190	ml	RIGOLA/CAZ PREF HORM 33X13	7,50
P07N080	m3	CANON DE TIERRAS A VERTEDERO	0,18
P07N090	m3	CANON DE PIEDRA A VERTEDERO	0,18
P08041	ML	TUB. PE Ø 125 MM. CORRUG DOBLE CAPA	2,36
P0933	ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-90	1,85
P0935	ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-160	2,64
P1201	ud	PUESTA ENCOF.METÁL.POZOS REG.	18,03
P1203	Ud	PUESTA ENCOF.METÁL.SUMIDEROS	7,21
P1301	Kg	THOROSEAL O SIMILAR	1,36
P25BH015	m.	BORDILLO HORM 12-15X25X50	6,50
PE010012	Ud	Clip elastomérico conex. a 90º, 400/160	28,30
PV0108	UD	VÁLV COMP D-65 MM PN-16 ATM	94,60

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
020100	UD	MURO HORMIGON ARMADO, SIN PUNTERA Muro de hormigón HA-25, armado con doble mallazo D-8#15x15 s/planos, sobre zapata de HA-25 armada con doble mallazo D-8#15x15, incluso excavación, solera de limpieza, encofrados, relleno y consolidación de exceso de excavación, totalmente terminado.			
E0105	45,360 m3	EXCAV. CIM. Y POZOS TERRENO TRAN	4,02	182,35	
E0106	11,340 m3	EXCAV.CIM.Y POZOS ROCA MED.MEC.	21,89	248,23	
E06011	4,550 M³	HORM. NO ESTRUCTURAL HL-15/P/20 EN LIMPIEZA	54,80	249,34	
E0632	168,000 m2	ENCOF.METALICO EN MUROS	10,29	1.728,72	
E028026	203,000 M2	MALLAZO 20x20 D-8 mm B500-T	6,25	1.268,75	
E0604	39,200 m3	HORMIGON HA-25, PUESTO EN OBRA EN CALZADA O MUROS	102,58	4.021,14	
		Mano de obra			1.349,52
		Maquinaria			1.140,71
		Materiales.....			4.648,70
		Otros.....			559,60
		TOTAL PARTIDA			7.698,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

D24091	M2	DEMOLICION ACERAS EXISTENTES M2 Demolicion de aceras existentes con rotura por medios mecanicos o con martillo, carga y transporte a vertedero de productos resultantes, y rasanteo de la explanada a cota del nuevo pavimento.			
M0101	0,015 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,50	
M0102	0,010 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,36	
M0107	0,010 h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	0,42	
M0201	0,080 H	COMPRESOR DOBLE MARTILLO	3,46	0,28	
O0105	0,080 h	PEÓN ORDINARIO	15,63	1,25	
%031000800	8,000 %	MEDIOS AUXILIARES	2,80	0,22	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	3,00	0,18	
		Mano de obra			1,25
		Maquinaria			1,56
		Otros.....			0,40
		TOTAL PARTIDA			3,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

D24097	M2	ROTURA PAVIMENTO AGLOMERADO Rotura pavimento bituminoso existente, incluso corte previo de ambos lados de la zanja con disco mecánico y transporte a vertedero de los productos.			
M0114	0,160 H	CORTADORA PAV. INCLUSO DISCO	2,49	0,40	
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	
M0101	0,015 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,50	
O010A070	0,080 h.	Peón ordinario	13,24	1,06	
%010100800	1,000 %	MEDIOS AUXILIARES	2,70	0,03	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	2,80	0,17	
		Mano de obra			1,06
		Maquinaria			1,68
		Otros.....			0,20
		TOTAL PARTIDA			2,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

E010100	MI	EXCAVACION ZANJA H<1,50 m. MI de excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, hasta 1,50 m. de profundidad media y 0,60 m de anchura en la base, talud V/H=10/1, relleno con productos de excavación y compactación posterior al 95 % del P.N., incluso p.p. de corte y demición de pavimento, limpieza y retirada de productos sobrantes a vertedero, entibación y agotamiento si fuera necesario.			
M0101	0,040 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	1,34	
M0102	0,040 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	1,44	
M0109	0,040 H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75	0,19	
O010A060	0,040 h.	PEON ESPECIALIZADO	16,60	0,66	
%0310	1,650 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	3,60	0,06	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	3,70	0,22	
		Mano de obra			0,66
		Maquinaria			2,97
		Otros.....			0,28
		TOTAL PARTIDA			3,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0104	ML	EXCAVACION Y RELLENO DE ZANJA Excavacion en zanja, de 1,00 m. de profundidad media, en terrenos compactos o disgregados, por medios mecanicos, i/ relleno con productos de excavación o préstamos, compactación, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, entibación y agotamiento si fuera necesario, compactado del relleno hasta el 95% P.N., totalmente terminado.			
M0101	0,030 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	1,01	
M0102	0,004 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,14	
M0109	0,050 H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75	0,24	
O0105	0,050 h	PEÓN ORDINARIO	15,63	0,78	
%010100600	6,000 %	MEDIOS AUXILIARES	2,20	0,13	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	2,30	0,14	
		Mano de obra			0,78
		Maquinaria			1,39
		Otros.....			0,27
		TOTAL PARTIDA			2,44
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
E0105	m3	EXCAV. CIM. Y POZOS TERRENO TRAN Excavación en emplazamiento, cimientos y pozos en cualquier clase de terreno, excepto roca, i/ entibación y agotamiento si fuera necesario, con carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
M0101	0,050 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	1,68	
M0102	0,040 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	1,44	
O010A070	0,040 h.	Peón ordinario	13,24	0,53	
P07N080	1,000 m3	CANON DE TIERRAS A VERTEDERO	0,18	0,18	
%010100500	5,000 %	MEDIOS AUXILIARES	3,80	0,19	
		Mano de obra			0,53
		Maquinaria			3,12
		Materiales.....			0,18
		Otros.....			0,19
		TOTAL PARTIDA			4,02
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS					
E0106	m3	EXCAV.CIM.Y POZOS ROCA MED.MEC. Excavacion en cimientos y pozos en roca con medios mecanicos i/ martillo rompedor, incluso carga y transporte de los productos de la excavacion a vertedero o lugar de empleo.			
O010A070	0,200 h.	Peón ordinario	13,24	2,65	
M05EC030	0,250 h.	EXCAV.HIDR.CADENAS 195 CV	58,18	14,55	
M06MR240	0,200 h.	MARTILLO ROMPEDOR HIDRÁ. 1000 KG	11,42	2,28	
M07CB020	0,060 h.	Camion basculante 4x4 14 t.	30,05	1,80	
P07N090	1,000 m3	CANON DE PIEDRA A VERTEDERO	0,18	0,18	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	21,50	0,43	
		Mano de obra			2,65
		Maquinaria			18,63
		Materiales.....			0,18
		Otros.....			0,43
		TOTAL PARTIDA			21,89
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
E0110	M2	RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO Rasanteo todo tipo de terreno con desmontes y rellenos medios hasta 0,40 m., incluso demoliciones de aceras o restos de hormigon existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.			
M0101	0,012 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,40	
M0102	0,006 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,22	
M0105	0,006 h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,21	
O0105	0,012 h	PEÓN ORDINARIO	15,63	0,19	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	1,00	0,02	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	1,00	0,06	
		Mano de obra			0,19
		Maquinaria			0,83
		Otros.....			0,08
		TOTAL PARTIDA			1,10
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E01101	M2	APERTURA CAJA Y PREPAR. EXPLANAC. M2 apertura de caja y preparación de la explanación, incluso desbroce y limpieza de vegetación en bordes, pequeños desmontes y terraplenes, compactación, rasanteo, carga y transporte de productos a vertedero autorizado o centro de reciclado.			
M0104	0,010 h	MOTONIVELADORA	52,20	0,52	
M010	0,010 h	PALA CARGADORA	33,06	0,33	
M0102	0,010 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,36	
M0105	0,020 h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,71	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	1,90	0,02	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	1,90	0,11	
		Maquinaria			1,92
		Otros.....			0,13
		TOTAL PARTIDA			2,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

E01110	MI	EXCAV. Y RELLENO ZANJA H=0,40 M. Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0,40 de prof. media y 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	0,020 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,67	
M0102	0,020 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,72	
M0109	0,020 H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75	0,10	
O010A070	0,020 h.	Peón ordinario	13,24	0,26	
%010100800	1,000 %	MEDIOS AUXILIARES	1,80	0,02	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	1,80	0,11	
		Mano de obra			0,26
		Maquinaria			1,49
		Otros.....			0,13
		TOTAL PARTIDA			1,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

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	12,32	12,32	
O0104	0,010 h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,34	0,16	
%010100400	4,000 %	MEDIOS AUXILIARES	12,80	0,51	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	13,30	0,80	
		Mano de obra			0,16
		Maquinaria			0,34
		Materiales.....			12,32
		Otros.....			1,31
		TOTAL PARTIDA			14,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

E02007	ml	TUB. PEAD,D-75MM,PN-10 ATM. Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-75 mm., Pn-10 Atm., unión termosoldada, colocada en zanja sobre lecho y protección de arena o gravilla, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.			
P0101	1,000 ml	TUB. PEAD,D-75,PN-10 ATM	3,04	3,04	
P02PP2	1,000 p.p	PIEZAS ESPEC TUB PE D-75	0,33	0,33	
O010A030	0,040 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	0,73	
O010A060	0,060 h.	PEON ESPECIALIZADO	16,60	1,00	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	5,10	0,10	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	5,20	0,31	
		Mano de obra			1,73
		Materiales.....			3,37
		Otros.....			0,41
		TOTAL PARTIDA			5,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0202	ml	TUB. PEAD,D-63MM,PN-10 ATM Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-63 mm., Pn-10 Atm., colocada en zanja sobre lecho y protección de arena, incluso p.p. de conexiones, codos, té y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.			
P0109	1,000 ml	TUB PEAD, D-63 MM PN-10 ATM	2,18	2,18	
P02PP3	1,000 p.p	PIEZAS ESPEC TUB PE D-63	0,25	0,25	
O0101	0,050 h	OFICIAL 1ª	18,15	0,91	
O0104	0,050 h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,34	0,82	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	4,20	0,08	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	4,20	0,25	
		Mano de obra			1,73
		Materiales.....			2,43
		Otros.....			0,33
		TOTAL PARTIDA			4,49
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
E028026	M2	MALLAZO 20x20 D-8 mm B500-T Mallazo 20 x 20 Ø 8 mm de acero B500 - T, colocado, incluso p.p. de solapes, totalmente terminado.			
P03AC040	3,590 kg	ACERO CORRUGADO B-500-S	0,76	2,73	
O010A070	0,100 h.	Peón ordinario	13,24	1,32	
O010A030	0,100 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	1,82	
%0102	0,500 %	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	5,90	0,03	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	5,90	0,35	
		Mano de obra			3,14
		Materiales.....			2,73
		Otros.....			0,38
		TOTAL PARTIDA			6,25
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS					
E0339	ML	TUB.PVC.CORRUGADA Ø160 SN-8 Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, DN-160 mm. (diámetro interior 146 mm.), 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.			
P0339	1,000 ml	TUB. PVC CORRUGADA Ø 160 SN-8	7,15	7,15	
O010A030	0,030 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	0,54	
O010A070	0,030 h.	Peón ordinario	13,24	0,40	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	8,10	0,08	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	8,20	0,49	
		Mano de obra			0,94
		Materiales.....			7,15
		Otros.....			0,57
		TOTAL PARTIDA			8,66
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
E03391	ML	TUB. PVC CORRUGADA Ø250 SN-8 Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 250 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.			
P03391	1,000 ml	TUB. PVC CORRUGADA Ø 250 SN-8	14,25	14,25	
O0101	0,030 h	OFICIAL 1ª	18,15	0,54	
O0105	0,030 h	PEÓN ORDINARIO	15,63	0,47	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	15,30	0,15	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	15,40	0,92	
		Mano de obra			1,01
		Materiales.....			14,25
		Otros.....			1,07
		TOTAL PARTIDA			16,33
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
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, DN-315 mm. (diámetro interior 285,2 mm.), 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.			
P0340	1,000 ml	TUB PVC CORRUGADO Ø315 SN-8	20,21	20,21	
O010A030	0,035 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	0,64	
O010A070	0,035 h.	Peón ordinario	13,24	0,46	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	21,30	0,21	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	21,50	1,29	
		Mano de obra			1,10
		Materiales.....			20,21
		Otros.....			1,50
		TOTAL PARTIDA			22,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

E0401	UD	VALV. COMP. D-65 MM, PN-16 ATM Válvula de compueta, Dn-65 mm., Pn-16 Atm. de fundición con cierre elástico, incluso p.p. de piezas especiales de acoplamiento y tornillería en acero inoxidable, totalmente colocada y probada.			
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	
O010A030	1,500 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	27,23	
O010A050	1,500 h.	AYUDANTE	16,93	25,40	
%010100400	4,000 %	MEDIOS AUXILIARES	213,20	8,53	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	221,80	13,31	
		Mano de obra			52,63
		Materiales.....			160,60
		Otros.....			21,84
		TOTAL PARTIDA			235,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS

E04201	UD	ACOMETIDA DOMICILIARIA ABASTEC. D-32MM. Acometida domiciliaria de abastecimiento, con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-32 mm. hasta 8 m. de longitud media , con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, válvula macho y codo de bronce de 32 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigon HM-20 de 40x40 cm., con cerco y tapa de fundición incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.			
P0113	1,000 ud	COLLARÍN FUND. ACOMETIDA	25,05	25,05	
P01141	1,000 ud	VALV. MACHO BRONCE D-32 MM	27,25	27,25	
P01241	1,000 ud	CODO BRONCE D-32 MM	4,85	4,85	
P01001	8,000 ml	TUB PEAD Ø32 MM	0,98	7,84	
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	
P0115	8,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	8,64	
P0421	0,450 Tn	MBC TIPO AC16 surf D (D12) DE CENTRAL	47,60	21,42	
O010A030	0,800 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	14,52	
O010A050	0,800 h.	AYUDANTE	16,93	13,54	
O010A070	0,800 h.	Peón ordinario	13,24	10,59	
M0101	0,080 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	2,68	
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	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	187,50	1,88	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	189,40	11,36	
		Mano de obra			38,65
		Maquinaria			4,24
		Materiales.....			144,63
		Otros.....			13,24
		TOTAL PARTIDA			200,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
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 conexión a la red de distribución, excavacion y relleno de zanja con grava de río, rotura y reposición del pavimento afectado.			
M0101	0,150 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	5,03	
M0102	0,020 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,72	
P0402	0,500 M3	ZAHORRA NATURAL DE RÍO	5,71	2,86	
P0111	1,000 ud	BOCA DE RIEGO D-40 MM	158,00	158,00	
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	
O0101	0,600 h	OFICIAL 1ª	18,15	10,89	
O0103	1,200 H	AYUDANTE	16,93	20,32	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	234,10	2,34	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	236,40	14,18	
		Mano de obra			31,21
		Maquinaria			5,75
		Materiales.....			197,11
		Otros.....			16,52
		TOTAL PARTIDA			250,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

E0430A	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 de 68 kg.			
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	56,40	50,76	
P0120	2,500 m2	ENCOFRADO CURVO	11,42	28,55	
P0115	68,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	73,44	
O010A030	4,000 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	72,60	
O010A070	4,000 h.	Peón ordinario	13,24	52,96	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	292,20	2,92	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	295,10	17,71	
		Mano de obra			125,56
		Maquinaria			13,90
		Materiales.....			152,75
		Otros.....			20,63
		TOTAL PARTIDA			312,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DOCE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

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 impermeabilización de juntas de tuberías de vertido con junta hidroexpansiva 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	56,40	124,08	
P1201	1,000 ud	PUESTA ENCOF.METÁL.POZOS REG.	18,03	18,03	
P0115	68,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	73,44	
O010A030	0,950 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	17,24	
O010A070	2,100 h.	Peón ordinario	13,24	27,80	
P1301	1,500 Kg	THOROSEAL O SIMILAR	1,36	2,04	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	269,60	2,70	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	272,30	16,34	
		Mano de obra			45,04
		Maquinaria			6,95
		Materiales.....			217,59
		Otros.....			19,04
		TOTAL PARTIDA			288,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0511	Ud	SUMIDERO SIFONICO Sumidero sifónico 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 MI	TUB.PVC,JE,SN-4, D-160MM	5,45	43,60	
PE010012	1,000 Ud	Clip elastomérico conex. a 90°, 400/160	28,30	28,30	
P0115	12,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	12,96	
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	
P0421	0,450 Tn	MBC TIPO AC16 surf D (D12) DE CENTRAL	47,60	21,42	
O0101	1,000 h	OFICIAL 1ª	18,15	18,15	
O0104	1,000 h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,34	16,34	
M0101	0,200 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	6,70	
M0107	0,200 h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	8,41	
M0102	0,200 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	7,20	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	194,40	1,94	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	196,40	11,78	
		Mano de obra			34,49
		Maquinaria			22,31
		Materiales.....			137,63
		Otros.....			13,72
		TOTAL PARTIDA			208,15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

E0512	UD	ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIEIN Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,30 m x 0,30 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, de longitud media 8,00 m., incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, así como conexión al ramalillo existente, totalmente terminada.			
P0126	0,650 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	56,40	36,66	
M12EF020	3,200 m2	ENCOF.PANEL METÁLICO PLANO, INTER- EXTER.	2,49	7,97	
P0115	10,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	10,80	
P0525	8,000 MI	TUB.PVC,JE,SN-4, D-160MM	5,45	43,60	
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	0,400 h	OFICIAL 1ª	18,15	7,26	
O0105	0,400 h	PEÓN ORDINARIO	15,63	6,25	
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	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	146,20	1,46	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	147,70	8,86	
		Mano de obra			13,51
		Maquinaria			1,12
		Materiales.....			131,60
		Otros.....			10,32
		TOTAL PARTIDA			156,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
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, totalmente terminada según plano correspondiente 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	
O0101	3,000 h	OFICIAL 1ª	18,15	54,45	
O0105	4,000 h	PEÓN ORDINARIO	15,63	62,52	
%010100400	4,000 %	MEDIOS AUXILIARES	348,90	13,96	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	362,80	21,77	
		Mano de obra			116,97
		Maquinaria			34,75
		Materiales.....			197,13
		Otros.....			35,73
		TOTAL PARTIDA			384,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

E06011	M³	HORM. NO ESTRUCTURAL HL-15/P/20 EN LIMPIEZA			
		Hormigon no estructural, tipo HL-15/P/20, consistencia seca, elaborado en central o a pié de obra, puesto en obra mediante camión cuba o cangilón, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Segun normas NTE-CSZ y EHE.			
O010A030	0,100 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	1,82	
O010A070	0,100 h.	Peón ordinario	13,24	1,32	
P06011	1,000 M³	HORM. D-200 KG/M³ TMAX. 10	48,05	48,05	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	51,20	0,51	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	51,70	3,10	
		Mano de obra			3,14
		Materiales.....			48,05
		Otros.....			3,61
		TOTAL PARTIDA			54,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

E0602	m3	HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA			
		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	56,40	56,40	
O010A030	0,200 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	3,63	
O010A060	0,200 h.	PEON ESPECIALIZADO	16,60	3,32	
%010100300	3,000 %	MEDIOS AUXILIARES	63,40	1,90	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	65,30	3,92	
		Mano de obra			6,95
		Materiales.....			56,40
		Otros.....			5,82
		TOTAL PARTIDA			69,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

E0604	m3	HORMIGON HA-25, PUESTO EN OBRA EN CALZADA O MUROS			
		Hormigón HA-25 /P/30/IIa, de central, puesto en obra, vibrado y curado, totalmente terminado.			
P0604	1,200 M³	HORM HA-25/P/30/IIA	72,50	87,00	
O010A030	0,200 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	3,63	
O010A060	0,200 h.	PEON ESPECIALIZADO	16,60	3,32	
%010100300	3,000 %	MEDIOS AUXILIARES	94,00	2,82	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	96,80	5,81	
		Mano de obra			6,95
		Materiales.....			87,00
		Otros.....			8,63
		TOTAL PARTIDA			102,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0632	m2	ENCOF.METALICO EN MUROS Encofrado y desencofrado, en muros con paneles metalicos modulares hasta 5 m. de altura y 20 posturas.			
O01OB010	0,060 h.	OFICIAL 1ª ENCOFRADOR	18,95	1,14	
O01OB020	0,060 h.	AYUDANTE ENCOFRADOR	17,75	1,07	
M12EF020	1,000 m2	ENCOF.PANEL METÁLICO PLANO, INTER- EXTER.	2,49	2,49	
P01DC010	0,200 kg	ADITIVO DESENCOFRANTE	1,08	0,22	
M02GC110	0,060 h.	GRUA CELOSIA S/CAMION 30 T.	78,13	4,69	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	9,60	0,10	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	9,70	0,58	
		Mano de obra			2,21
		Maquinaria			4,69
		Materiales.....			2,71
		Otros.....			0,68
		TOTAL PARTIDA			10,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

E0701	M3	ZAHORRA NATURAL DE PRESTAMO Zahorra natural procedente de préstamos, para rellenos, terraplenes y coronación de explanadas, extendido y compactación hasta el 95% del P.M., incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.			
P0401	1,000 M3	ZAHORRA NATURAL DE PRÉSTAMO	0,90	0,90	
M0103	0,020 h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	0,95	
M0102	0,060 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	2,16	
M0104	0,020 h	MOTONIVELADORA	52,20	1,04	
M0105	0,020 h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,71	
O01OA070	0,020 h.	Peón ordinario	13,24	0,26	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	6,00	0,12	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	6,10	0,37	
		Mano de obra			0,26
		Maquinaria			4,86
		Materiales.....			0,90
		Otros.....			0,49
		TOTAL PARTIDA			6,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

E0702	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20 Zahorra artificial silíceza ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base, incluso regado, totalmente terminado.			
P0403	1,900 Tn	ZAHORRA ARTIF.SILÍCEA ZA-20	10,45	19,86	
M0104	0,010 h	MOTONIVELADORA	52,20	0,52	
M0105	0,010 h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,36	
M0108	0,020 h.	CAMIÓN REGADOR	21,50	0,43	
O01OA070	0,010 h.	Peón ordinario	13,24	0,13	
%010100240	2,400 %	MEDIOS AUXILIARES	21,30	0,51	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	21,80	1,31	
		Mano de obra			0,13
		Maquinaria			1,31
		Materiales.....			19,86
		Otros.....			1,82
		TOTAL PARTIDA			23,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS

E0704	M2	RIEGO DE IMPRIMACION Riego de imprimación de base granular, con una dotación de 1,5 Kgs. de emulsión ECR-1, incluso curado.			
P0418	1,500 Kg	EMULSIÓN CATIONICA ECR-1	0,25	0,38	
M0106	0,002 h	CAMIÓN-RAMPA BITUMINOSA	37,00	0,07	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	0,50	0,01	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	0,50	0,03	
		Maquinaria			0,07
		Materiales.....			0,38
		Otros.....			0,04
		TOTAL PARTIDA			0,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0705	M2	RIEGO DE ADHERENCIA Riego de adherencia, con una dotación de 1,00 Kgs/m2 de emulsión ECR-1.			
P0418	1,000 Kg	EMULSIÓN CATIONICA ECR-1	0,25	0,25	
M0106	0,002 h	CAMIÓN-RAMPA BITUMINOSA	37,00	0,07	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	0,30	0,01	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	0,30	0,02	
		Maquinaria			0,07
		Materiales.....			0,25
		Otros.....			0,03
		TOTAL PARTIDA			0,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

E0706	M2	CAPA 0,06 m. MBC TIPO AC16 surf D (D12) M2 capa de rodadura de 0,06 m. de espesor de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC16 surf D (D12), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas, etc. totalmente terminado.			
P0421	0,144 Tn	MBC TIPO AC16 surf D (D12) DE CENTRAL	47,60	6,85	
56	0,010 H	EXTENDEDORA DE AGLOMERADO	37,86	0,38	
M0111	0,010 H	COMPACTADOR DE NEUMÁTICOS	36,00	0,36	
M0105	0,010 h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,36	
O010A030	0,007 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	0,13	
O010A060	0,021 h.	PEON ESPECIALIZADO	16,60	0,35	
%010100800	1,000 %	MEDIOS AUXILIARES	8,40	0,08	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	8,50	0,51	
		Mano de obra			0,48
		Maquinaria			1,10
		Materiales.....			6,85
		Otros.....			0,59
		TOTAL PARTIDA			9,02

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS

E07060	M²	CAPA 0,05 m. MBC TIPO AC16 surf D (D12) M2 Capa de 0,05 m. de espesor de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC16 surf D (D12), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas, etc., totalmente terminado.			
P0421	0,120 Tn	MBC TIPO AC16 surf D (D12) DE CENTRAL	47,60	5,71	
56	0,010 H	EXTENDEDORA DE AGLOMERADO	37,86	0,38	
M0111	0,010 H	COMPACTADOR DE NEUMÁTICOS	36,00	0,36	
M0105	0,010 h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,36	
O010A030	0,006 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	0,11	
O010A060	0,018 h.	PEON ESPECIALIZADO	16,60	0,30	
%010100800	1,000 %	MEDIOS AUXILIARES	7,20	0,07	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	7,30	0,44	
		Mano de obra			0,41
		Maquinaria			1,10
		Materiales.....			5,71
		Otros.....			0,51
		TOTAL PARTIDA			7,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

E071101	M3	HORMIGÓN HM-25 EN ACERAS M3 de hormigón tipo HM-25, puesto en obra en calzada de 15 cm. de espesor, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación, ruleteado superficial y rasanteo de todo tipo de arquetas, bocas de riego, de incendios, etc., totalmente terminado.			
P01HC110	1,000 m3	HORMIGON HA-25/P/40/IIA CENTRAL	60,50	60,50	
M0208	0,080 H	VIBRADOR DE AGUJA	4,12	0,33	
O010A030	0,350 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	6,35	
O010A070	0,450 h.	Peón ordinario	13,24	5,96	
%010100560	5,600 %	MEDIOS AUXILIARES	73,10	4,09	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	77,20	4,63	
		Mano de obra			12,31
		Maquinaria			0,33
		Materiales.....			60,50
		Otros.....			8,72
		TOTAL PARTIDA			81,86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0715	m.	BORDILLO HORM. 12-15X25X50 Bordillo de hormigon, achaflanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza.			
O010A030	0,070 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	1,27	
O010A060	0,070 h.	PEON ESPECIALIZADO	16,60	1,16	
A01MA080	0,005 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	59,09	0,30	
P0126	0,080 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	56,40	4,51	
P25BH015	1,000 m.	BORDILLO HORM 12-15X25X50	6,50	6,50	
%010100050	0,500 %	MEDIOS AUXILIARES	13,70	0,07	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	13,80	0,83	
		Mano de obra			2,43
		Materiales.....			11,31
		Otros.....			0,90
		TOTAL PARTIDA			14,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

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	7,50	7,50	
P0126	0,080 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	56,40	4,51	
O010A030	0,080 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	1,45	
O010A070	0,080 h.	Peón ordinario	13,24	1,06	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	14,50	0,29	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	14,80	0,89	
		Mano de obra			2,51
		Materiales.....			12,01
		Otros.....			1,18
		TOTAL PARTIDA			15,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

E0760	M2	BARRIDO Y LIMPIEZA DE CALZADA Barrido y limpieza de la calzada, incluso carga y transporte de productos a vertedero.			
M0150	0,005 H	BARREDORA MECÁNICA	7,36	0,04	
O010A070	0,005 h.	Peón ordinario	13,24	0,07	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	0,10	0,00	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	0,10	0,01	
		Mano de obra			0,07
		Maquinaria			0,04
		Otros.....			0,01
		TOTAL PARTIDA			0,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

E0763	Tn	MBC TIPO AC16 surf (S12), EN REGULARIZACION y BACHEO Mezcla bituminosa en caliente, tipo S-12 en capa de regularización de espesor variable en función del estado de la travesía, fabricada, extendida y compactada, incluso p.p. de rasanteo de pozos de registro, arquetas y sumideros existentes y pesaje del material en báscula ajena a la de la planta, totalmente terminada.			
56	0,025 H	EXTENDEDORA DE AGLOMERADO	37,86	0,95	
M0105	0,025 h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,89	
M0111	0,025 H	COMPACTADOR DE NEUMÁTICOS	36,00	0,90	
P0422	1,000 Tn	MEZCLA BITUM CALIENTE AC16 S (S12)	58,65	58,65	
O010A020	0,004 h.	Capataz	16,01	0,06	
O010A030	0,040 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	0,73	
O010A070	0,100 h.	Peón ordinario	13,24	1,32	
%010100160	1,600 %	MEDIOS AUXILIARES	63,50	1,02	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	64,50	3,87	
		Mano de obra			2,11
		Maquinaria			2,74
		Materiales.....			58,65
		Otros.....			4,89
		TOTAL PARTIDA			68,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

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, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.			
P0933	1,000 ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-90	1,85	1,85	
O0101	0,005 h	OFICIAL 1ª	18,15	0,09	
O0105	0,010 h	PEÓN ORDINARIO	15,63	0,16	
%010100500	5,000 %	MEDIOS AUXILIARES	2,10	0,11	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	2,20	0,13	
		Mano de obra			0,25
		Materiales.....			1,85
		Otros.....			0,24
		TOTAL PARTIDA			2,34
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
E0804	ML	TUB.PE.CORRUG.DOUBLE CAPA D-125 Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.			
P08041	1,000 ML	TUB. PE Ø 125 MM. CORRUG DOBLE CAPA	2,36	2,36	
O010A030	0,005 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	0,09	
O010A070	0,010 h.	Peón ordinario	13,24	0,13	
%010100500	5,000 %	MEDIOS AUXILIARES	2,60	0,13	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	2,70	0,16	
		Mano de obra			0,22
		Materiales.....			2,36
		Otros.....			0,29
		TOTAL PARTIDA			2,87
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
E0805	ML	TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160 Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.			
P0935	1,000 ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-160	2,64	2,64	
O010A030	0,005 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	0,09	
O010A070	0,010 h.	Peón ordinario	13,24	0,13	
%010100500	5,000 %	MEDIOS AUXILIARES	2,90	0,15	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	3,00	0,18	
		Mano de obra			0,22
		Materiales.....			2,64
		Otros.....			0,33
		TOTAL PARTIDA			3,19
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS					
E08111	UD	ARQUETA 0,65X0,65X0,65 m. INTERIORES HORM Arqueta tipo "Iberdrola" de 0,65 x 0,65 x 1,00 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición, totalmente terminada.			
P0121	2,080 m2	ENCOFRADO PLANO	10,67	22,19	
P0126	0,900 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	56,40	50,76	
P0453	68,000 Kg	FUNDIC. EN CERCOS Y TAPAS	0,72	48,96	
O010A030	4,000 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	72,60	
O010A070	4,000 h.	Peón ordinario	13,24	52,96	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	247,50	2,48	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	250,00	15,00	
		Mano de obra			125,56
		Materiales.....			121,91
		Otros.....			17,48
		TOTAL PARTIDA			264,95
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E08131	UD	ARQUETA 0.40X0.40X0.60 M INTERIO Arqueta de 0,40 x 0,40 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 0,10 m de espesor, i/encofrado y cerco y tapa de fundición.			
P0121	0,800 m2	ENCOFRADO PLANO	10,67	8,54	
P0126	0,130 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	56,40	7,33	
P0453	25,000 Kg	FUNDIC. EN CERCOS Y TAPAS	0,72	18,00	
O0101	2,000 h	OFICIAL 1ª	18,15	36,30	
O0105	2,000 h	PEÓN ORDINARIO	15,63	31,26	
%010100450	4,500 %	MEDIOS AUXILIARES	101,40	4,56	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	106,00	6,36	
		Mano de obra			67,56
		Materiales			33,87
		Otros			10,92
		TOTAL PARTIDA			112,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

E270045	Ud	SUMIDERO SIFONICO Sumidero sifónico 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 excavación, 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 MI	TUB.PVC,JE,SN-4, D-160MM	5,45	43,60	
PE010012	1,000 Ud	Clip elástico conex. a 90º, 400/160	28,30	28,30	
P0115	12,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	12,96	
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	
P0421	0,450 Tn	MBC TIPO AC16 surf D (D12) DE CENTRAL	47,60	21,42	
O010A030	1,000 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	18,15	
O010A060	1,000 h.	PEON ESPECIALIZADO	16,60	16,60	
M0101	0,200 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	6,70	
M0107	0,200 h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	8,41	
M0102	0,200 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	7,20	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	194,70	1,95	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	196,60	11,80	
		Mano de obra			34,75
		Maquinaria			22,31
		Materiales			137,63
		Otros			13,75
		TOTAL PARTIDA			208,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

E270050	Ud	SUMIDERO SENCILLO PLUVIALES Sumidero sencillo conectado a la red de saneamiento a pozo de registro o 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 MI	TUB.PVC,JE,SN-4, D-160MM	5,45	43,60	
P0511	1,000 ud	PIEZA INJERTO CON JUNTA ELÁSTICA	21,15	21,15	
P0115	12,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	12,96	
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	
P0421	0,450 Tn	MBC TIPO AC16 surf D (D12) DE CENTRAL	47,60	21,42	
O010A030	0,800 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	14,52	
O010A060	0,800 h.	PEON ESPECIALIZADO	16,60	13,28	
M0101	0,060 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	2,01	
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	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	161,10	1,61	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	162,70	9,76	
		Mano de obra			27,80
		Maquinaria			2,79
		Materiales			130,48
		Otros			11,37
		TOTAL PARTIDA			172,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E31065	ML	CORTE MECANICO DE PAVIMENTO Corte mecánico de pavimento de hormigon o mezcla bituminosa mediante cortadora, para formacion de juntas o previo a la demolicion del mismo en zonas delimitadas, en una profundidad de 1/3 del espesor, totalmente terminado.			
MQ06COR020	0,080 H	Equipo corte de juntas en solera	16,90	1,35	
O010A030	0,020 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	0,36	
O010A050	0,020 h.	AYUDANTE	16,93	0,34	
%010100050	0,500 %	MEDIOS AUXILIARES	2,10	0,01	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	2,10	0,13	
		Mano de obra			0,70
		Materiales.....			1,35
		Otros.....			0,14
		TOTAL PARTIDA			2,19

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

F31070	M2	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Fresado de pavimento asfáltico con medios mecanicos, hasta un espesor de 6 cm., incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo, totalmente terminado.			
M0151	0,040 H	FRESADORA PAVIMENTO ASFÁLTICO	47,18	1,89	
M0150	0,030 H	BARREDORA MECÁNICA	7,36	0,22	
M0103	0,005 h.	RETROEXCAVADORA DE 1.2 M3	47,60	0,24	
O010A030	0,010 h.	OFICIAL PRIMERA	18,15	0,18	
O010A060	0,023 h.	PEON ESPECIALIZADO	16,60	0,38	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	2,90	0,03	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	2,90	0,17	
		Mano de obra			0,56
		Maquinaria			2,35
		Otros.....			0,20
		TOTAL PARTIDA			3,11

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS

U03CN011	m3	ZAHORRA NATURAL EN SUBBASE IP<6 M3 Zahorra natural, huso ZN40, en subbase, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capa de 20 cm. de espesor y con índice de plasticidad <6, medido sobre perfil.			
O010A020	0,005 h.	Capataz	16,01	0,08	
O010A070	0,010 h.	Peón ordinario	13,24	0,13	
M08NM020	0,020 h.	Motoniveladora de 200 CV	54,69	1,09	
M08RN040	0,020 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	39,07	0,78	
M08CA110	0,005 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	26,44	0,13	
M07CB020	0,005 h.	Camion basculante 4x4 14 t.	30,05	0,15	
M07W020	5,000 t.	km transporte zahorra	0,08	0,40	
P01AF020	1,800 t.	Zahorra nat. ZN(50)/ZN(20), IP<6	1,95	3,51	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	6,30	0,38	
		Mano de obra			0,21
		Maquinaria			2,55
		Materiales.....			3,51
		Otros.....			0,38
		TOTAL PARTIDA			6,65

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U03CZ010	m3	ZAHORRA ARTIF. BASE 75% MACHAQ. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.			
O01OA020	0,005 h.	Capataz	16,01	0,08	
O01OA070	0,010 h.	Peón ordinario	13,24	0,13	
M08NM020	0,010 h.	Motoniveladora de 200 CV	54,69	0,55	
M08RN040	0,008 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	39,07	0,31	
M08CA110	0,007 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	26,44	0,19	
M07CB020	0,008 h.	Camion basculante 4x4 14 t.	30,05	0,24	
M07W020	20,000 t.	km transporte zahorra	0,08	1,60	
P01AF030	1,950 t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 75%	9,10	17,75	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	20,90	1,25	
		Mano de obra			0,21
		Maquinaria			2,89
		Materiales.....			17,75
		Otros.....			1,25
		TOTAL PARTIDA			22,10

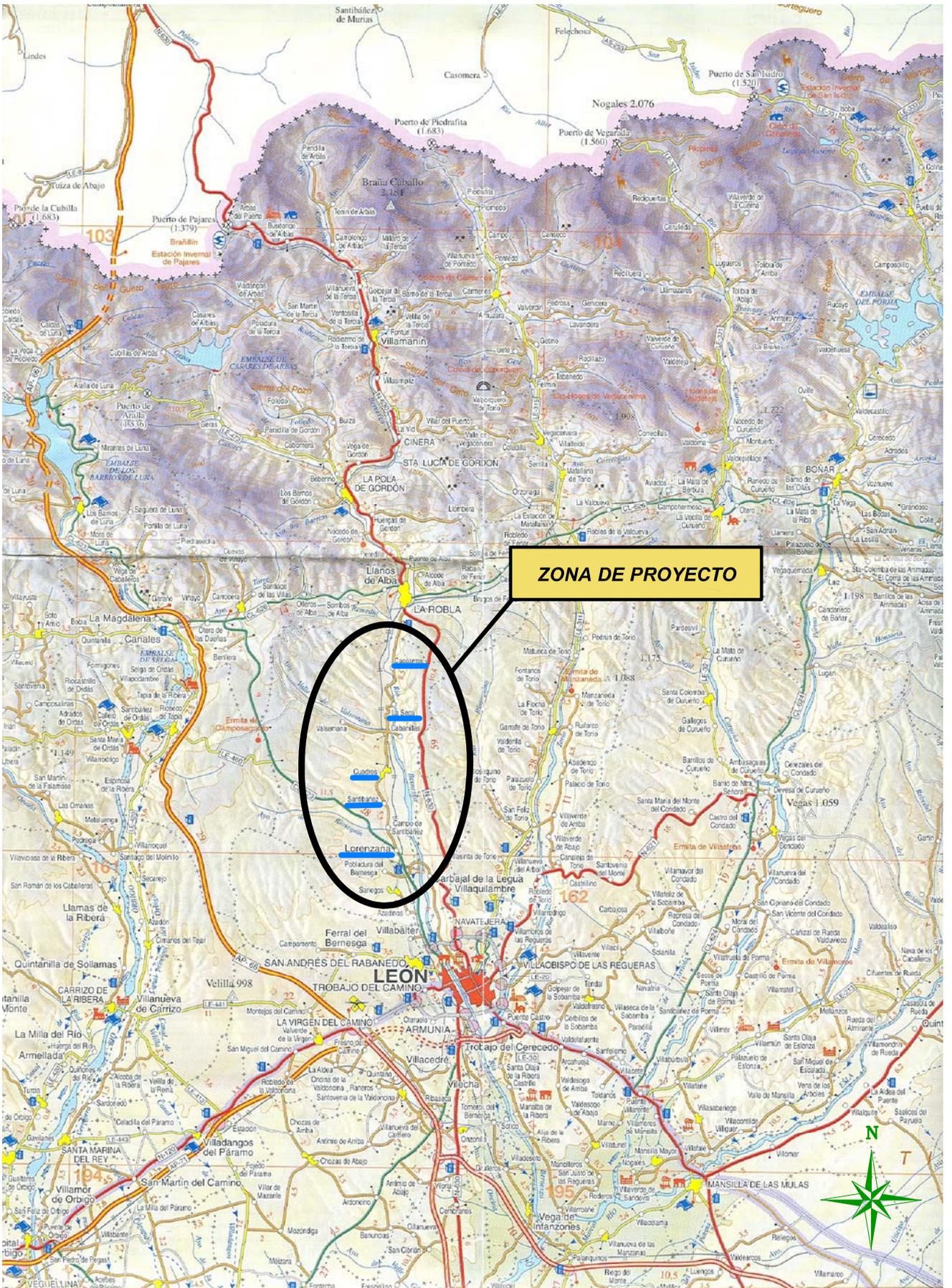
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

DOCUMENTO Nº 2

PLANOS

INDICE DE PLANOS

- 1.- Plano de Situación
- 2.- LORENZANA. Emplazamiento Tva. C/ Torganillo y Tva, C/ La Moral
 - 2.1.- LORENZANA. Planta Tva. C/ Torganillo y sección tipo
 - 2.2.- LORENZANA. Planta Tva. C/ La Moral y sección tipo
- 3.- SANTIBAÑEZ. Emplazamiento C/ La Barrera y C/Camino Llamargo
 - 3.1.- SANTIBAÑEZ. Planta C/ La Barrera y secciones tipo
 - 3.2.- SANTIBAÑEZ. Emplazamiento C/ Camino Llamargo y sección tipo
- 4.- CUADROS. Emplazamiento C/ Oscura
 - 4.1.- Planta general C/ Oscura y sección tipo
- 5.- LA SECA. Emplazamiento c/ Real
 - 5.1.- LA SECA. Planta general C/ Real y sección tipo
- 6.- CASCANTES. Emplazamiento
 - 6.1.- Planta general calles en fondo de saco
- 7.- Detalles



PROYECTO: **URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS**

AYUNTAMIENTO: **CUADROS (León)**

PLANO DE: **SITUACIÓN**



FECHA: **LEÓN, NOVIEMBRE DE 2016**

ESCALA: **1:200.000**

PLANO N°: **1**

COLABORA: **El Ingeniero Técnico de O.P.
Guillermo de Cabo Matanzo**

El Ingeniero de Caminos C.Y.P.
Fdo. Angel Mancebo Güiles

TRVA. C/ TORGANILLO - Ctra CL-626

TRVA. C/ LA MORAL

LORENZANA

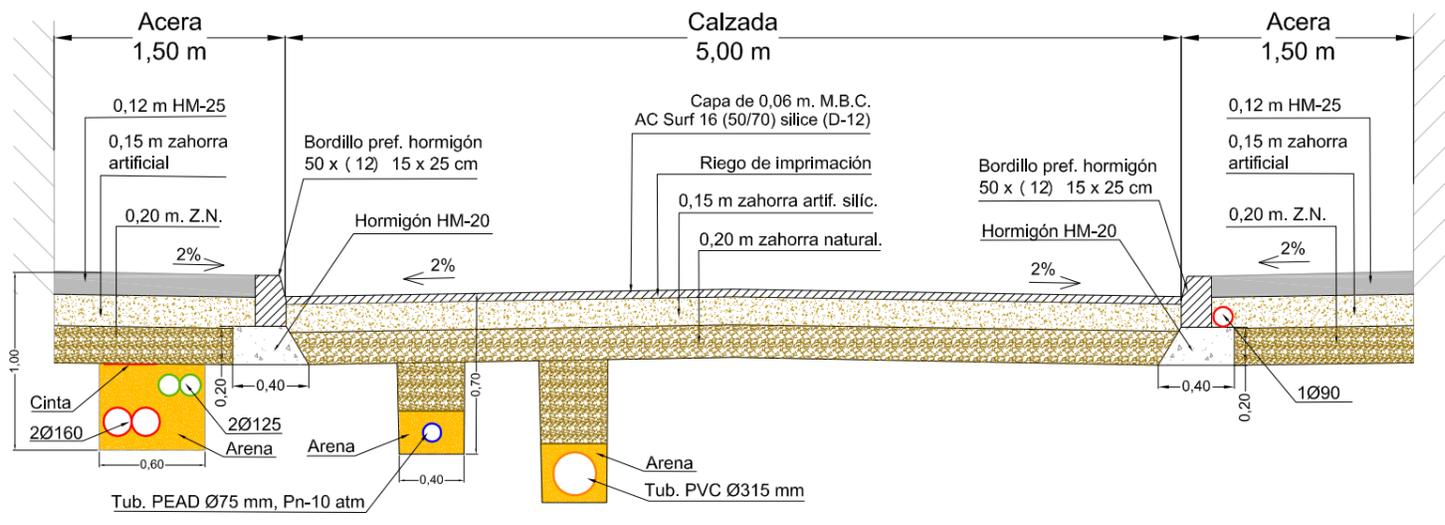
LORENZANA

LEÓN

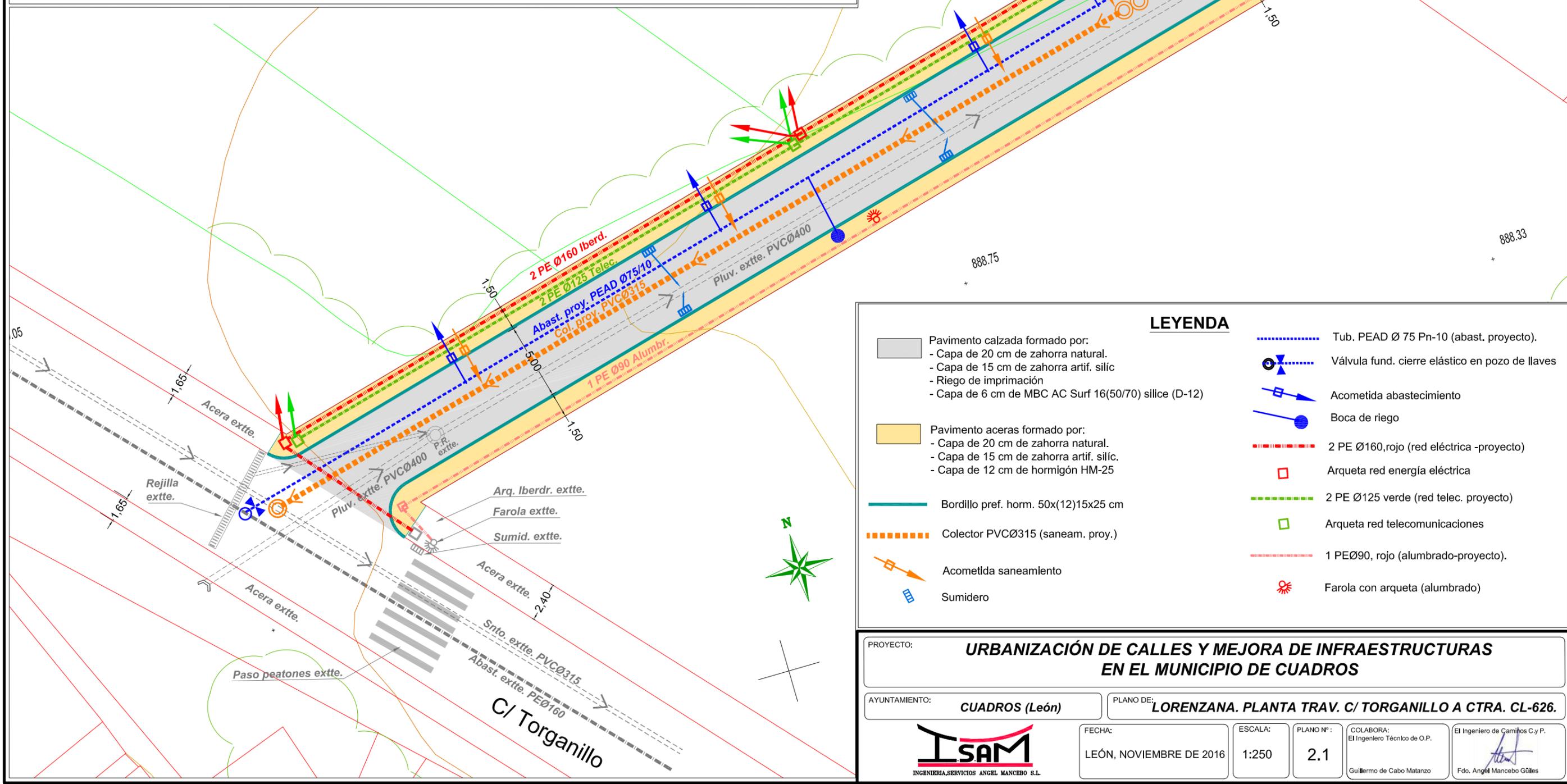


PROYECTO: URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS				
AYUNTAMIENTO: CUADROS (León)		PLANO DE: LORENZANA. EMPLAZAMIENTO.		
		FECHA:	ESCALA:	PLANO Nº:
		LEÓN, NOVIEMBRE DE 2016	1:2500	2
COLABORA: El Ingeniero Técnico de O.P. Guillermo de Cabo Matanzo		El Ingeniero de Caminos C.y.P. Fdo. Ángel Mancero Góiles		

SECCIÓN TIPO TRAV. C/ TORGANILLO S/E



d



LEYENDA

- Pavimento calzada formado por:
 - Capa de 20 cm de zahorra natural.
 - Capa de 15 cm de zahorra artif. silíc.
 - Riego de imprimación
 - Capa de 6 cm de MBC AC Surf 16(50/70) sílice (D-12)
- Pavimento aceras formado por:
 - Capa de 20 cm de zahorra natural.
 - Capa de 15 cm de zahorra artif. silíc.
 - Capa de 12 cm de hormigón HM-25
- Bordillo pref. horm. 50x(12)15x25 cm
- Colector PVCØ315 (saneam. proy.)
- Acometida saneamiento
- Sumidero
- Tub. PEAD Ø 75 Pn-10 (abast. proyecto).
- Válvula fund. cierre elástico en pozo de llaves
- Acometida abastecimiento
- Boca de riego
- 2 PE Ø160, rojo (red eléctrica -proyecto)
- Arqueta red energía eléctrica
- 2 PE Ø125 verde (red telec. proyecto)
- Arqueta red telecomunicaciones
- 1 PEØ90, rojo (alumbrado-proyecto).
- Farola con arqueta (alumbrado)

PROYECTO: **URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS**

AYUNTAMIENTO: **CUADROS (León)** PLANO DE: **LORENZANA. PLANTA TRAV. C/ TORGANILLO A CTRA. CL-626.**

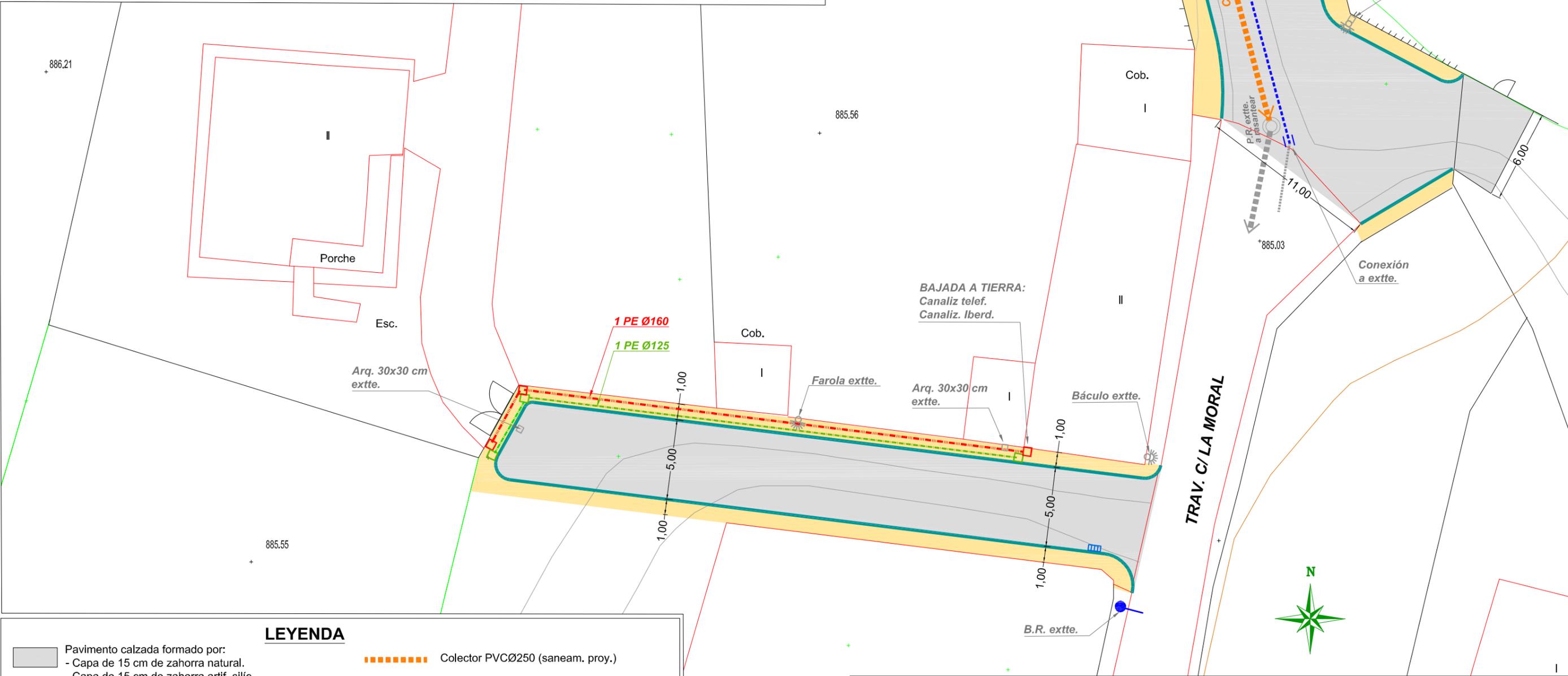
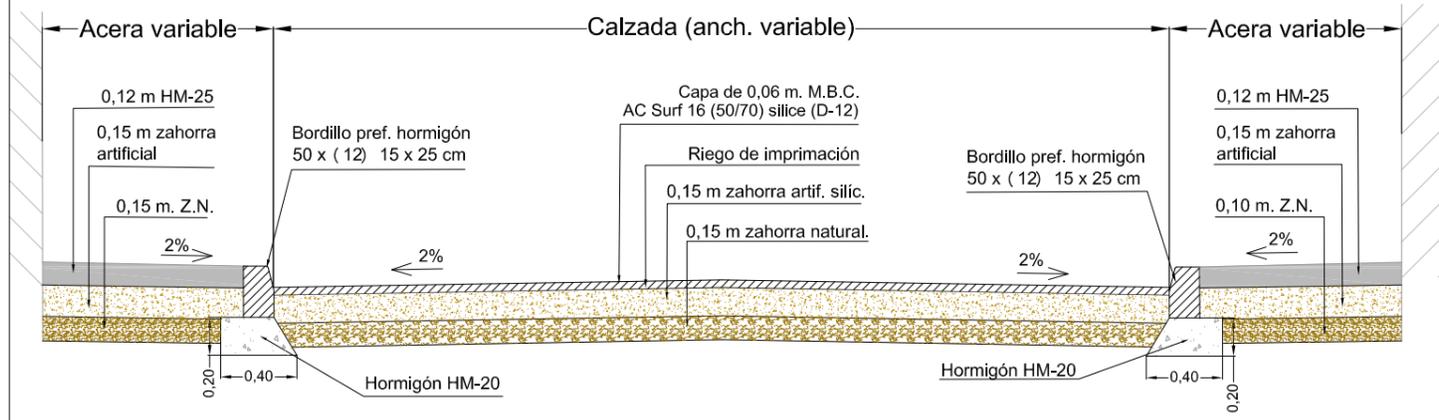
FECHA: **LEÓN, NOVIEMBRE DE 2016** ESCALA: **1:250** PLANO Nº: **2.1**

COLABORA: **El Ingeniero Técnico de O.P. Guillermo de Cabo Matanzo** El Ingeniero de Caminos C.y P. **Fdo. Ángel Mancebo Gúiles**

ISAM
INGENIERIA.SERVICIOS ANGEL MANCERO S.L.

SECCIÓN TIPO TRAV. C/ LA MORAL

S/E



LEYENDA

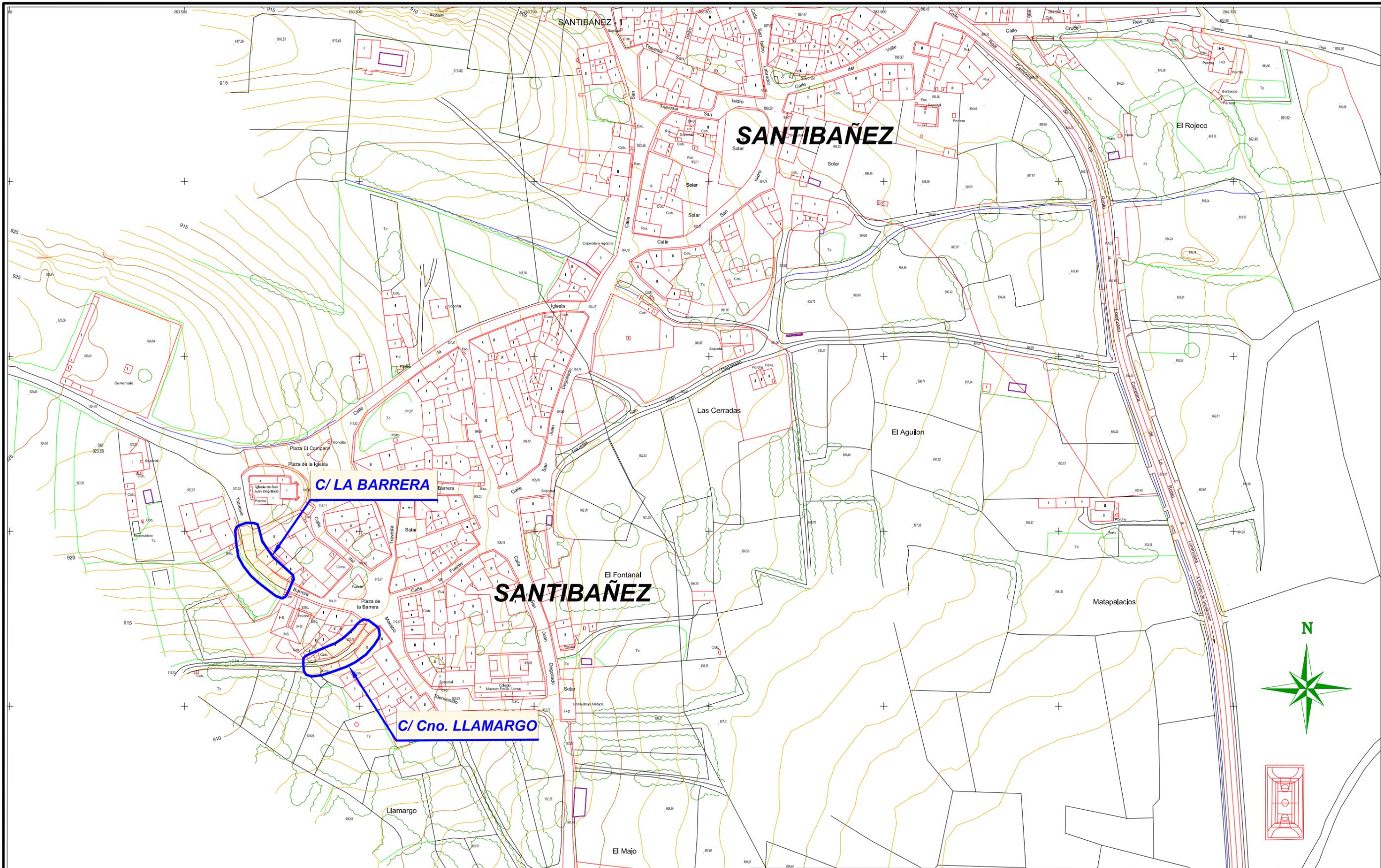
Pavimento calzada formado por: - Capa de 15 cm de zahorra natural. - Capa de 15 cm de zahorra artif. silíc - Riego de imprimación - Capa de 6 cm de MBC AC Surf 16 (50/70) silice (D-12)	Colector PVCØ250 (saneam. proy.)
Pavimento aceras formado por: - Capa de 15 cm de zahorra natural. - Capa de 15 cm de zahorra artif. silíc. - Capa de 12 cm de hormigón HM-25	Tub. PEAD Ø 63 Pn-10 (abast. proyecto).
Bordillo pref. horm. 50x(12)15x25 cm	1 PE Ø160, rojo (red eléctrica -proyecto)
Sumidero	Boca de riego
	Arqueta red energía eléctrica
	1 PE Ø125 verde (red telec. proyecto)
	Arqueta red telecomunicaciones

PROYECTO: **URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS**

AYUNTAMIENTO: **CUADROS (León)** PLANO DE: **LORENZANA. PLANTA TRAV. C/ LA MORAL**

FECHA: **LEÓN, NOVIEMBRE DE 2016** ESCALA: **1:250** PLANO Nº: **2.2** COLABORA: **El Ingeniero Técnico de O.P.** El Inge. **P.**

INGENIERIA.SERVICIOS ANGEL MANCERO S.L. Fdo.



SANTIBAÑEZ

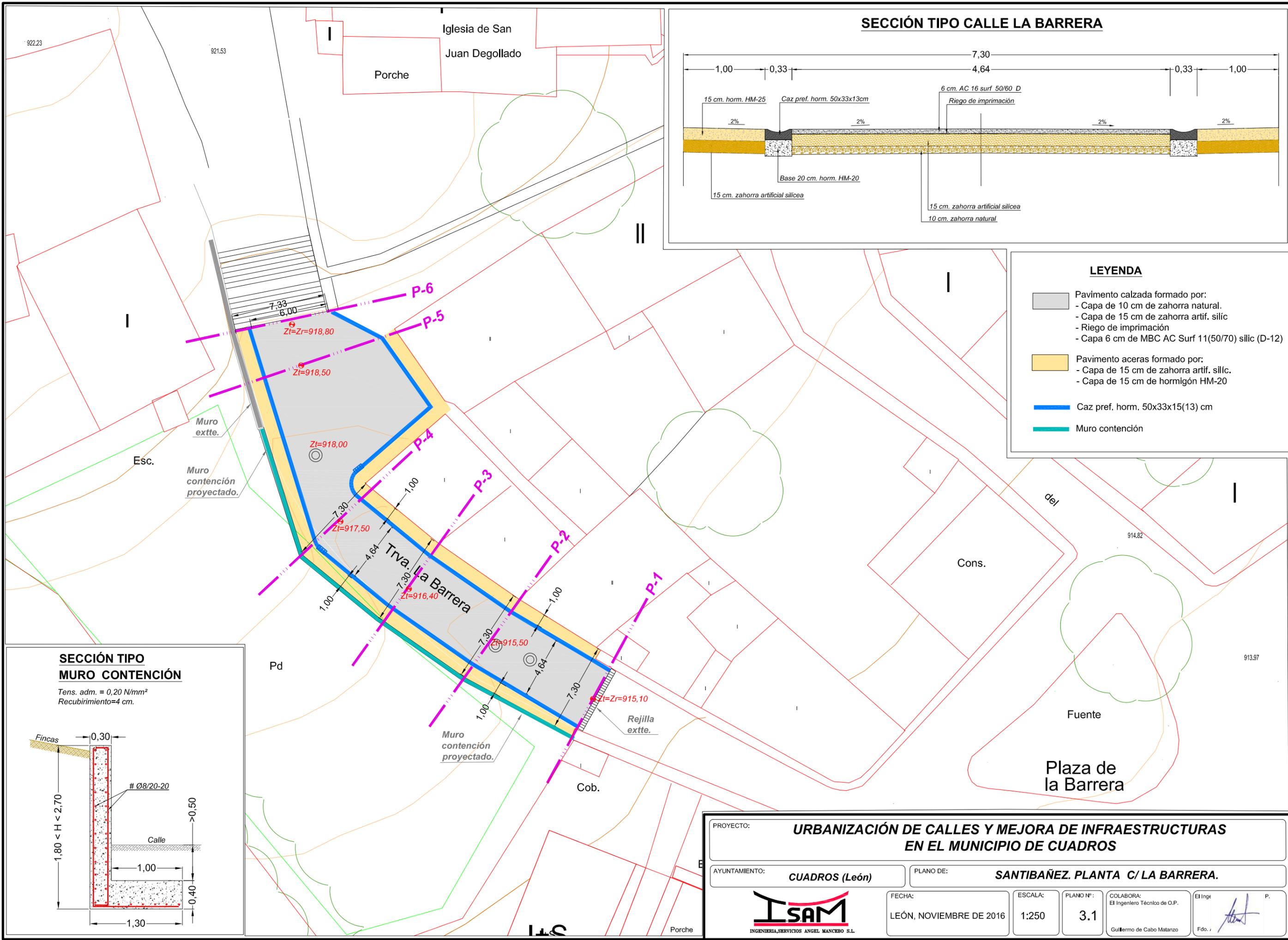
SANTIBAÑEZ

C/ LA BARRERA

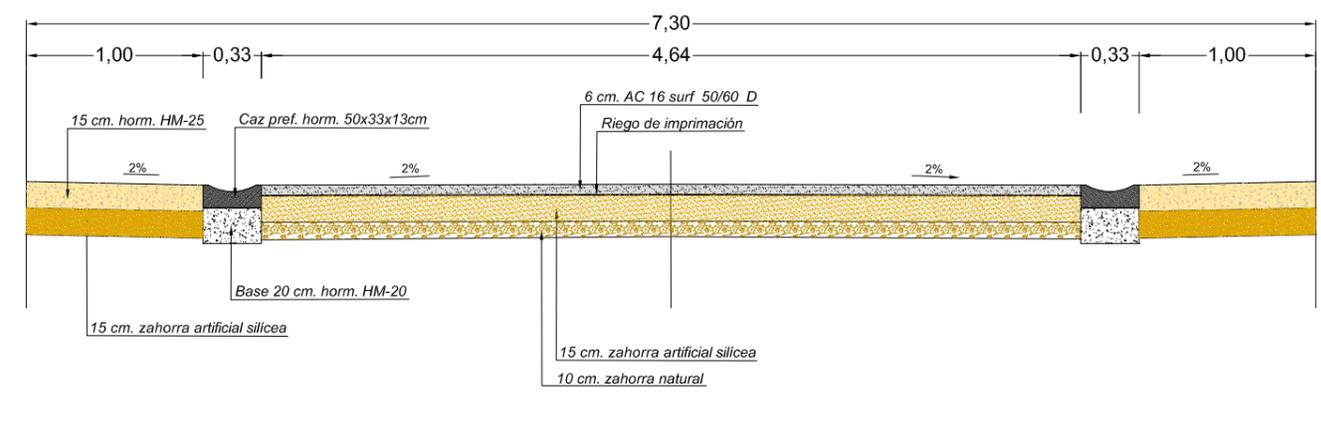
C/ Cno. LLAMARGO



PROYECTO: URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS					
AYUNTAMIENTO: CUADROS (León)		PLANO DE: SANTIBAÑEZ. EMPLAZAMIENTO.			
		FECHA: LEÓN, NOVIEMBRE DE 2016	ESCALA: 1:2000	PLANO Nº: 3	COLABORA: El Ingeniero Técnico de O.P. Guillermo de Cabo Matanzo
					El Ingeniero de Caminos C.y.P. Fdo. Angel Mancebo Güiles



SECCIÓN TIPO CALLE LA BARRERA

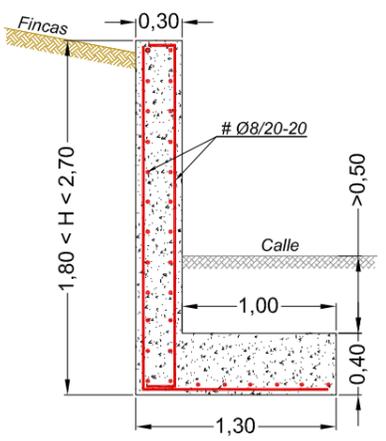


LEYENDA

- Pavimento calzada formado por:
 - Capa de 10 cm de zahorra natural.
 - Capa de 15 cm de zahorra artif. silíc
 - Riego de imprimación
 - Capa 6 cm de MBC AC Surf 11(50/70) silíc (D-12)
- Pavimento aceras formado por:
 - Capa de 15 cm de zahorra artif. silíc.
 - Capa de 15 cm de hormigón HM-20
- Caz pref. horm. 50x33x15(13) cm
- Muro contención

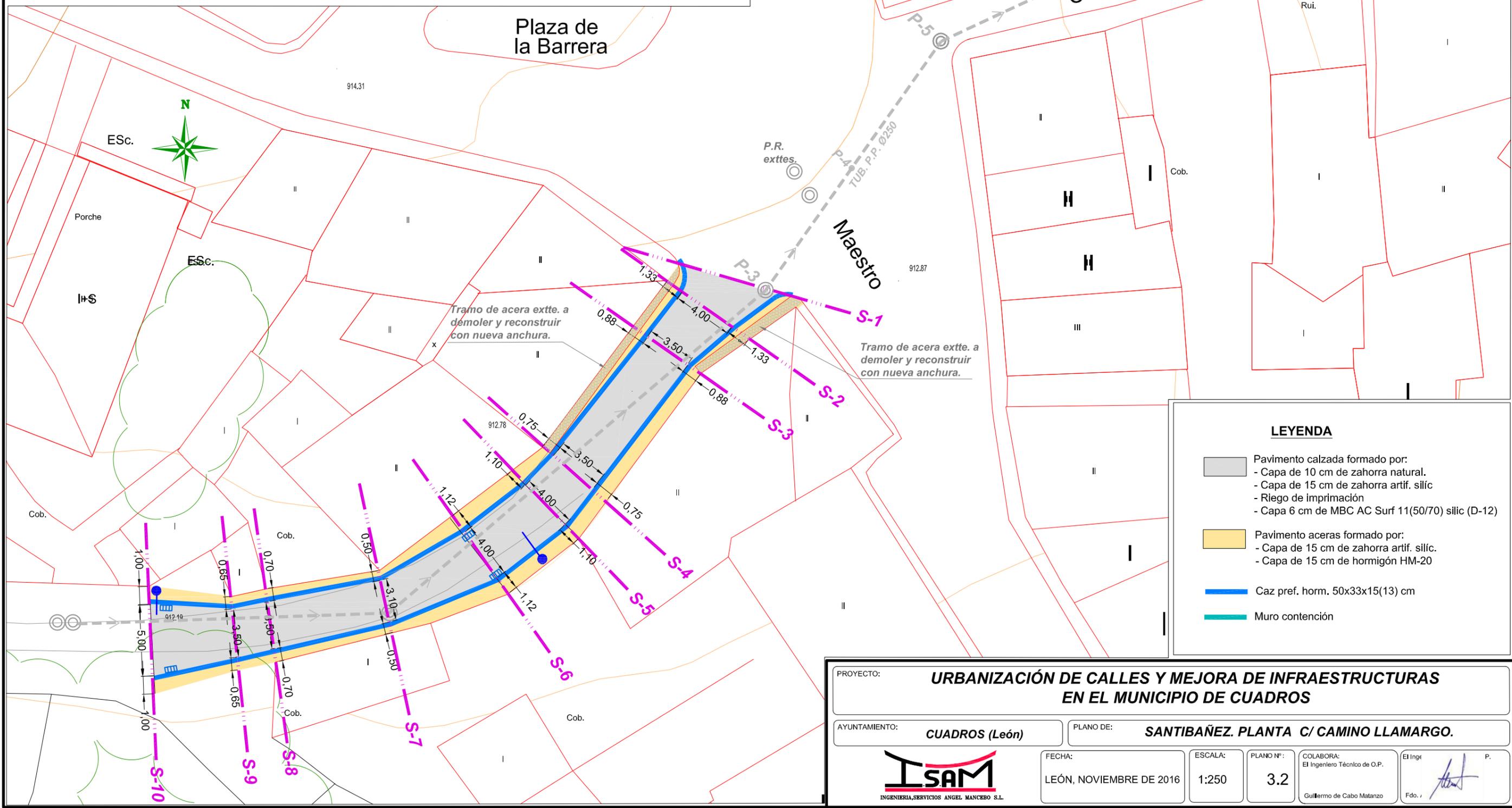
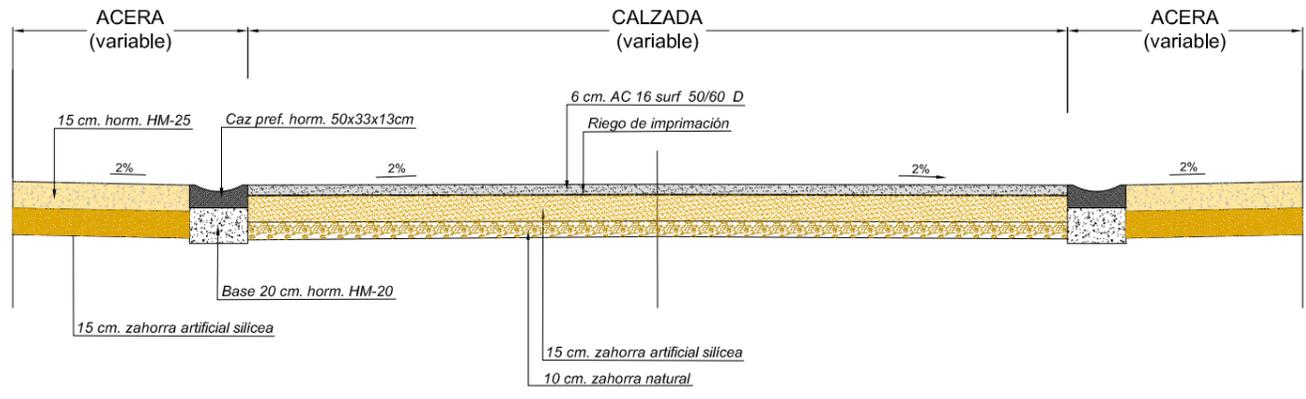
SECCIÓN TIPO MURO CONTENCIÓN

Tens. adm. = 0,20 N/mm²
Recubrimiento=4 cm.



PROYECTO: URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS					
AYUNTAMIENTO: CUADROS (León)		PLANO DE: SANTIBAÑEZ. PLANTA C/ LA BARRERA.			
ISAM <small>INGENIERIA, SERVICIOS ANGEL MANCERO S.L.</small>		FECHA: LEÓN, NOVIEMBRE DE 2016	ESCALA: 1:250	PLANO Nº: 3.1	COLABORA: El Ingeniero Técnico de O.P. Gullermo de Cabo Matanzo
				El Inge Fdo.	P.

SECCIÓN TIPO C/ CAMINO LLAMARGO



LEYENDA

- Pavimento calzada formado por:
 - Capa de 10 cm de zahorra natural.
 - Capa de 15 cm de zahorra artif. silíc
 - Riego de imprimación
 - Capa 6 cm de MBC AC Surf 11(50/70) silíc (D-12)
- Pavimento aceras formado por:
 - Capa de 15 cm de zahorra artif. silíc.
 - Capa de 15 cm de hormigón HM-20
- Caz pref. horm. 50x33x15(13) cm
- Muro contención

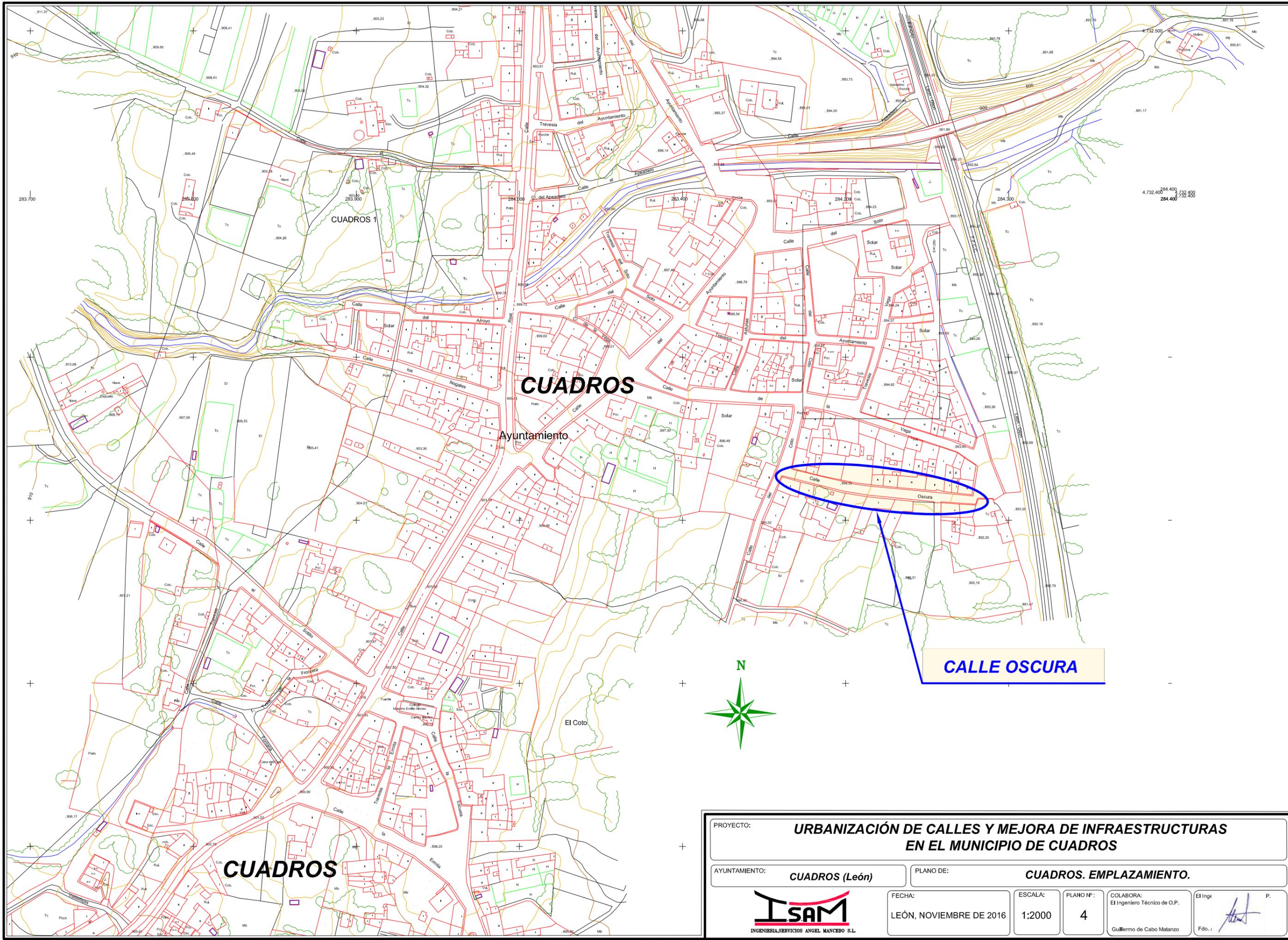
PROYECTO: **URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS**

AYUNTAMIENTO: **CUADROS (León)** PLANO DE: **SANTIBAÑEZ. PLANTA C/ CAMINO LLAMARGO.**

ISAM
INGENIERIA, SERVICIOS ANGEL MANCERO S.L.

FECHA: **LEÓN, NOVIEMBRE DE 2016** ESCALA: **1:250** PLANO Nº: **3.2**

COLABORA: **El Ingeniero Técnico de O.P.** El Inge. **P.**
Guillermo de Cabo Matanzo Fdo.



CUADROS

Ayuntamiento

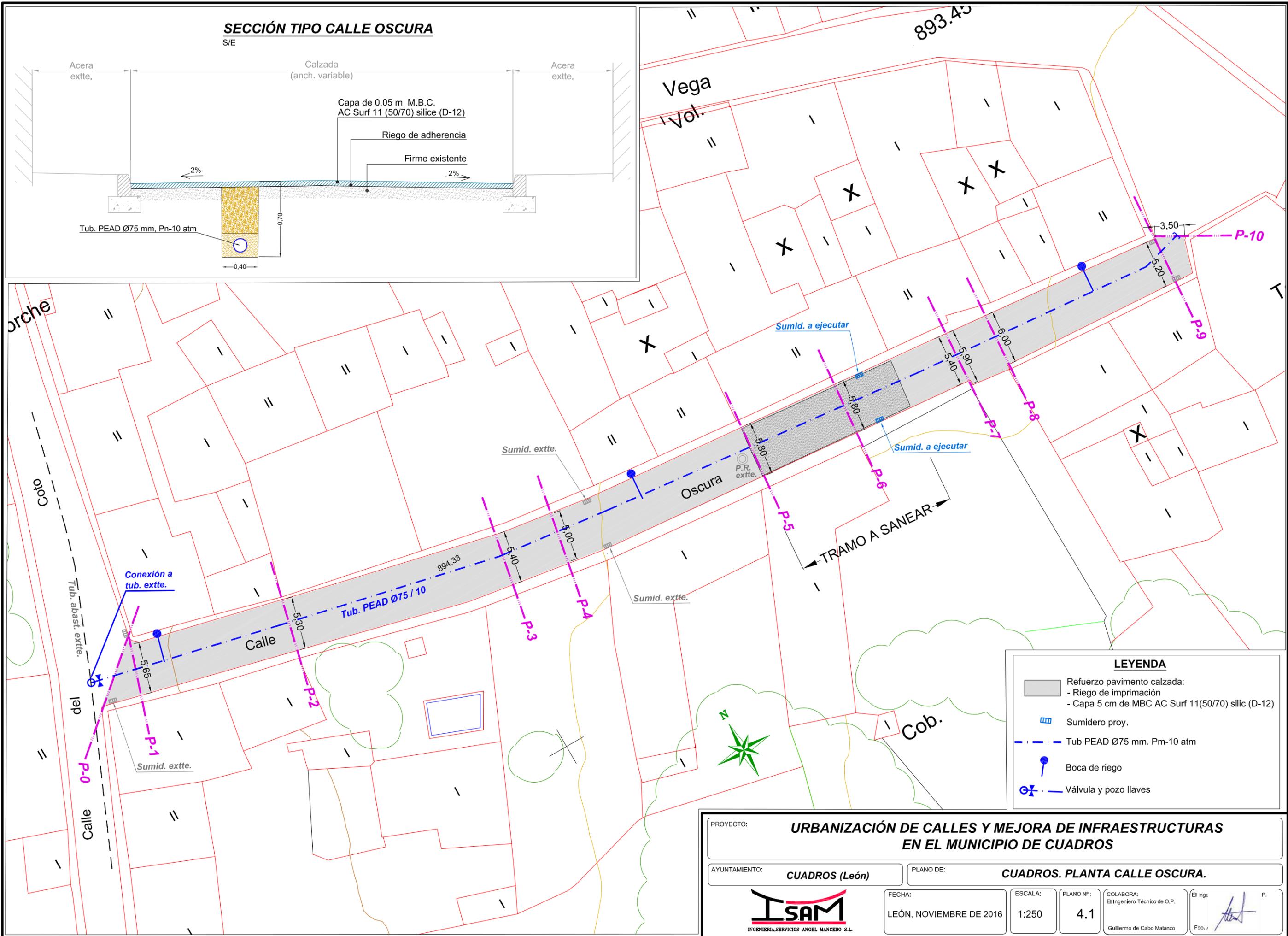
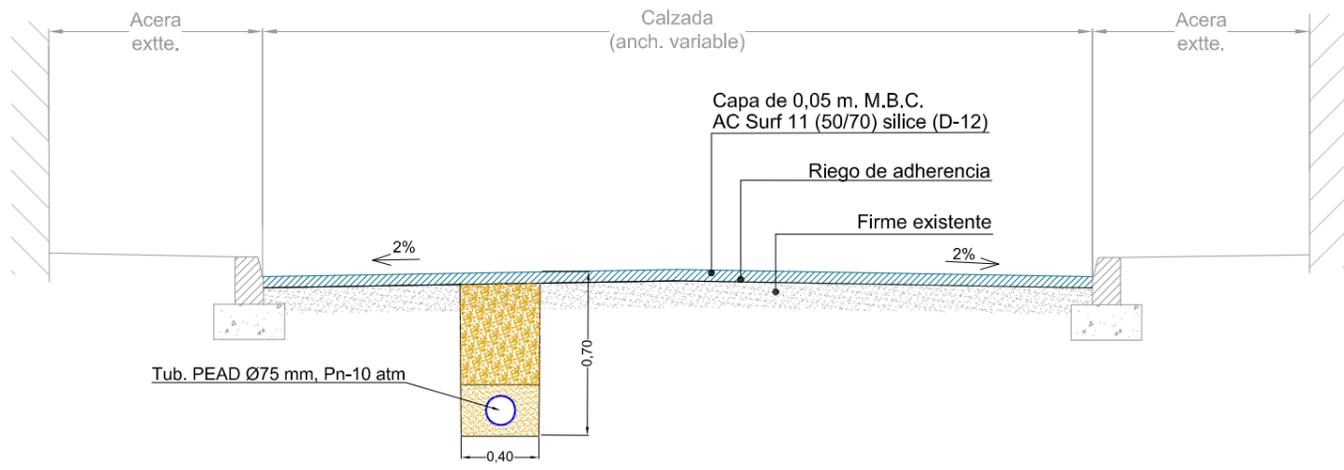
CALLE OSCURA



PROYECTO: URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS	
AYUNTAMIENTO: CUADROS (León)	PLANO DE: CUADROS. EMPLAZAMIENTO.
	FECHA: LEÓN, NOVIEMBRE DE 2016
ESCALA: 1:2000	PLANO Nº: 4
COLABORA: Guillermo de Cabo Matanzo	El Inge. P.

SECCIÓN TIPO CALLE OSCURA

S/E



LEYENDA

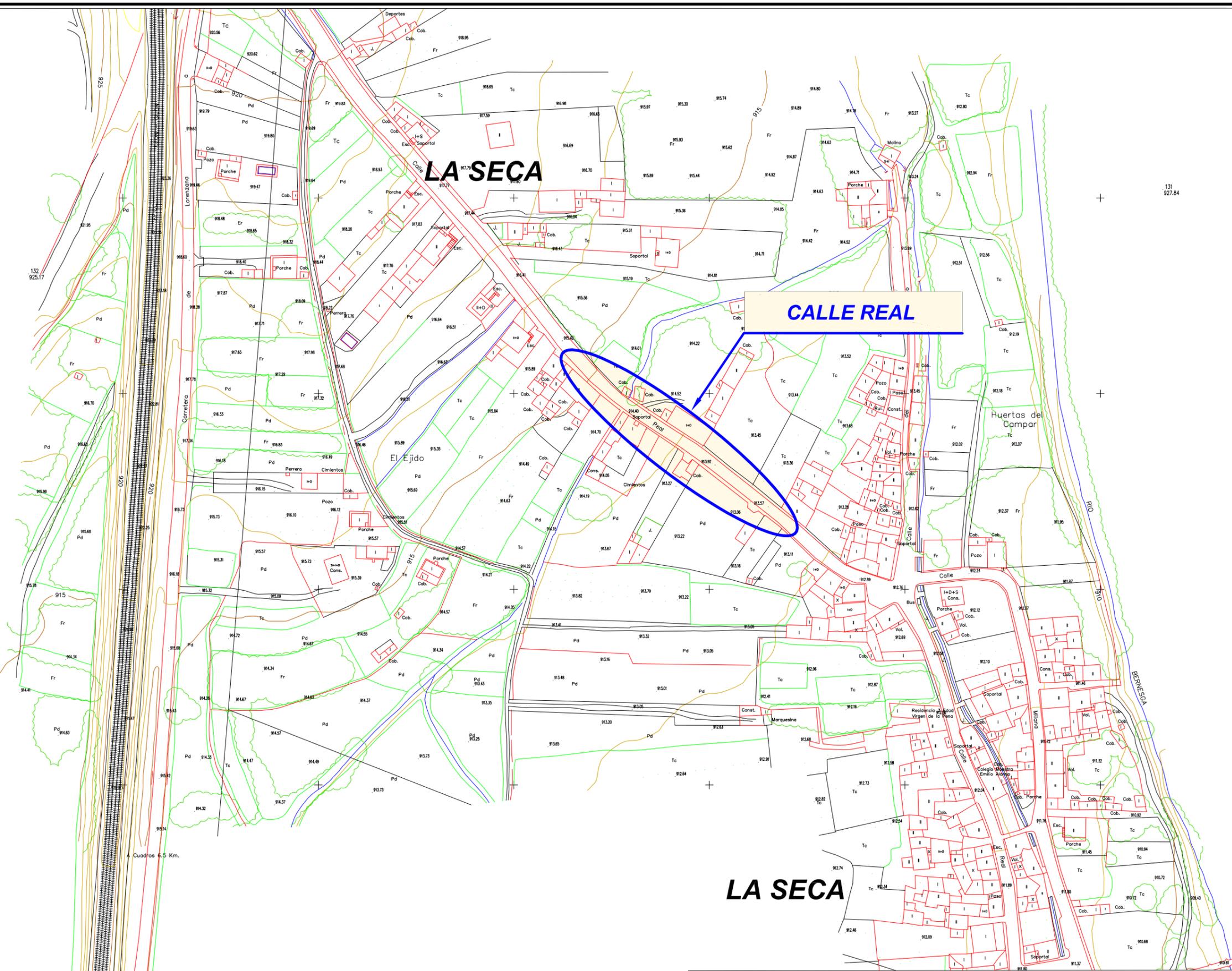
- Refuerzo pavimento calzada:
- Riego de imprimación
- Capa 5 cm de MBC AC Surf 11(50/70) silic (D-12)
- Sumidero proy.
- Tub PEAD Ø75 mm. Pm-10 atm
- Boca de riego
- Válvula y pozo llaves

PROYECTO: **URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS**

AYUNTAMIENTO: **CUADROS (León)** PLANO DE: **CUADROS. PLANTA CALLE OSCURA.**

FECHA: **LEÓN, NOVIEMBRE DE 2016** ESCALA: **1:250** PLANO Nº: **4.1** COLABORA: **El Ingeniero Técnico de O.P. Guillermo de Cabo Matanzo** El Inge. **P.**

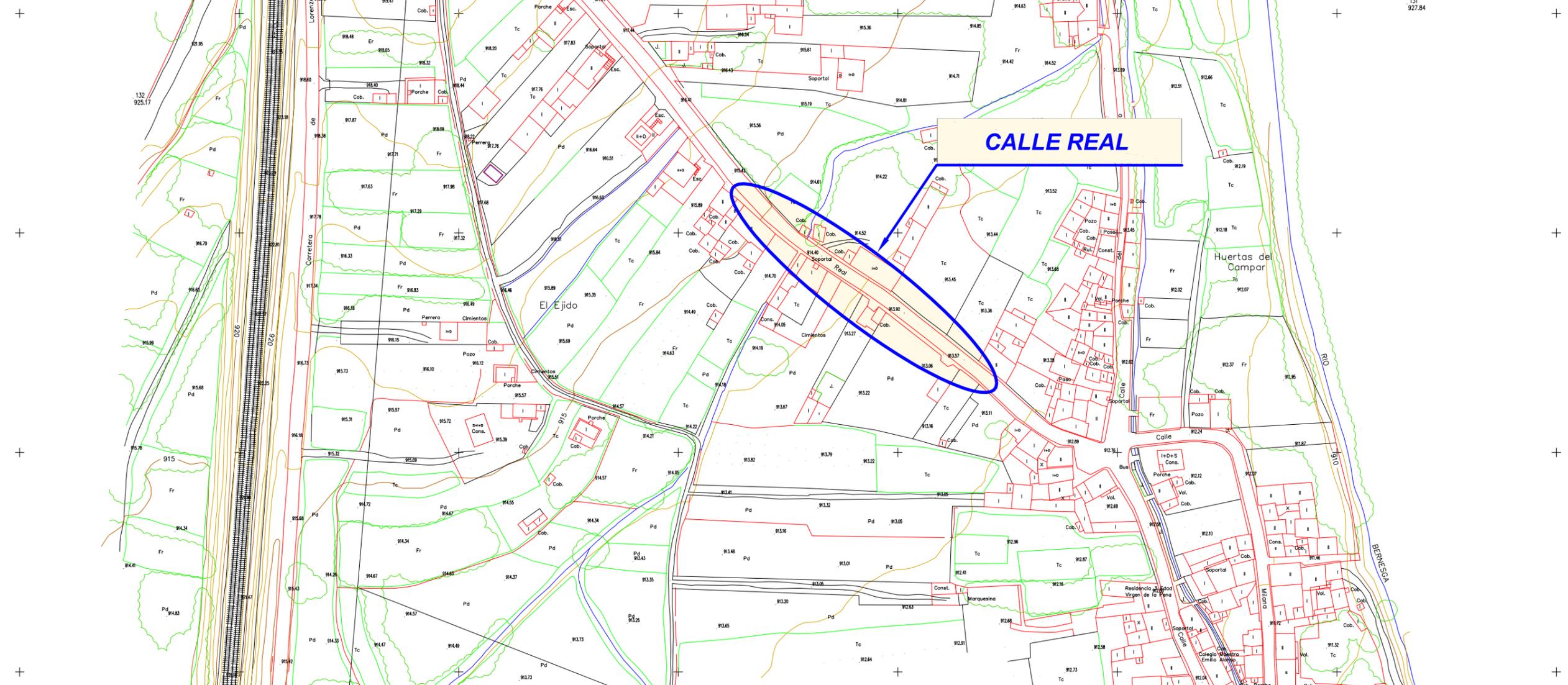
ISAM INGENIERIA.SERVICIOS ANGEL MANCERO S.L.



LA SECA

CALLE REAL

LA SECA



283.900 284.000 284.100 284.200

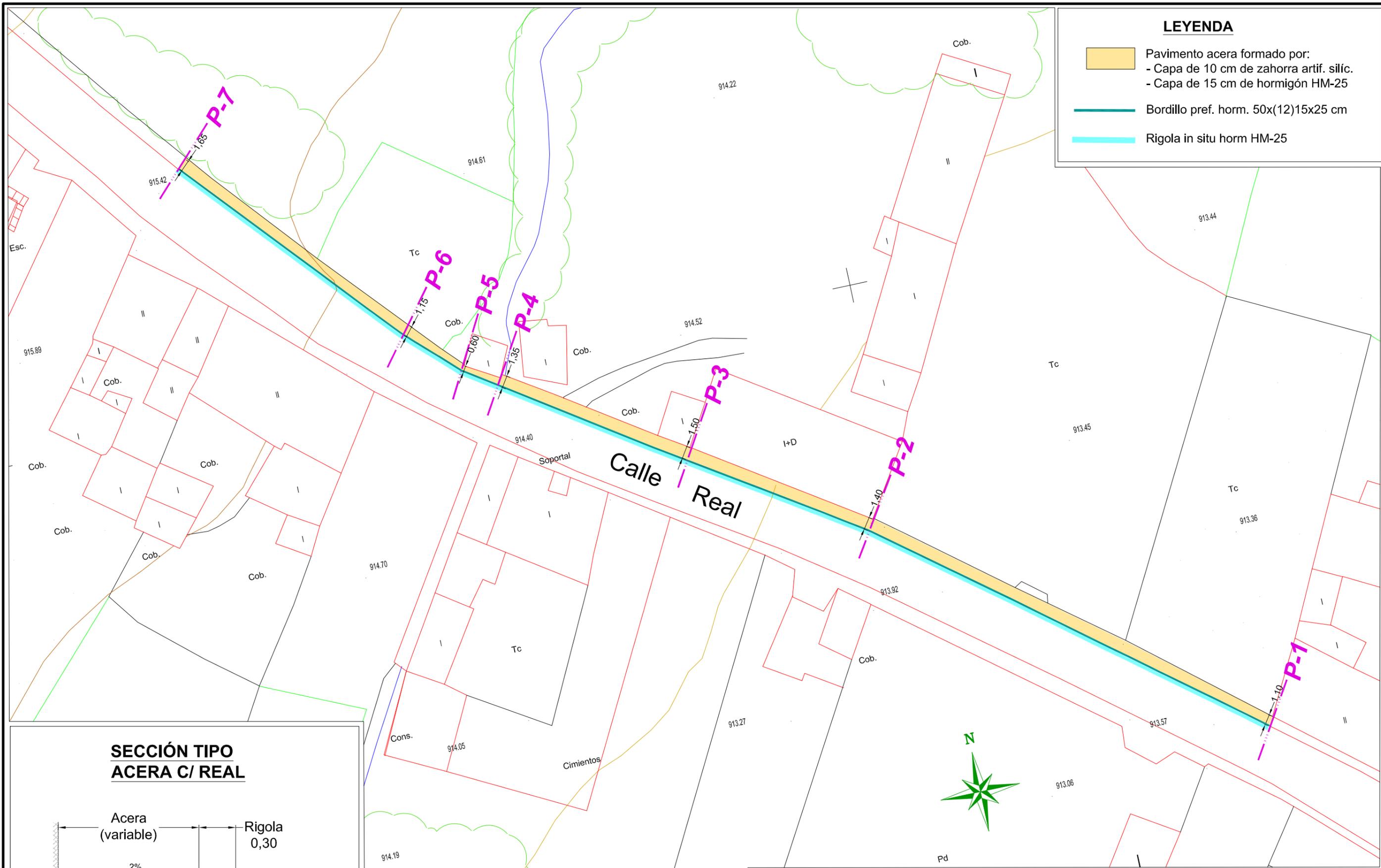
LA SECA - 2



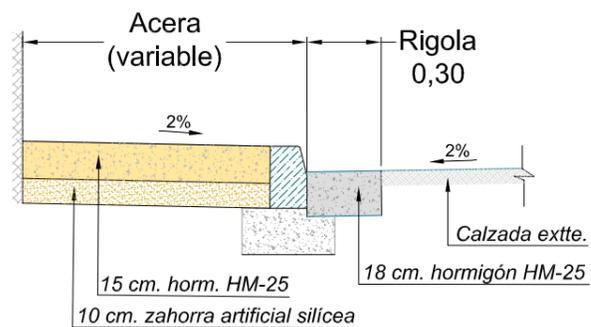
PROYECTO: URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS			
AYUNTAMIENTO: CUADROS (León)	PLANO DE: LA SECA. EMPLAZAMIENTO.		
 INGENIERIA.SERVICIOS ANGEL MANCERO S.L.	FECHA: LEÓN, NOVIEMBRE DE 2016	ESCALA: 1:2000	PLANO Nº: 5
	COLABORA: El Ingeniero Técnico de O.P. Guillermo de Cabo Matanzo		El Ingeniero de Caminos C.y P.  Fdo. Ángel Mancebo Góiles

LEYENDA

-  Pavimento acera formado por:
 - Capa de 10 cm de zahorra artif. silíc.
 - Capa de 15 cm de hormigón HM-25
-  Bordillo pref. horm. 50x(12)15x25 cm
-  Rigola in situ horm HM-25



SECCIÓN TIPO ACERA C/ REAL



PROYECTO: **URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS**

AYUNTAMIENTO: **CUADROS (León)**

PLANO DE: **LA SECA. PLANTA CALLE REAL**



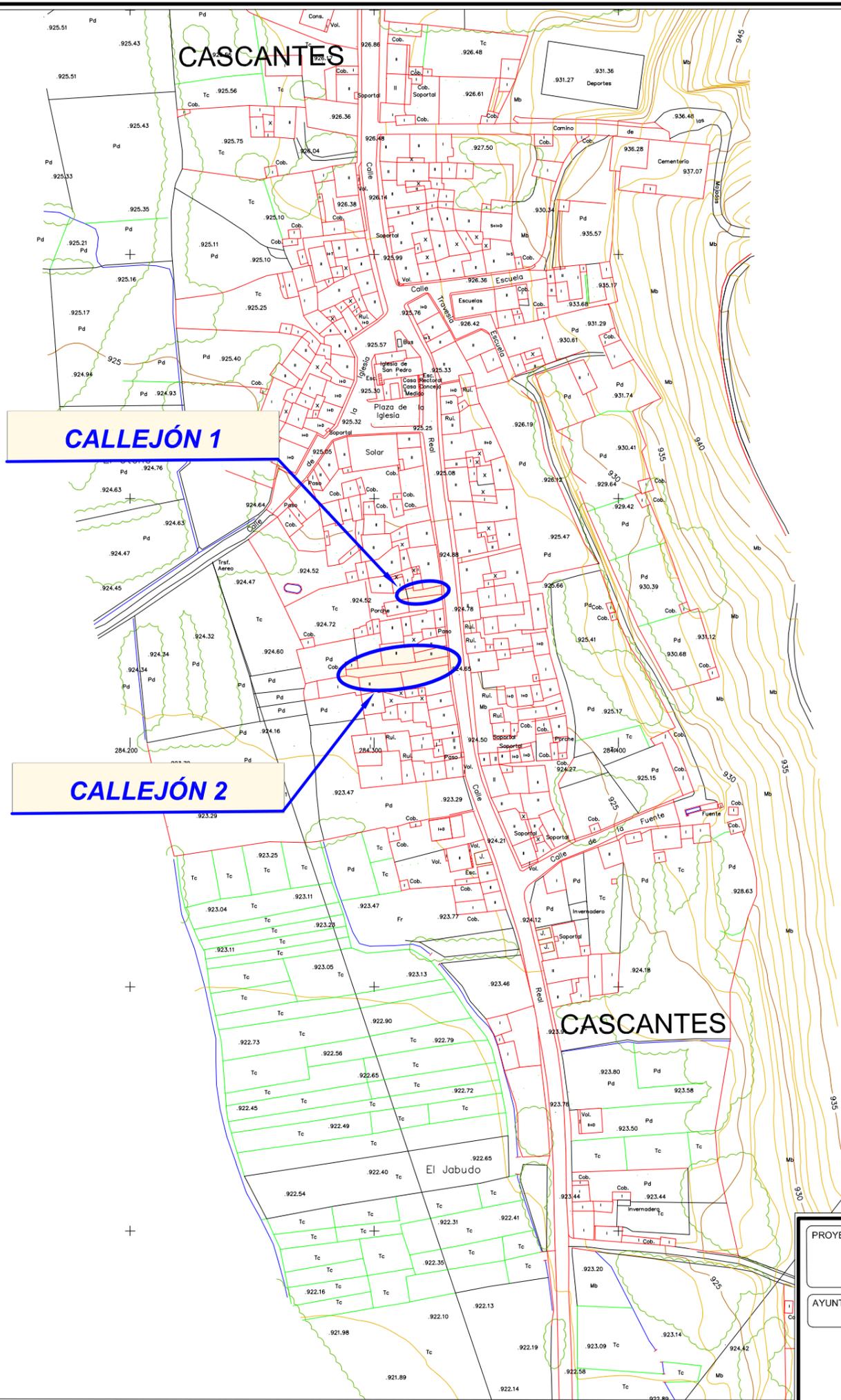
FECHA: **LEÓN, NOVIEMBRE DE 2016**

ESCALA: **1:400**

PLANO Nº: **5.1**

COLABORA: **El Ingeniero Técnico de O.P.**
Guillermo de Cabo Matanzo

El Ingeniero de Caminos C.y.P.
Fdo. Ángel Mancebo Góiles



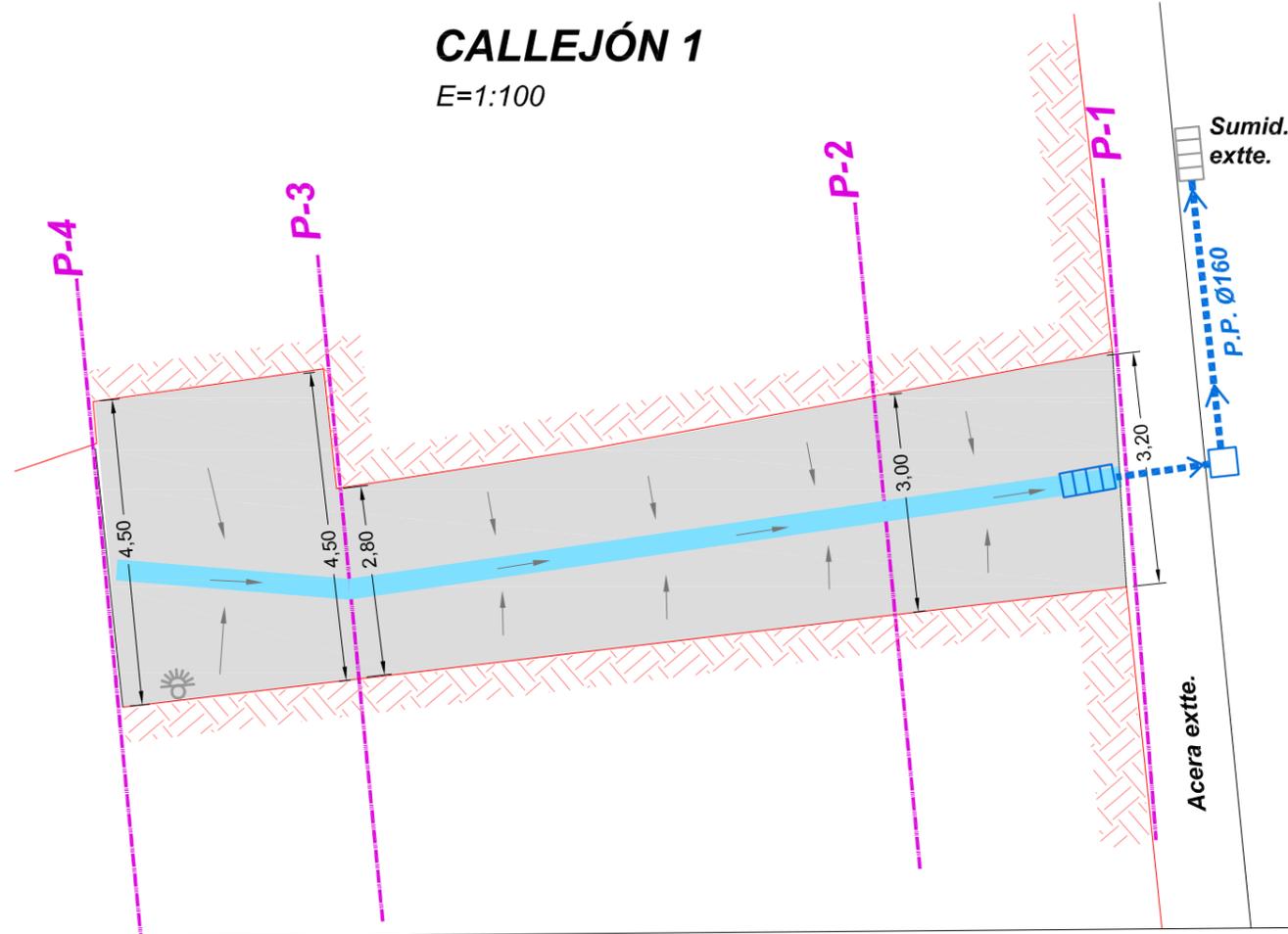
CALLEJÓN 1

CALLEJÓN 2

PROYECTO: URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS					
AYUNTAMIENTO: CUADROS (León)		PLANO DE: CASCANTES. EMPLAZAMIENTO.			
		FECHA: LEÓN, NOVIEMBRE DE 2016	ESCALA: 1:2000	PLANO Nº: 6	COLABORA: El Ingeniero Técnico de O.P. Guillermo de Cabo Matanzo
					El Ingeniero de Caminos C.y.P. Fdo. Ángel Mancebo Góiles

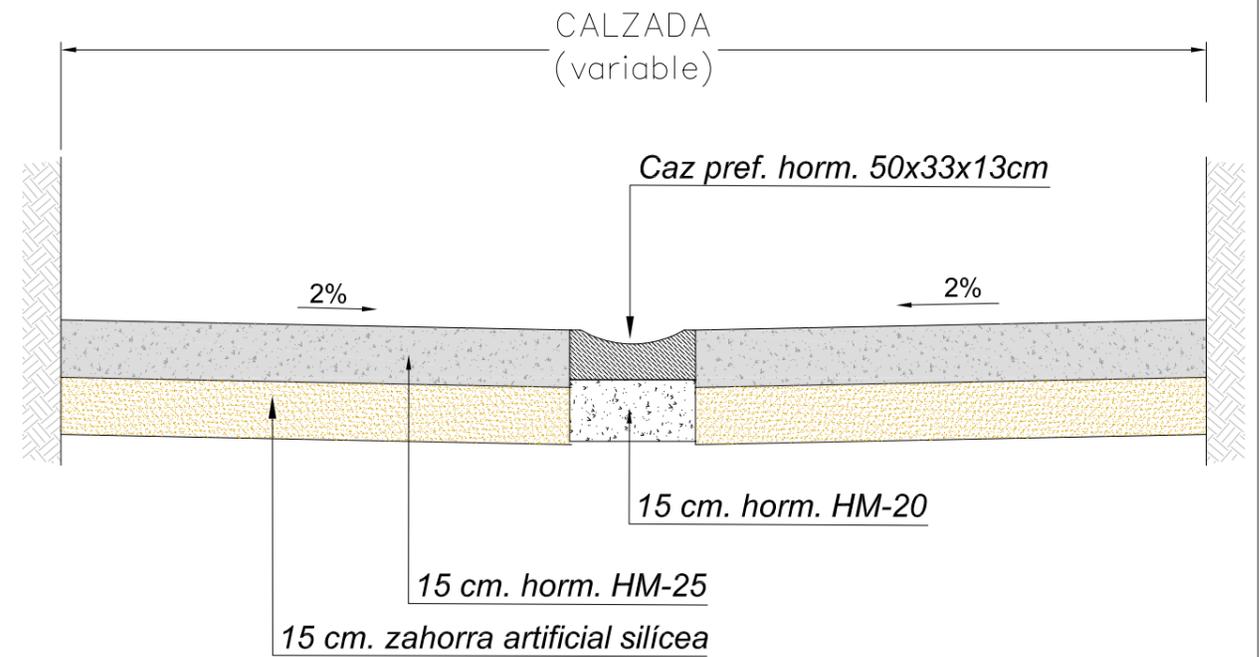
CALLEJÓN 1

E=1:100



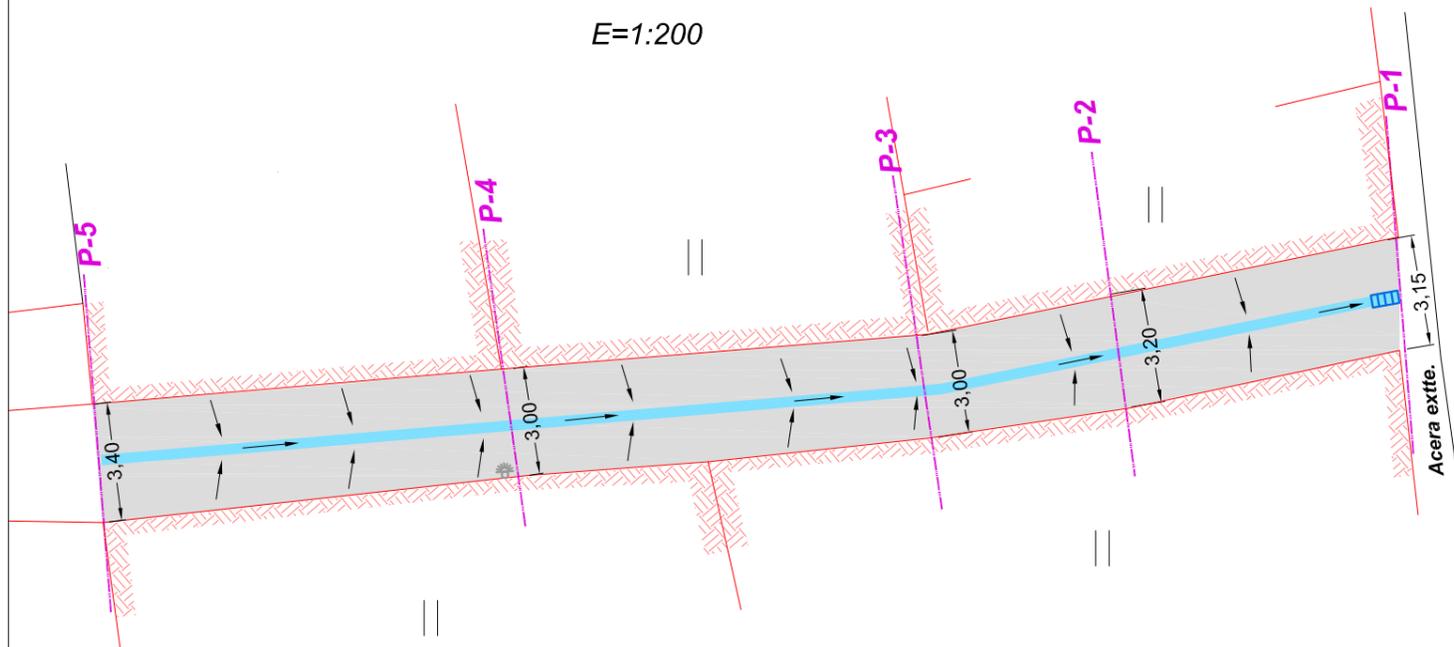
SECCIÓN TIPO

S/E



CALLEJÓN 2

E=1:200



PROYECTO: **URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS**

AYUNTAMIENTO: **CUADROS (León)**

PLANO DE: **CASCANTES. PLANTA CALLES**



FECHA: **LEÓN, NOVIEMBRE DE 2016**

ESCALA: **INDIC.**

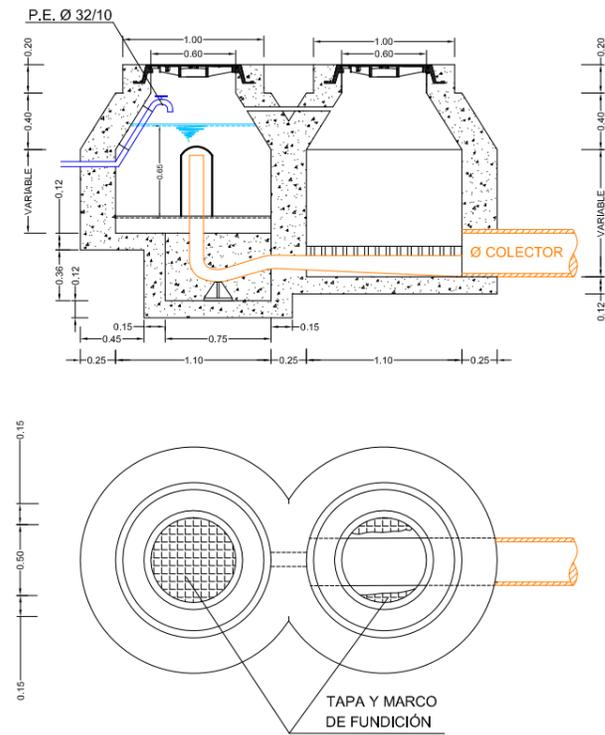
PLANO Nº: **6.2**

COLABORA: **Guillermo de Cabo Matanzo**
El Ingeniero Técnico de O.P.

El Ingeniero de Caminos C.y.P.
Fdo. Ángel Mancebo Góiles

CAMARÁ DE DESCARGA

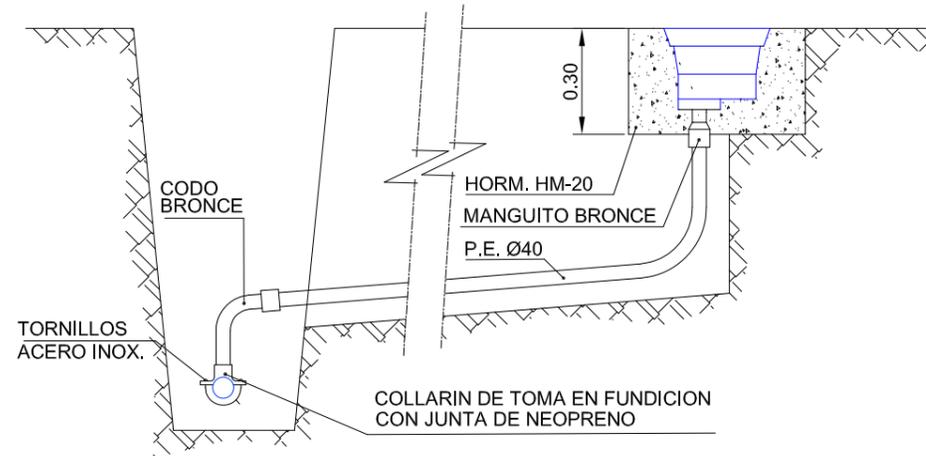
E=1:50



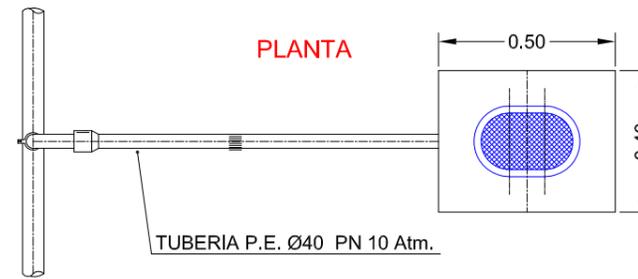
BOCA DE RIEGO (Cierre Elástico)

1:20

ALZADO - SECCION

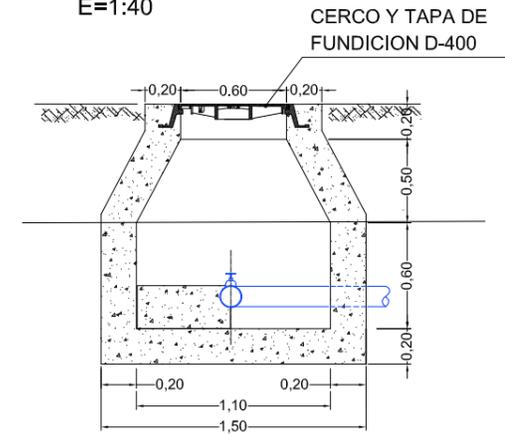


PLANTA

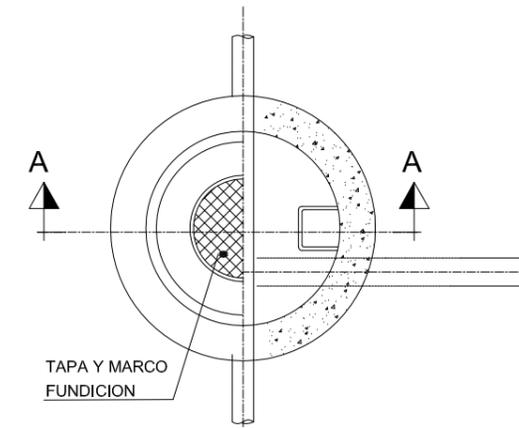


POZO DE LLAVES

E=1:40



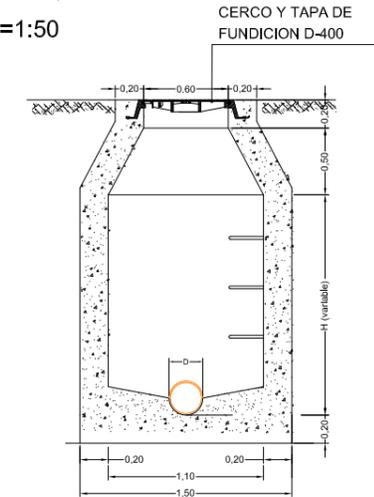
SECCION A-A



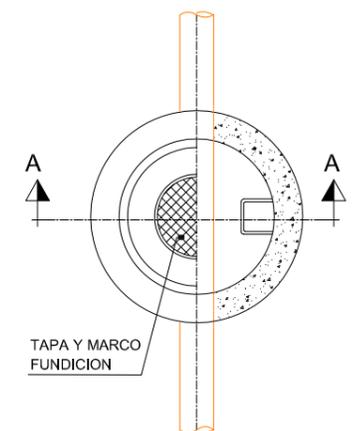
PLANTA-SECCION

POZO DE REGISTRO H<1,50

E=1:50



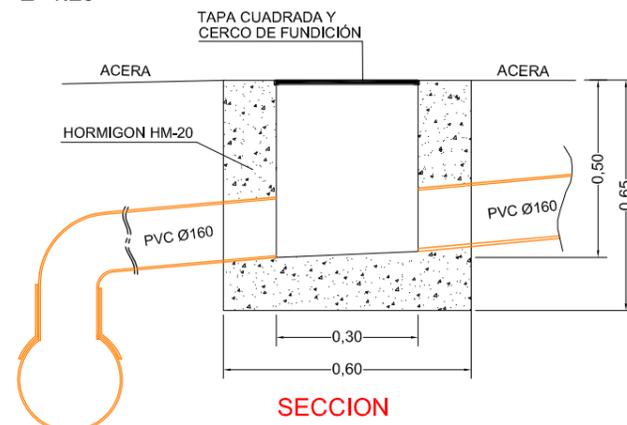
SECCION A-A



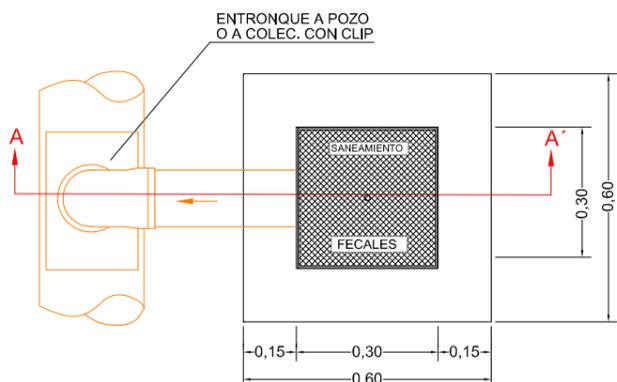
PLANTA-SECCION

ACOMETIDA DOMIC. SANEAM.

E=1:20



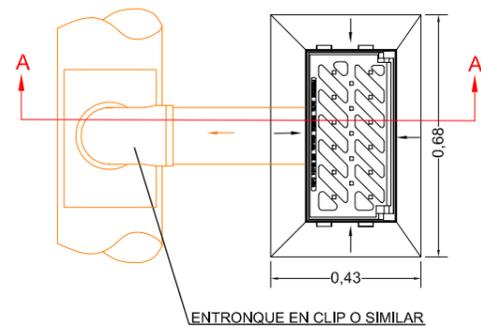
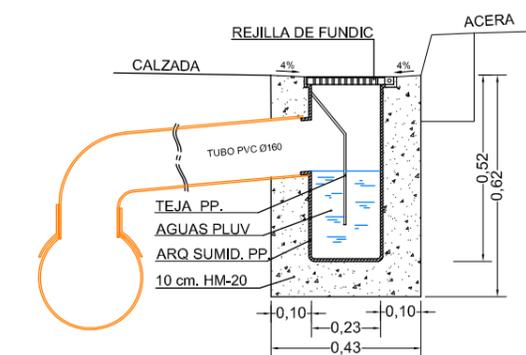
SECCION



PLANTA

SUMIDERO SIFÓNICO

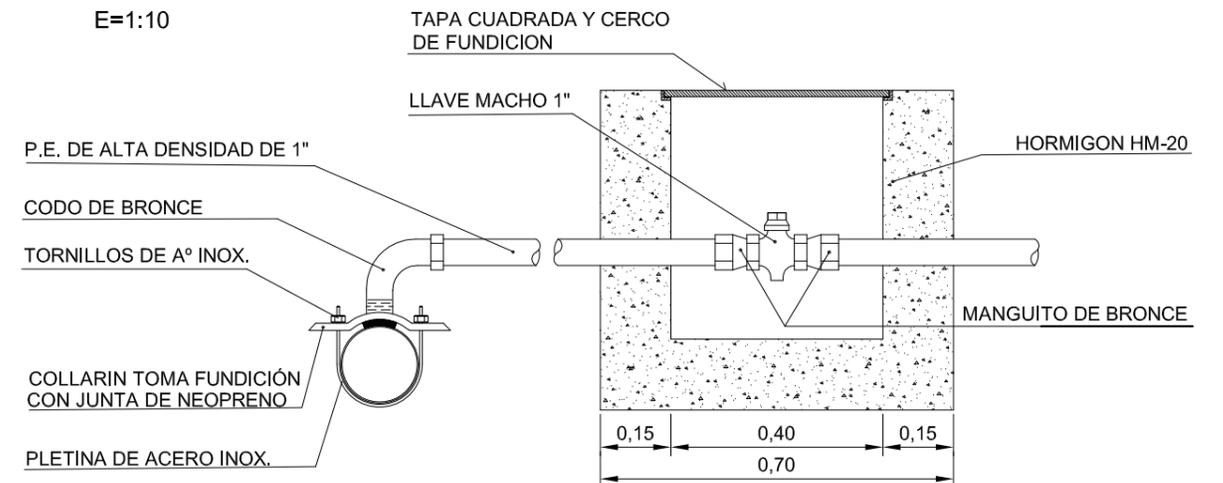
E=1:20



ENTRONQUE EN CLIP O SIMILAR

ACOMETIDA DOMICILIARIA (Ø32)

E=1:10



PROYECTO: **URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS**

AYUNTAMIENTO: **CUADROS (León)**

PLANO DE: **DETALLES**

ISAM
INGENIERIA, SERVICIOS ANGEL MANCERO S.L.

FECHA:
LEÓN, NOVIEMBRE DE 2016

ESCALA:
INDIC.

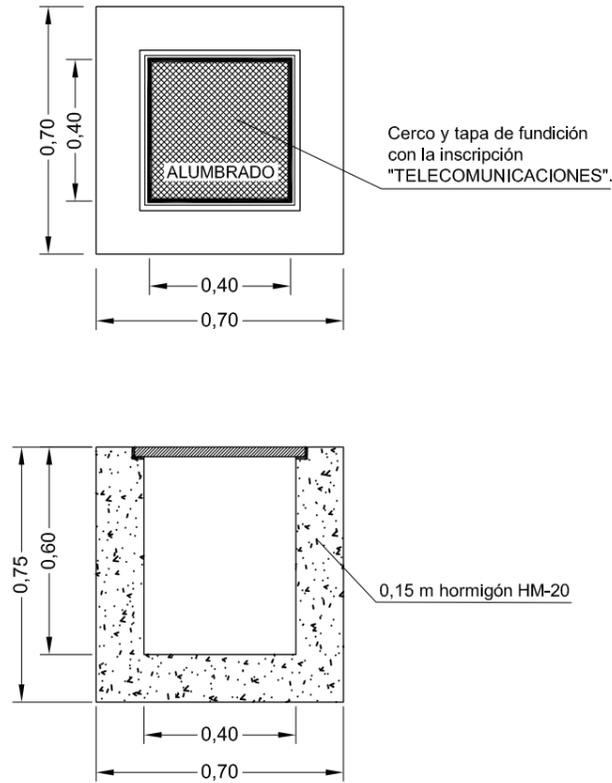
PLANO Nº:
7
(Hoja 1 de 2)

COLABORA:
El Ingeniero Técnico de O.P.
Guillermo de Cabo Matanzo

El Ingeniero de Carlinhos C.y P.
Fdo. Ángel Mancebo Güllés

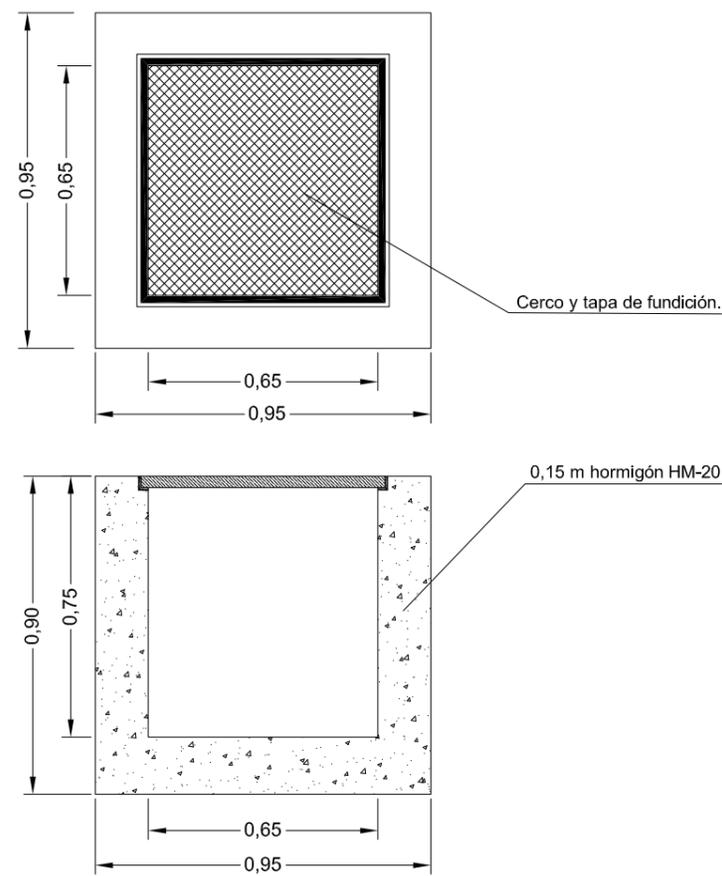
ARQUETA RED DE ALUMBRADO

E=1:20



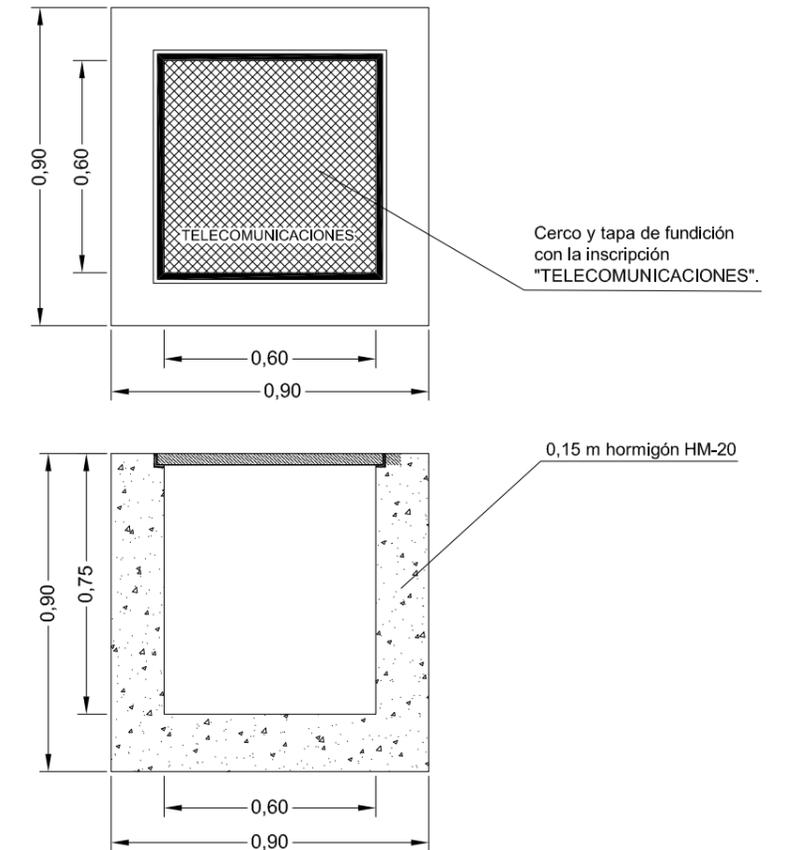
ARQUETA RED DE FUERZA

E=1:20



ARQUETA RED DE TELECOMUNICACIONES

E=1:20



CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

Elemento	HORMIGON						ACERO			RECUB. NOMINAL ARMADURAS
	Nivel Control	Coef. Pond.	CARACTERISTICAS				Nivel Control	Coef. Pond.	Tipos	
			Tipo	Consistencia	Tamaño Max. Arido	Ambiente				
Regularización	Reducido	---	HM-20	Plástica (P)	20	I	---	---	---	
Pavimentos, Solados y refuerzos, sin armar	Estadist.	$\gamma_c = 1,50$	HM-20	Plástica (P)	20	I	---	---	---	
Cimentación, soleras y refuerzos (armados)	Estadist.	$\gamma_c = 1,50$	HA-25	Plástica (P)	20	II.a	Normal	$\gamma_s = 1,15$	B 500S	0,04
Muros y O.F. (sin armar)	Estadist.	$\gamma_c = 1,50$	HM-20	Plástica (P)	20	I	Normal	$\gamma_s = 1,15$	B 500S	
Muros y O.F. (armados)	Estadist.	$\gamma_c = 1,50$	HA-25	Plástica (P)	20	II.a	Normal	$\gamma_s = 1,15$	B 500S	0,04
Ejecución	Normal	$f = 1,60$	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE-08							
NOTAS										
- Solapes según EHE - 08										
- El acero utilizado deberá estar garantizado con el sello CIETSID										

PROYECTO: **URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS**

AYUNTAMIENTO: **CUADROS (León)**

PLANO DE: **DETALLES**



FECHA: **LEÓN, NOVIEMBRE DE 2016**

ESCALA: **INDIC.**

PLANO Nº: **7**
(Hoja 2 de 2)

COLABORA: **Guillermo de Cabo Matanzo**
El Ingeniero Técnico de O.P.

Fdo. **Ángel Mancebo Güllés**
El Ingeniero de Carreteras C.y P.

DOCUMENTO Nº 3
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES

ÍNDICE

CAPÍTULO 1. - CONDICIONES GENERALES

- Artículo 1.1. - Legislación social
- Artículo 1.2. - Facilidades para la inspección

CAPÍTULO 2. - OBJETO DEL PLIEGO Y DESCRPCIÓN DE LAS OBRAS

- Artículo 2.1. – Objeto de este Pliego
- Artículo 2.2. – Descripción de las obras

CAPÍTULO 3.–CONDICIONES QUE HAN DE SATISFACER LOS MATERIALES

- Artículo 3.1.- Áridos para hormigones
- Artículo 3.2.- Cemento
- Artículo 3.3.- Agua para hormigones y morteros
- Artículo 3.4.- Encofrados
- Artículo 3.5.- Armaduras
- Artículo 3.6.- Hormigones
- Artículo 3.7.- Tuberías de PVC para saneamiento
- Artículo 3.8.- Tuberías para abastecimiento de agua
- Artículo 3.9.- Válvulas de compuerta, cierre elástico
- Artículo 3.10.- Bocas de riego, cierre elástico
- Artículo 3.11.- Boca de incendio
- Artículo 3.12.- Tuberías para canalizaciones eléctricas, y otros servicios
- Artículo 3.13.- Elementos complementarios de la red de pluviales
- Artículo 3.14.- Bordillos y caz-rigola
- Artículo 3.15.- Subbase granular
- Artículo 3.16.- Bases de zahorra artificial
- Artículo 3.17.- Riegos de imprimación y adherencia
- Artículo 3.18.- Mezclas bituminosas en caliente
- Artículo 3.19.- Adoquines y prefabricados de hormigón
- Artículo 3.20.- Materiales no incluidos en el Pliego
- Artículo 3.21.- Materiales de calidad insuficiente
- Artículo 3.22.- Materiales para relleno de zanjas

CAPITULO 4.- DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS

- Artículo 4.1.- Condiciones generales
- Artículo 4.2.- Comprobación del replanteo
- Artículo 4.3.- Excavaciones
- Artículo 4.4.- Tuberías
- Artículo 4.5.- Obras de hormigón
- Artículo 4.6.- Bordillos y caz-rigola
- Artículo 4.7.- Subbases granulares
- Artículo 4.8.- Bases de zahorra artificial
- Artículo 4.9.- Mezclas bituminosas en caliente
- Artículo 4.10.- Adoquines prefabricados de hormigón

CAPITULO 5.- MEDICION Y ABONO DE LAS OBRAS

- Artículo 5.1.- Abono de las distintas unidades
- Artículo 5.2.- Excavaciones
- Artículo 5.3.- Hormigones
- Artículo 5.4.- Encofrados y cimbras
- Artículo 5.5.- Acero para armaduras
- Artículo 5.6.- Adoquines prefabricados de hormigón
- Artículo 5.7.- Obras incompletas
- Artículo 5.8.- Alteración de unidades de obra

- Artículo 5.9.- Subbases granulares
- Artículo 5.10.- Base de zahorra artificial
- Artículo 5.11.- Mezclas bituminosas en caliente
- Artículo 5.12.- Adoquines prefabricados de hormigón

CAPITULO 6.- DISPOSICIONES FINALES

- Artículo 6.1.- Plazo de ejecución
- Artículo 6.2.- Recepción y plazo de garantía de las obras
- Artículo 6.3.- Programación de los trabajos
- Artículo 6.4.- Resolución del contrato
- Artículo 6.5.- Legislación social
- Artículo 6.6.- Control de calidad
- Artículo 6.7.- Obligaciones finales
- Artículo 6.8.- Modificaciones del Proyecto de obra
- Artículo 6.9.- Precios Contradictorios
- Artículo 6.10.- Iniciación y Avance de los trabajos
- Artículo 6.11.- Gastos con carácter general a cargo del Contratista
- Artículo 6.12.- Daños y Perjuicios
- Artículo 6.13.- Personal del Contratista

DOCUMENTO Nº 3

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

INTRODUCCIÓN

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HABRÁN DE REGIR EN LAS OBRAS DE **“URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS”**, INCLUIDAS EN EL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS Y REDES DE LA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE LEÓN, ADEMÁS DE LAS ESPECIFICADAS EN EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA OBRAS DE CARRETERAS Y PUENTES (PG-3), APROBADO POR ORDEN MINISTERIAL DEL 6 DE FEBRERO DE 1976, (B.O.E. de 7 de Julio de 1976).

CAPÍTULO 1

CONDICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1.1. – LEGISLACIÓN SOCIAL

El contratista está obligado al cumplimiento del Código de Trabajo vigente y demás disposiciones que regulan las relaciones entre patrono y obrero, accidentes de trabajo, seguro obligatorio, enfermedad y todas aquéllas de carácter social vigente o que en lo sucesivo se dicten.

ARTICULO 1.2. – FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN

El contratista proporcionará al Director o personal delegado, toda clase de facilidades para los replanteos, reconocimientos, mediciones y pruebas de los materiales con objeto de comprobar las condiciones establecidas en este Pliego, permitiendo el acceso a todas las partes de la obra, e incluso a los talleres y fábricas donde se produzcan los materiales o se realicen trabajos para las obras.

CAPÍTULO 2

OBJETO DEL PLIEGO Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

ARTÍCULO 2.1. – OBJETO DE ESTE PLIEGO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, tiene por objetivo la ejecución de las obras de **“URBANIZACIÓN DE CALLES Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL MUNICIPIO DE CUADROS”** con actuación en las localidades de Lorenzana, Santibáñez, Cuadros, La Seca y Cascantes, pertenecientes al Municipio de Cuadros, en la provincia de León, e incluidas en el Plan Especial de Infraestructuras y Redes de la Diputación de León y regirá en unión de los siguientes:

- Pliego de prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes, PG-3, aprobado por O.M. de 6 de Febrero de 1976, así como posteriores actualizaciones y modificaciones.
- Orden Circular 24/2008 sobre el pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG-3. Art. 543 MEZCLAS BITUMINOSAS PARA CAPAS DE RODADURA)
- Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones, aprobado según la Orden de 15 de Septiembre de 1986.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua, aprobado según la Orden de 28 de Julio de 1974.

- Instrucción para la Recepción de Cementos, RC-16, aprobado según Real Decreto 256/2016, de 10 de junio.
- Instrucción de Hormigón Estructural, EHE-08, aprobada según Real Decreto 1248/2008 de 18 de julio.
- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, del texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Reglamento General de la Ley de Contratos de las administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre. (BOE del día 26 de octubre de 2001)
- Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.
- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras.
- Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las obras de Construcción, aprobado por R.D 1627/1997, de 24 de Octubre.
- Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07
- REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
- REAL DECRETO 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrónico para B.T. e instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT 01 a BT 51
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

ARTÍCULO 2.2. – DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

En evitación de repeticiones innecesarias, nos remitimos al apartado 1.3 de la Memoria, en la que se describen suficientemente las obras proyectadas.

CAPÍTULO 3

CONDICIONES QUE HAN DE SATISFACER LOS MATERIALES

ARTÍCULO 3.1. – ARIDOS PARA HORMIGONES

Podrán ser de gravera, naturales o artificiales procedentes del machaqueo de áridos, sancionados y aceptados por la Dirección de Obra.

Se adaptarán a lo especificado sobre los mismos en la Instrucción EHE-08, en cuanto a tamaños máximos, granulometrías, contenido de materias extrañas y demás limitaciones que puedan ser de aplicación.

ARTÍCULO 3.2. – CEMENTO

Se adaptará a lo que se especifica en la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-16), aprobado por Real Decreto 256/2016, de 10 de junio.

ARTÍCULO 3.3. – AGUA PARA HORMIGONES Y MORTEROS

Cumplirá las limitaciones señaladas al efecto en la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08

ARTÍCULO 3.4. – ENCOFRADOS

Podrán ser de madera o metálicos, manteniendo siempre la rigidez e impermeabilidad necesaria para evitar deformaciones en los parámetros a la hora de la puesta en obra, manejo y fraguado del hormigón.

Así mismo, cumplirán lo especificado al respecto en la Instrucción EHE-08

ARTÍCULO 3.5. – ARMADURAS

El acero a emplear en armaduras serán barras de alta adherencia, y cumplirán las condiciones que señala la Instrucción EHE-08

ARTÍCULO 3.6. - HORMIGONES

Los hormigones a emplear en las obras, cumplirán lo especificado en la Instrucción EHE-08

Para las obras a que corresponden el presente Proyecto, queda expresamente prohibido el empleo de hormigones de consistencia fluida, salvo justificación autorizada por Dirección de Obra.

ARTICULO 3.7.- 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/cm²/minuto.

Las tuberías de P.V.C. tipo SN-4, compactas para saneamiento, han 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:

DIMENSIONES (mm)		TOLERANCIAS (mm)	
DN	ESPESOR	DN (máximo)	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	+/- 1,2
400	9,8	+/- 1,0	+/- 1,2
500	12,3	+/- 1,2	+/- 1,2
600	15,4	+/- 1,2	+/- 1.2

Si se trata de tuberías corrugadas de PVC, SN-8, doble capa, corrugadas para saneamiento, las características de la misma han de ser:

DIMENSIONES (mm)		TOLERANCIAS (mm)	
DN	D. EXTERIOR	D. INTERIOR	D. EXTERIOR COPA
160	160,0	146,0	182,0
200	200,0	182,0	228,0
250	250,0	227,5	284,0
315	315,0	285,2	358,0
400	400,0	364,0	448,0
500	500,0	451,8	563,0
630	649,2	590,0	734,0

ARTICULO 3.8.- TUBERÍAS PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA

a) Conducciones generales de fundición

Serán de fundición dúctil al igual que las piezas especiales y accesorias 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 el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las tuberías de abastecimiento de agua de 28-7-74.

La tubería irá revestida exteriormente con barniz e interiormente con mortero de cemento siderúrgico 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.

Presión normalizada M.O.P.M.A. 51 Kg/cm² para tubos y piezas.

b) Condiciones generales de P.E.A.D.

Serán tuberías en rollos que unirán en obra con manguitos de empalme de junta elástica o por termosoldadura.

También podrán colocarse tuberías, a partir de diámetros superiores a 110 mm., en barras de 12 m. de longitud mediante unión termosoldada.

Cumplirán con el contenido de las normas UNE.53.131.

ARTICULO 3.9.- VÁLVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELÁSTICO. CARACTERÍSTICAS

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 Inoxidable 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 unión enchufe de fundición dúctil con tornillería de acero bicromada.

- Sistema de empaquetadura doble independiente entre sí, "sin mantenimiento" (con retén en "V" 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/cm² hermética "fuga 0" en ambos sentidos y del cuerpo 25 Kg/cm²

- 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 cada válvula.

ARTICULO 3.10.- BOCAS DE RIEGO DE CIERRE ELÁSTICO

- Serán en diámetro nominal, DN-40 mm.
- 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 prensaestopas 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 Madrid o Barcelona, aluminio forjado, norma UNE 23400, o cualquier otro que se solicite.
- Embridado DIN 2533 PN-10 y PN-16.
- Pruebas a 25 Kg/cm². 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 a cada boca de riego.

ARTICULO 3.11.- 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.

ARTICULO 3.12.- TUBERÍA PARA CANALIZACIONES ELÉCTRICAS, TELECOMUNICACIONES Y ALUMBRADO

Será de polietileno corrugado, doble capa del diámetro señalado en los Planos.

El color será el que indique el organismo correspondiente al servicio.

ARTÍCULO 3.13. – ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE PLUVIALES

Las obras complementarias de la red de pluviales, tales como pozos de registro, sumideros, unión de colectores, acometidas, caños, etc., y restantes obras especiales, pueden ser prefabricadas ó construidas “in situ”, y deberán ser lo suficientemente resistentes para soportar, tanto las acciones del terreno como las sobrecargas que puedan recibir, siendo ejecutadas conforme al proyecto.

ARTÍCULO 3.14. – BORDILLOS Y CAZ-RIGOLA

Se definen como tal, aquéllas piezas prefabricadas de hormigón asentadas sobre una solera de hormigón tipo HM-20 que servirán para la delimitación entre calzada y acera o paseo.

Cumplirán lo especificado en el Art.570.2.3 del PG-3, con la variación de que la longitud de las piezas será de cincuenta (50) centímetros, admitiéndose piezas de longitud hasta 1,00 m.

ARTICULO 3.15. – SUBBASE GRANULAR

Se define como tal, la capa de material granular situada entre la base del firme y la explanada.

Los materiales que la formen serán áridos naturales o procedentes del machaqueo y trituración de piedras de cantera o grava natural, suelos seleccionados o materiales locales, exentos de arcilla, marga u otra materia extraña.

La curva granulométrica del material de subbase, cumplirá los límites establecidos en el Art.500.2.2 del PG-3 para una subbase del tipo S-1.

El coeficiente de desgaste será inferior a 50, con un índice de CBR superior a 20.No será plástica y su Equivalente de Arena, (EA), será superior a 30.

El grado de compactación será como mínimo del 95% del ensayo Próctor Modificado.

ARTICULO 3.16. – BASES DE ZAHORRA ARTIFICIAL

Se define así la mezcla de áridos total o parcialmente machacados, en la granulometría del conjunto es de tipo continuo.

Los materiales que la formen serán áridos naturales o procedentes del machaqueo y trituración de piedras de cantera o grava naturales, en cuyo caso la fracción retenida en el tamiz 5 UNE deberá contener, como mínimo el 50% en peso, de elementos machacados que presenten dos o más caras de fractura.

El árido se compondrá de elementos limpios, sólidos y resistentes, de uniformidad razonable, exentos de polvo, suciedad, arcilla u otras materias extrañas.

La curva granulométrica del material de base, cumplirá los límites establecidos en el Art.501.2.2 del PG-3 para un huso del tipo Z-1.

El coeficiente de desgaste Los Ángeles será inferior a 35.

No será plástica y su Equivalente de Arena, EA, será superior a 30.

El grado de compactación será como mínimo del 98% del ensayo Próctor Modificado.

ARTICULO 3.17.- 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 1,0 Kg/m² y 0,6 Kg/m² de ligante pudiendo variarse estas dotaciones si el Director de la Obra lo considera oportuno.

ARTICULO 3.18.- MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE

Es la combinación de áridos y un ligante bituminoso, calentando previamente los áridos y el ligante, siendo extendida y compactada a temperatura superior a la del ambiente.

Cumplirán lo especificado en la Orden Circular 24/2008 sobre el PG-3, Art. 543, mezclas bituminosas para capas de rodadura.

ARTÍCULO 3.19.- ADOQUINES PREFABRICADOS DE HORMIGÓN

Son elementos prefabricados de hormigón, cuya cara exterior, una vez colocados, forman la capa de rodadura de la superficie a pavimentar. Una vez encastrados en el lecho de árido, sus juntas precisan un relleno final para transferir a los elementos contiguos las cargas a las que sean sometidos por acción del tráfico.

La normativa que han de cumplir los Adoquines de Hormigón es la UNE EN 1338, siendo obligatorio el marcado CE

Tendrán unas propiedades fisico-mecánicas con una resistencia a la rotura, en que la muestra realizada no deberá ser inferior a 3,6 Mpa.

Los adoquines presentan una adecuada resistencia al resbalamiento y al deslizamiento, siempre y cuando no hayan sido sometidos a un tratamiento secundario tales como rectificado, pulido, etc. para producir una superficie lisa.

Si como excepcional se requiere un valor de la resistencia al resbalamiento y deslizamiento, el mínimo valor será 45.

Bajo condiciones normales los adoquines cumplirán satisfactoriamente la resistencia al resbalamiento deslizamiento, durante el tiempo de vida del producto.

ARTICULO 3.20. – MATERIALES NO INCLUIDOS EN EL PLIEGO

Los materiales necesarios para la realización de las obras y que no se encuentren incluidos en este Pliego de Prescripciones, habrán de ser de calidad adecuada al uso que se les va a aplicar, no admitiéndose la colocación de ninguno de ellos sin la previa aprobación del Técnico Director, que podrá exigir la presentación de los ensayos, muestras, informes y certificados que estime oportunos, antes de autorizar su colocación en obra.

ARTICULO 3.21. – MATERIALES DE CALIDAD INSUFICIENTE

La Dirección de Obra tiene el derecho a ejercer una rigurosa inspección en los almacenes, depósito y oficinas del Contratista, para la verificación de la calidad de los materiales a utilizar en obra, realizándose los ensayos que se estimen oportunos, con cargo al Contratista, a tal efecto.

Si los ensayos de recepción ó verificación, obligan a rechazar los materiales, el Contratista no tendrá derecho a indemnizaciones por esta causa, ni servirá de justificante por retrasos en el cumplimiento de los plazos establecidos.

Cuando los materiales no satisfagan lo que para cada uno en particular se especifica en los Artículos anteriores, el Contratista se atenderá a lo que sobre el empleo de los mismos le ordene por escrito la Dirección de Obra, para el cumplimiento de las condiciones que se establecen para su rechazo ó abono parcial.

El adjudicatario de las obras está obligado al pago de los gastos de vigilancia, análisis y ensayos de los materiales, hasta un UNO POR CIENTO (1 %) del presupuesto de las obras, independientemente de los gastos que por otros conceptos sean de aplicación a la Contrata.

ARTICULO 3.22.- MATERIAL PARA RELLENO DE ZANJAS

Aparte 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.

CAPITULO 4

DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

ARTICULO 4.1. – CONDICIONES GENERALES

El Contratista entregará, con una antelación mínima de quince días naturales al comienzo de las obras, un programa de trabajo, en el que deberá figurar al menos:

- Plan y programación de las obras.
- Procedencia de los áridos y otros materiales a emplear en obra.
- Equipo de maquinaria adscrito a las obras.

ARTICULO 4.2. – COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO

Se hará conjuntamente por la Dirección de Obra y por el Contratista, la comprobación de todas las unidades de obra, previamente replanteadas por la Contrata.

Todas aquéllas unidades en las que sea necesario, deberán estar indicadas con estacas, clavos ó señales de pintura, así como la definición de trazados y rasantes que sea preciso marcar.

La conservación y mantenimiento de estas señales del Replanteo, será responsabilidad del Contratista.

No podrá ser iniciada la ejecución de ninguna de las unidades de las obras, sin que previamente haya sido verificado su Replanteo por la Dirección de Obra, comunicándolo el Contratista con la antelación necesaria para tal efecto.

De cualquier error, por mala interpretación ó por defectuosos Replanteos parciales realizados por el Contratista, será éste responsable.

Todos los gastos ocasionados por el Replanteo ó su comprobación, serán de cuenta del Contratista.

ARTICULO 4.3. – EXCAVACIONES

Se recogen en éste Artículo, aquellas excavaciones necesarias para la ejecución de las obras, cuales pueden ser excavación para emplazamientos, cimiento ó zanjás.

Se realizarán por medios mecánicos, salvo aquéllos casos en que su singularidad no lo permita, en cuyo caso se realizarán por medios manuales.

La profundidad de las excavaciones se ajustará a lo definido en los Planos del Proyecto ó a lo indicado en el Replanteo de las obras.

Se procederá a la entibación de aquéllas zonas que así se estime necesario, ó sea ordenado por la Dirección de Obra, en evitación de daños o derrumbamientos que pudieran suceder, siendo éstos responsabilidad del Contratista en caso de no realizar dicha entibación.

Todas las excavaciones deberán ser cerradas lo antes posible, tomándose las medidas de seguridad necesarias en evitación de accidentes, señalizando adecuadamente en todo momento, las zonas afectadas por las obras.

El relleno de las excavaciones, se realizará con suelos adecuados procedentes de la excavación ó prestamos, compactados al 95% del Próctor Normal.

ARTÍCULO 4.4. – TUBERÍAS

Las tuberías serán colocadas sobre lecho de arena, tierra cribada no plástica, o gravilla, siendo previamente aceptados los materiales por la Dirección de Obra.

En aquellos casos en que sea necesario, se instalarán sobre una solera de hormigón de dosificación 200 kg/m³, D-200 de 10 cm. de espesor sobre la que previamente a la colocación de tuberías de PVC o PE, se extenderá una capa de 15 cm. de espesor de suelo adecuado, arena gruesa o gravilla, exenta de gruesos, colocándose sobre esta capa la tubería proyectada, todo ello ajustándose a la rasante que para las mismas se ha definido en el Documento de Planos, o según las órdenes que al respecto dicte la Dirección de Obra.

Serán de cuenta del Contratista, todos los gastos originados por la prueba de las tuberías, por considerar éstos incluidos en el precio el metro lineal de la misma.

ARTÍCULO 4.5. – OBRAS DE HORMIGÓN

En principio, todos los hormigones utilizados en obra, tendrán la dosificación o cumplirán la resistencia característica fijada en la valoración de los mismos.

No obstante, la Dirección de Obra se reserva el derecho de poder variar la dosificación o resistencia del hormigón, en aquellos casos que considere oportunos.

Según se define en la Instrucción EHE, se realizará la rotura de probetas cilíndricas, para el control de la resistencia del hormigón, definida en el proyecto.

Tal como se indicó en el Artículo 3.6 del presente Pliego, queda expresamente **prohibido el empleo de hormigones de consistencia fluida.**

El hormigón será fabricado en amasadora y preferentemente en central, de tal forma que las amasadas sean homogéneas y no se produzca segregación de los componentes del mismo.

En general, se suspenderá el hormigonado siempre que se prevea que dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes, puede descender la temperatura ambiente por debajo de cero (0) grados centígrados.

En caso de necesidad de hormigonar en tiempo de heladas, se adoptarán las medidas necesarias para garantizar el correcto fraguado del hormigón, teniendo además en consideración las siguientes normas:

- La relación agua/cemento será lo más baja posible, recomendándose aquella más próxima a 0,5
- Se utilizará cemento de alta resistencia inicial.
- Se extremará la protección en las piezas delgadas.
- Se podrán emplear aditivos anticongelantes, previa autorización de la Dirección de Obra, siempre que no sean susceptibles de atacar las armaduras, teniendo especial cuidado en aquéllos que contengan ión cloro.

Queda prohibido el hormigonado cuando la temperatura ambiente sea inferior a cinco (-5) grados bajo cero, aún cuando se adopten medidas especiales de protección.

Será cuidado especialmente el curado de los hormigones, manteniéndose éste húmedo como mínimo durante los primeros ocho (8) días.

ARTÍCULO 4.6. – BORDILLOS Y CAZ-RIGOLA

Las piezas destinadas a este fin serán de piedra natural caliza o de cuarzo o prefabricadas de hormigón y se asentarán sobre un lecho de hormigón tipo HM-20, procediendo al rejuntado de las mismas con mortero de cemento, según se indica en el documento de Planos y en presupuesto.

La separación entre las piezas no será superior a 3 cm., rellenando este hueco con mortero de cemento.

La parte vista de la piedra-bordillo sobre la rasante de calzada o vial, será de 14 cm. entre las zonas de vial o paseo, y un máximo de 3 cm. sobre la rasante del vial en aquéllos puntos en los que haya de ser accesible, como las entradas a los aparcamientos, vados desde las vías de servicio o pasos peatonales.

Cuando la separación entre calzada y acera se realice mediante piezas tipo rigola o caz, no existirá desnivel entre ambos puntos de la calle.

ARTÍCULO 4.7. – SUBBASES GRANULARES

La subbase granular no se extenderá hasta que se haya comprobado que la superficie de asiento tiene la densidad correcta y al mismo tiempo cumple con las rasantes definidas en Planos.

Una vez correcta la capa de asiento, los materiales serán extendidos, tomando la precaución de que no exista segregación ni contaminación de los mismos, procediendo a su humectación si es necesario para conseguir la densidad necesaria de compactación, que será del 95 % del Próctor modificado.

ARTÍCULO 4.8. – BASES DE ZAHORRA ARTIFICIAL

La base de zahorra artificial no se extenderá hasta que se haya comprobado que la superficie de asiento tiene la densidad correcta y al mismo tiempo cumple con las rasantes definidas en Planos.

Una vez correcta la capa de asiento, los materiales serán extendidos, tomando la precaución de que no exista segregación ni contaminación de los mismos, en tongadas de espesor uniforme, procediendo a su humectación si es necesario para conseguir la densidad necesaria de compactación, que será del 98 % del Próctor modificado.

ARTICULO 4.9.- MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE

La ejecución de la mezcla no se deberá de iniciar hasta que esté estudiada y aprobada la correspondiente fórmula de trabajo, conforme a la Orden Circular 24/2008 sobre el PG-3, Art. 543, mezclas bituminosas para capas de rodadura

ARTÍCULO 4.10.- ADOQUINES PREFABRICADOS DE HORMIGÓN

Con objeto de construir un pavimento de tipo flexible, el adoquín ha de ser colocado sobre un asiento de arena con un espesor de 4cm. una vez compactada.

CAPÍTULO 5

MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

ARTÍCULO 5.1. – ABONO DE LAS DISTINTAS UNIDADES

Las unidades que figuran en el presente Proyecto, se abonará a los precios del Cuadro nº 1, cualquiera que sea la procedencia de los materiales y la distancia de transporte.

En estos precios están incluidas todas las operaciones necesarias para la ejecución de las unidades de referencia, incluida la parte proporcional de los gastos de conservación durante el período de garantía de las obras, aún cuando no se incluya expresamente en el Presupuesto, una partida alzada de abono íntegro para este fin.

ARTÍCULO 5.2. – EXCAVACIONES

Las excavaciones necesarias para la ejecución de las obras, serán abonadas por metros cúbicos realmente obtenidos de la medición efectuada de las obras.

Los excesos de excavación, sin causa justificada, no se considerarán de abono

En el precio de todas las excavaciones están incluidos los siguientes conceptos:

- Excavación por medios mecánicos.
- Entibación y agotamiento.
- Relleno y compactación.
- Carga y transporte a vertedero.

ARTÍCULO 5.3. – HORMIGONES

El hormigón será abonado por metros cúbicos realmente empleados.

Cuando un volumen de hormigón, no alcance la resistencia mínima exigida a los veintiocho (28) días, y no se considere necesaria por la Dirección de Obra su demolición, se procederá a aplicar la deducción que para dicho hormigón estime oportuna la Dirección Facultativa de las Obras.

ARTÍCULO 5.4. – ENCOFRADOS Y CIMBRAS

El abono de las cimbras y encofrados, se hará sobre aquéllos realmente ejecutados, sin considerar como tal el terreno en aquellos casos en que se haya aprovechado éste en las excavaciones que puedan presentar estas características, y previamente sean aprobados por la Dirección de la Obra.

En el precio del metro cuadrado de encofrado está incluido el desencofrado, así como las labores necesarias para dejar la superficie del hormigón con las calidades o características precisas.

La cimbra se abonará por metros cúbicos medidos entre el paramento inferior de la obra y la proyección en planta de la misma.

La ejecución incluye las operaciones de construcción, montaje y descimbrado.

ARTÍCULO 5.5. – ACERO PARA ARMADURAS

Se abonará por kilogramos (Kg) puestos en obra, y se incluye en el precio la elaboración, limpieza, colocación, fijación y soldaduras, así como un 5 % de despuntes, recortes y solapes.

ARTÍCULO 5.6.- ADOQUINES PREFABRICADOS DE HORMIGÓN

La obra de pavimento de adoquín, se medirá y abonará por metros cuadrados realmente colocados en obras

ARTÍCULO 5.7. – OBRAS INCOMPLETAS

Cuando a consecuencia de rescisión del Contrato, o la ejecución de unidades incompletas o defectuosas, se aplicará a las mismas los precios del Cuadro nº 2, sin que se pueda pretender la valoración de cada unidad de obra fraccionada o acopio de materiales, de otra forma que la establecida en dicho cuadro.

ARTÍCULO 5.8. – ALTERACIÓN DE UNIDADES DE OBRA

Si alguna unidad de obra fuese suprimida por la Administración o por la Dirección de Obra, no será liquidada al Contratista, más que en lo que realmente estuviera ejecutado en el momento en que se diera la orden de supresión, aplicándose para ello el Cuadro de Precios nº 2 del Proyecto.

ARTICULO 5.9. – SUBBASES GRANULARES

La subbase granular se abonará por metros cúbicos (m³) realmente ejecutados.

ARTICULO 5.10– BASES DE ZAHORRA ARTIFICIAL

La base de zahorra artificial se abonará por metros cúbicos (m³) realmente ejecutados.

ARTICULO 5.11.- MEZCLAS BITUMINOSAS

La medición y abono se realizará por metros cuadrados (m²) realmente extendidos y conforme a los espesores reflejados en los planos y el presupuesto.

CAPITULO 6

DISPOSICIONES FINALES

ARTICULO 6.1. – PLAZO DE EJECUCIÓN

Se considera suficiente para la ejecución de las obras recogidas en el presente Proyecto, un plazo de **CUATRO (4) MESES**, contados a partir de la firma del Acta de Comprobación del Replanteo de las obras, salvo que el Pliego de Bases para la adjudicación, se fije expresamente otro plazo.

ARTICULO 6.2. – RECEPCIÓN Y PLAZO DE GARANTIA DE LAS OBRAS

Una vez concluidas las obras y encontrándose de acuerdo a condiciones, se expedirá la correspondiente Acta de Recepción, conforme a lo establecido en el Art.235 del R.D.L. 3/2011, de 14 de noviembre, del texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Publico.

A partir de ésta fecha comenzará a contar el plazo de garantía, fijándose el plazo de **UN (1) AÑO**, sin perjuicio de lo que al respecto pueda disponer la Administración contratante.

ARTICULO 6.3. – PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS

El Contratista presentará antes de iniciar las obras, un programa de trabajo, el cuál será aprobado por la Dirección de Obra, quien a su vez, está facultada para variar el orden de ejecución de las unidades proyectadas.

ARTICULO 6.4. – RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

En caso de rescisión del Contrato de Obras, se estará a lo dispuesto al respecto en los Artículos 212 y siguientes del R.D.L. 3/2011, de 14 de noviembre, del texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Publico.

ARTICULO 6.5. – LEGISLACIÓN SOCIAL

El Contratista está obligado al cumplimiento del Código del Trabajo y demás Disposiciones que regulan las relaciones entre patrono y obrero, accidentes de trabajo, seguros obligatorios, enfermedad, y todas aquéllas de carácter social vigentes, ó que en lo sucesivo se dicten.

ARTICULO 6.6. – CONTROL DE CALIDAD

El Contratista está obligado al pago de los gastos de vigilancia, análisis y ensayos de los materiales, hasta un **UNO (1 %) por ciento** del presupuesto de Ejecución Material de las obras, independientemente de los gastos que por otros conceptos sean de aplicación a la Contrata.

ARTICULO 6.7. – OBLIGACIONES FINALES

El Adjudicatario de las Obras queda obligado a limpiar las obras y sus inmediaciones de escombros, materiales y productos sobrantes de las excavaciones ó demoliciones, así como de todos aquéllos procedentes de las propias obras.

Así mismo está obligado a retirar todas las instalaciones provisionales que efectúe, y a dejar los vertederos debidamente acondicionados.

ARTICULO 6.8.- MODIFICACIONES DEL PROYECTO DE OBRA

Las modificaciones que el Director de Obra, bien por iniciativa propia o a petición del Adjudicatario considere realizar aceptadas por ambas partes y valoradas a los precios resultantes del Contrato, debiendo ser aprobadas previamente por el Órgano contratante.

ARTICULO 6.9.- 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.

ARTICULO 6.10.- 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.

ARTICULO 6.11.-GASTOS DE CARÁCTER GENERAL CON CARGO AL CONTRATISTA

Será de cuenta del Contratista:

- 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.

CAPITULO 6.12.- 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.

CAPITULO 6.13.- 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.

LEÓN, noviembre de 2016
Por la Consultora, ISAM, S.L.



Fdo.: ANGEL MANCEBO GÜILES
Ingeniero de Caminos, C. y P.
Cgdo. nº 6.778

DOCUMENTO Nº 4
PRESUPUESTO

Consultora: ISAM, S.L.

C/ Moisés de León, Bloque 12, Bajo 24006-LEON. Tfno. 987 216124 Fax 987 219003 E-mail: isam_leon@yahoo.es

MEDICIONES

Consultora: ISAM, S.L.

C/ Moisés de León, Bloque 12, Bajo 24006-LEON. Tfno. 987 216124 Fax 987 219003 E-mail: isam_leon@yahoo.es

MEDICIONES

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01 LORENZANA							
SUBCAPÍTULO 0101 Tva. C/ Torganillo a CL-626							
E01101	M2 APERTURA CAJA Y PREPAR. EXPLANAC. M2 apertura de caja y preparación de la explanación, incluso desbroce y limpieza de vegetación en bordes, pequeños desmontes y terraplenes, compactación, rasanteo, carga y transporte de productos a vertedero autorizado o centro de reciclado.						
	Calle	1	78,00	9,00		702,00	
							702,00
E010100	MI EXCAVACION ZANJA H<1,50 m. MI de excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, hasta 1,50 m. de profundidad media y 0,60 m de anchura en la base, talud V/H=10/1, relleno con productos de excavación y compactación posterior al 95 % del P.N., incluso p.p. de corte y demlición de pavimento, limpieza y retirada de productos sobrantes a vertedero, entibación y agotamiento si fuera necesario.						
	Abastec. +Alc	1	62,00			62,00	
	Abastecimiento	1	18,00			18,00	
	Energ. Elec.+Telecom.	1	73,00			73,00	
							153,00
E01110	MI EXCAV. Y RELLENO ZANJA H=0,40 M. Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0,40 de prof. media y 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.						
	Canaliz. alumbrado	1	72,00			72,00	
							72,00
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, DN-315 mm. (diámetro interior 285,2 mm.), 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.						
	Colector	1	60,00			60,00	
							60,00
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 impemeabilización de juntas de tuberías de vertido con junta hidroexpansiva totalmente terminado.						
	Colector	1				1,00	
							1,00
E0513	UD CAMARA DE DESCARGA Camara de descarga con campana sífónica 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, totalmente terminada según plano correspondiente y en correcto funcionamiento.						
	Inicio colector	1				1,00	
							1,00
E02007	mI TUB. PEAD,D-75MM,PN-10 ATM. MI. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-75 mm., Pn-10 Atm., unión termosoldada, colocada en zanja sobre lecho y protección de arena o gravilla, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.						
	Red abastecimiento	1	79,00			79,00	
							79,00
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.						
	Red abastecimiento	1	79,00	0,30	0,20	4,74	
	Saneamiento	1	60,00	0,40	0,40	9,60	
	Canaliz. electrica	1	70,00	0,45	0,25	7,88	
	Telecom.	1	60,00	0,40	0,25	6,00	
	Alumbrado	1	72,00	0,20	0,20	2,88	
							31,10

MEDICIONES

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0401	UD VALV. COMP. D-65 MM, PN-16 ATM Válvula de compueta, Dn-65 mm., Pn-16 Atm. de fundición con cierre elástico, incluso p.p. de piezas especiales de acoplamiento y tornillería en acero inoxidable, totalmente colocada y probada. En red	1				1,00	1,00
E04201	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA ABASTEC. D-32MM. Acometida domiciliaria de abastecimiento, con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-32 mm. hasta 8 m. de longitud media , con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, válvula macho y codo de bronce de 32 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigon HM-20 de 40x40 cm., con cerco y tapa de fundición incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado. En calle	4				4,00	4,00
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 conexión a la red de distribución, excavacion y relleno de zanja con grava de río, rotura y reposición del pavimento afectado. En aceras	1				1,00	1,00
E0430A	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 de 68 kg. En calzada	1				1,00	1,00
E0803	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90 Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada. Alumbrado	1	72,00			72,00	72,00
E0804	ML TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125 Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada. Telecomunicaciones	2	73,00			146,00	146,00
E0805	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160 Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada. Energia electrica	2	73,00			146,00	146,00
E08131	UD ARQUETA 0.40X0.40X0.60 M INTERIO Arqueta de 0,40 x 0,40 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 0,10 m de espesor, i/encofrado y cerco y tapa de fundición. Alumbrado	2				2,00	2,00
E08111	UD ARQUETA 0,65X0,65X0,65 m. INTERIORES HORM Arqueta tipo "Iberdrola" de 0,65 x 0,65 x 1,00 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición, totalmente terminada. Energia electrica Telecomunicaciones	3 3				3,00 3,00	6,00
E0701	M3 ZAHORRA NATURAL DE PRESTAMO Zahorra natural procedente de préstamos, para rellenos, terraplenes y coronación de explanadas, extendido y compactación hasta el 95% del P.M., incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado. Sup. total calle	1	78,00	8,50	0,20	132,60	132,60
E0702	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20 Zahorra artificial silícea ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base, incluso regado, totalmente terminado. Sup. total calle	1	78,00	8,00	0,15	93,60	93,60

MEDICIONES

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0715	m. BORDILLO HORM. 12-15X25X50 Bordillo de hormigon, achafanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza. Aceras MD. 1 78,00 78,00 Aceras MI 1 80,00 80,00						158,00
E071101	M3 HORMIGÓN HM-25 EN ACERAS M3 de hormigón tipo HM-25, puesto en obra en calzada de 15 cm. de espesor, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación, ruleteado superficial y rasanteo de todo tipo de arquetas, bocas de riego, de incendios, etc., totalmente terminado. Aceras 2 78,00 1,50 0,12 28,08						28,08
E270050	Ud SUMIDERO SENCILLO PLUVIALES Sumidero sencillo conectado a la red de saneamiento a pozo de registro o 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. En calzada 6 6,00						6,00
E0704	M2 RIEGO DE IMPRIMACION Riego de imprimación de base granular, con una dotación de 1,5 Kgs. de emulsión ECR-1, incluso curado. Calzada 1 78,00 5,00 390,00						390,00
E0706	M2 CAPA 0,06 m. MBC TIPO AC16 surf D (D12) M2 capa de rodadura de 0,06 m. de espesor de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC16 surf D (D12), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas, etc. totalmente terminado. Calzada 1 78,00 5,00 390,00						390,00
SUBCAPÍTULO 0102 Ramales Tva. C/ La Moral							
E0110	M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO Rasanteo todo tipo de terreno con desmontes y rellenos medios hasta 0,40 m., incluso demoliciones de aceras o restos de hormigon existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes. Fondo saco M.Izqda. 1 42,00 7,00 294,00 Fondo saco M.Dcha. 1 10,00 15,00 150,00 Final SU 1 4,00 6,00 24,00 Final SU 1 23,00 10,00 230,00						698,00
E0104	ML EXCAVACION Y RELLENO DE ZANJA Excavacion en zanja, de 1,00 m. de profundidad media, en terrenos compactos o disgregados, por medios mecanicos, i/ relleno con productos de excavación o préstamos, compactación, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, entibación y agotamiento si fuera necesario, compactado del relleno hasta el 95% P.N., totalmente terminado. Final Tva.La Moral 1 19,00 19,00						19,00
E03391	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø250 SN-8 Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 250 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. Final Tva.La Moral 1 19,00 19,00						19,00
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 impemeabilización de juntas de tuberías de vertido con junta hidroexpansiva totalmente terminado. Final Tva.La Moral 1 1,00 1,00						1,00

MEDICIONES

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0512	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENTO Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,30 m x 0,30 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, de longitud media 8,00 m., incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, así como conexión al ramalillo existente, totalmente terminada. F.saco M.I. F.saco M.D.	2 1				2,00 1,00	3,00
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, totalmente terminada según plano correspondiente y en correcto funcionamiento. Final Tva.La Moral	1				1,00	1,00
E0202	ml TUB. PEAD,D-63MM,PN-10 ATM Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-63 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. Final Tva.La Moral	1	19,00			19,00	19,00
E04201	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA ABASTEC. D-32MM. Acometida domiciliaria de abastecimiento, con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-32 mm. hasta 8 m. de longitud media, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, válvula macho y codo de bronce de 32 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigón HM-20 de 40x40 cm., con cerco y tapa de fundición incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado. Solares	3				3,00	3,00
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 conexión a la red de distribución, excavación y relleno de zanja con grava de río, rotura y reposición del pavimento afectado. Tva.La Moral	1				1,00	1,00
E0804	ML TUB.PE.CORRUG.DOUBLE CAPA D-125 Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada. Telecom. Fondo saco M.Izq.	1	37,00			37,00	37,00
E0805	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160 Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada. Telecom. Fondo saco M.Izq.	1	37,00			37,00	37,00
E08131	UD ARQUETA 0.40X0.40X0.60 M INTERIO Arqueta de 0,40 x 0,40 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 0,10 m de espesor, i/encofrado y cerco y tapa de fundición. Alumbrado	2				2,00	2,00
E08111	UD ARQUETA 0,65X0,65X0,65 m. INTERIORES HORM Arqueta tipo "Iberdrola" de 0,65 x 0,65 x 1,00 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición, totalmente terminada. Energia electrica Telecomunicaciones	3 3				3,00 3,00	6,00
D24097	M2 ROTURA PAVIMENTO AGLOMERADO Rotura pavimento bituminoso existente, incluso corte previo de ambos lados de la zanja con disco mecánico y transporte a vertedero de los productos. Entronques	2	7,00	1,00		14,00	14,00

MEDICIONES

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0803	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90 Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada. Final Tva.La Moral	1	19,00			19,00	19,00
U03CN011	m3 ZAHORRA NATURAL EN SUBBASE IP<6 M3 Zahorra natural, huso ZN40, en subbase, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capa de 20 cm. de espesor y con índice de plasticidad <6, medido sobre perfil. Fondo saco M.Izqda. Fondo saco M.Dcha. Final SU	1 1 1 1	42,00 10,00 4,00 23,00	7,00 15,00 6,00 10,00	0,15 0,15 0,15 0,15	44,10 22,50 3,60 34,50	104,70
U03CZ010	m3 ZAHORRA ARTIF. BASE 75% MACHAQ. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30. Fondo saco M.Izqda. Fondo saco M.Dcha. Final SU	1 1 1 1	42,00 10,00 4,00 23,00	7,00 15,00 6,00 10,00	0,15 0,15 0,15 0,15	44,10 22,50 3,60 34,50	104,70
E0715	m. BORDILLO HORM. 12-15X25X50 Bordillo de hormigon, achaflanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza. Fondo saco M.Izqda. Fondo saco M.Dcha. Final SU	2 2 1 1	41,00 10,00 18,00 12,00			82,00 20,00 18,00 12,00	132,00
E071101	M3 HORMIGÓN HM-25 EN ACERAS M3 de hormigón tipo HM-25, puesto en obra en calzada de 15 cm. de espesor, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación, ruleteado superficial y rasanteo de todo tipo de arquetas, bocas de riego, de incendios, etc., totalmente terminado. Fondo saco M.Izqda. Fondo saco M.Dcha. Final SU	2 2 1 1	41,00 10,00 18,00 12,00	1,00 1,50 1,50 1,50	0,12 0,12 0,12 0,12	9,84 3,60 3,24 2,16	18,84
E0511	Ud SUMIDERO SIFONICO Sumidero sifónico 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. Fondo saco M.Izqda.	1				1,00	1,00
E0704	M2 RIEGO DE IMPRIMACION Riego de imprimación de base granular, con una dotación de 1,5 Kgs. de emulsión ECR-1, incluso curado. Fondo saco M.Izqda. Fondo saco M.Dcha. Final SU	1 1 1 1	42,00 10,00 4,00 23,00	5,00 9,00 6,00 7,00		210,00 90,00 24,00 161,00	485,00
E0706	M2 CAPA 0,06 m. MBC TIPO AC16 surf D (D12) M2 capa de rodadura de 0,06 m. de espesor de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC16 surf D (D12), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas, etc. totalmente terminado. Fondo saco M.Izqda. Fondo saco M.Dcha. Final SU	1 1 1 1	42,00 10,00 4,00 23,00	5,00 9,00 6,00 7,00		210,00 90,00 24,00 161,00	485,00

MEDICIONES

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02 SANTIBAÑEZ							
SUBCAPÍTULO 0201 Tva. C/ la Barrera							
020100	UD MURO HORMIGON ARMADO, SIN PUNTERA						
	Muro de hormigón HA-25, armado con doble mallazo D-8#15x15 s/planos, sobre zapata de HA-25 armada con doble mallazo D-8#15x15, incluso excavación, solera de limpieza, encofrados, relleno y consolidación de exceso de excavación, totalmente terminado.						1,00
E0110	M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO						
	Rasanteo todo tipo de terreno con desmontes y rellenos medios hasta 0,40 m., incluso demoliciones de aceras o restos de hormigón existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.						
	Sup. total de calle						
	PP-1/2	1	8,50	7,45		63,33	
	PP-2/3	1	9,00	7,60		68,40	
	PP-3/4	1	7,80	7,60		59,28	
	PP-4/5	1	11,50	14,00		161,00	
	PP-5/6	1	4,00	10,00		40,00	
							392,01
E0104	ML EXCAVACION Y RELLENO DE ZANJA						
	Excavacion en zanja, de 1,00 m. de profundidad media, en terrenos compactos o disgregados, por medios mecanicos, i/ relleno con productos de excavación o préstamos, compactación, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, entibación y agotamiento si fuera necesario, compactado del relleno hasta el 95% P.N., totalmente terminado.						
	Sup. total de calle						
	PP-1/2	1	8,50			8,50	
	PP-2/3	1	9,00			9,00	
	PP-3/4	1	7,80			7,80	
	PP-4/5	1	11,50			11,50	
	PP-5/6	1	4,00			4,00	
							40,80
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS						
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.						
	Canaliz. electrica	1	40,80	0,45	0,25	4,59	
	Telecom.	1	40,80	0,40	0,25	4,08	
	Alumbrado	1	40,80	0,20	0,20	1,63	
							10,30
E0803	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90						
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.						
	Sup. total de calle						
	PP-1/2	1	8,50			8,50	
	PP-2/3	1	9,00			9,00	
	PP-3/4	1	7,80			7,80	
	PP-4/5	1	11,50			11,50	
	PP-5/6	1	4,00			4,00	
							40,80
E0804	ML TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125						
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.						
	Sup. total de calle						
	PP-1/2	2	8,50			17,00	
	PP-2/3	2	9,00			18,00	
	PP-3/4	2	7,80			15,60	
	PP-4/5	2	11,50			23,00	
	PP-5/6	2	4,00			8,00	
							81,60
E0805	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160						
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.						
	Sup. total de calle						
	PP-1/2	2	8,50			17,00	
	PP-2/3	2	9,00			18,00	
	PP-3/4	2	7,80			15,60	
	PP-4/5	2	11,50			23,00	
	PP-5/6	2	4,00			8,00	
							81,60

MEDICIONES

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E08131	UD ARQUETA 0.40X0.40X0.60 M INTERIO Arqueta de 0,40 x 0,40 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 0,10 m de espesor, i/encofrado y cerco y tapa de fundición. Alumbrado	2				2,00	2,00
E08111	UD ARQUETA 0,65X0,65X0,65 m. INTERIORES HORM Arqueta tipo "Iberdrola" de 0,65 x 0,65 x 1,00 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición, totalmente terminada. Energía eléctrica Telecomunicac.	2 2				2,00 2,00	4,00
U03CN011	m3 ZAHORRA NATURAL EN SUBBASE IP<6 M3 Zahorra natural, huso ZN40, en subbase, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capa de 20 cm. de espesor y con índice de plasticidad <6, medido sobre perfil. Sup. total de calle						39,20
	PP-1/2	1	8,50	7,45	0,10	6,33	
	PP-2/3	1	9,00	7,60	0,10	6,84	
	PP-3/4	1	7,80	7,60	0,10	5,93	
	PP-4/5	1	11,50	14,00	0,10	16,10	
	PP-5/6	1	4,00	10,00	0,10	4,00	
U03CZ010	m3 ZAHORRA ARTIF. BASE 75% MACHAQ. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30. Sup. total de calle						58,80
	PP-1/2	1	8,50	7,45	0,15	9,50	
	PP-2/3	1	9,00	7,60	0,15	10,26	
	PP-3/4	1	7,80	7,60	0,15	8,89	
	PP-4/5	1	11,50	14,00	0,15	24,15	
	PP-5/6	1	4,00	10,00	0,15	6,00	
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. Margen Dcha. Margen Izqda.	1 1	45,00 42,00			45,00 42,00	87,00
E071101	M3 HORMIGÓN HM-25 EN ACERAS M3 de hormigón tipo HM-25, puesto en obra en calzada de 15 cm. de espesor, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación, ruleteado superficial y rasanteo de todo tipo de arquetas, bocas de riego, de incendios, etc., totalmente terminado. M. dcha. M. Izqda.	1 1	45,00 42,00	1,00 1,00	0,15 0,15	6,75 6,30	13,05
E0511	Ud SUMIDERO SIFONICO Sumidero sifónico 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. En línea de caz	2				2,00	2,00
E0704	M2 RIEGO DE IMPRIMACION Riego de imprimación de base granular, con una dotación de 1,5 Kgs. de emulsión ECR-1, incluso curado. Sup. total de calle						277,82
	PP-1/2	1	8,50	5,10		43,35	
	PP-2/3	1	9,00	4,65		41,85	
	PP-3/4	1	7,80	4,65		36,27	
	PP-4/5	1	11,50	10,90		125,35	
	PP-5/6	1	4,00	7,75		31,00	

MEDICIONES

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0706	M2 CAPA 0,06 m. MBC TIPO AC16 surf D (D12) M2 capa de rodadura de 0,06 m. de espesor de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC16 surf D (D12), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas, etc. totalmente terminado. Sup. total de calle						
	PP-1/2	1	8,50	5,10			43,35
	PP-2/3	1	9,00	4,65			41,85
	PP-3/4	1	7,80	4,65			36,27
	PP-4/5	1	11,50	10,90			125,35
	PP-5/6	1	4,00	7,75			31,00
							277,82
SUBCAPÍTULO 0202 C/ Camino Llamargo							
D24091	M2 DEMOLICION ACERAS EXISTENTES M2 Demolicion de aceras existentes con rotura por medios mecanicos o con martillo, carga y transporte a vertedero de productos resultantes, y rasanteo de la explanada a cota del nuevo pavimento.						
	SS-1/4 MD.	1	16,00	0,80			12,80
	SS-1/3 MI.	1	9,00	1,00			9,00
							21,80
E0110	M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO Rasanteo todo tipo de terreno con desmontes y rellenos medios hasta 0,40 m., incluso demoliciones de aceras o restos de hormigon existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.						
	PP-1/2	1	4,00	5,00			20,00
	PP-2/3	1	3,50	5,15			18,03
	PP-3/4	1	10,50	5,35			56,18
	PP-4/5	1	3,30	5,85			19,31
	PP-5/6	1	3,70	6,25			23,13
	PP-6/7	1	7,00	5,20			36,40
	PP-7/8	1	9,00	4,50			40,50
	PP-8/9	1	1,30	4,90			6,37
	PP-9/10	1	5,70	8,00			45,60
							265,52
E010100	MI EXCAVACION ZANJA H<1,50 m. MI de excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, hasta 1,50 m. de profundidad media y 0,60 m de anchura en la base, talud V/H=10/1, relleno con productos de excavación y compactación posterior al 95 % del P.N., incluso p.p. de corte y demlición de pavimento, limpieza y retirada de productos sobrantes a vertedero, entibación y agotamiento si fuera necesario.						
	Canaliz. elect+teleco.	1	50,00				50,00
							50,00
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.						
	Colector		87,00	0,60	0,50		
	Deducir tub. D250		87,00		0,05		
	Canaliz. electrica	1	50,00	0,45	0,25		5,63
	Telecom.	1	50,00	0,40	0,25		5,00
	Alumbrado	1	50,00	0,20	0,20		2,00
							12,63
E0803	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90 Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.						
	Alumbrado	1	50,00				50,00
							50,00
E08131	UD ARQUETA 0.40X0.40X0.60 M INTERIO Arqueta de 0,40 x 0,40 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 0,10 m de espesor, i/encofrado y cerco y tapa de fundición.						
	Alumbrado	3					3,00
							3,00
U03CN011	m3 ZAHORRA NATURAL EN SUBBASE IP<6 M3 Zahorra natural, huso ZN40, en subbase, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capa de 20 cm. de espesor y con índice de plasticidad <6, medido sobre perfil.						
	Superf. total calle						
	SS-1/2	1	4,00	5,00	0,10		2,00
	SS-2/3	1	3,50	5,15	0,10		1,80
	SS-3/4	1	10,50	5,35	0,10		5,62

MEDICIONES

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SS-4/5	1	3,30	5,85	0,10	1,93	
	SS-5/6	1	3,70	6,25	0,10	2,31	
	SS-6/7	1	7,00	5,20	0,10	3,64	
	SS-7/8	1	9,00	4,50	0,10	4,05	
	SS-8/9	1	1,30	4,90	0,10	0,64	
	SS-9/10	1	5,70	8,00	0,10	4,56	
							26,55
U03CZ010	m3 ZAHORRA ARTIF. BASE 75% MACHAQ.						
	Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.						
	Sup. total calle						
	SS-1/2	1	4,00	5,00	0,15	3,00	
	SS-2/3	1	3,50	5,15	0,15	2,70	
	SS-3/4	1	10,50	5,35	0,15	8,43	
	SS-4/5	1	3,30	5,85	0,15	2,90	
	SS-5/6	1	3,70	6,25	0,15	3,47	
	SS-6/7	1	7,00	5,20	0,15	5,46	
	SS-7/8	1	9,00	4,50	0,15	6,08	
	SS-8/9	1	1,30	4,90	0,15	0,96	
	SS-9/10	1	5,70	8,00	0,15	6,84	
							39,84
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.						
	SS-1/2	2	4,00			8,00	
	SS-2/3	2	3,50			7,00	
	SS-3/4	2	10,50			21,00	
	SS-4/5	2	3,30			6,60	
	SS-5/6	2	3,70			7,40	
	SS-6/7	2	7,00			14,00	
	SS-7/8	2	9,00			18,00	
	SS-8/9	2	1,30			2,60	
	SS-9/10	2	5,70			11,40	
							96,00
E071101	M3 HORMIGÓN HM-25 EN ACERAS						
	M3 de hormigón tipo HM-25, puesto en obra en calzada de 15 cm. de espesor, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación, ruleado superficial y rasanteo de todo tipo de arquetas, bocas de riego, de incendios, etc., totalmente terminado.						
	Ambas margenes						
	SS-1/3	2	6,50	1,10	0,15	2,15	
	SS-3/4	2	10,00	0,82	0,15	2,46	
	SS-4/5	2	3,00	0,95	0,15	0,86	
	SS-5/6	2	5,00	1,15	0,15	1,73	
	SS-6/7	2	7,00	0,85	0,15	1,79	
	SS-7/8	2	8,00	0,60	0,15	1,44	
	SS-8/9	2	3,00	0,70	0,15	0,63	
	SS-9/10	2	6,50	0,85	0,15	1,66	12,72
	A DEDUCIR: Sup. rigola	-1	96,00	0,33	0,15	-4,75	
							7,97
E0511	Ud SUMIDERO SIFONICO						
	Sumidero sifónico 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.						
	Linea de caz	4				4,00	
							4,00
E0704	M2 RIEGO DE IMPRIMACION						
	Riego de imprimación de base granular, con una dotación de 1,5 Kgs. de emulsión ECR-1, incluso curado.						
	Sup. total calle						
	SS-1/2	1	4,00	5,00		20,00	
	SS-2/3	1	3,50	5,15		18,03	
	SS-3/4	1	10,50	5,35		56,18	
	SS-4/5	1	3,30	5,85		19,31	
	SS-5/6	1	3,70	6,25		23,13	
	SS-6/7	1	7,00	5,20		36,40	
	SS-7/8	1	9,00	4,50		40,50	
	SS-8/9	1	1,30	4,90		6,37	
	SS-9/10	1	5,70	8,00		45,60	265,52
	A DEDUCIR.						

MEDICIONES

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Sup. aceras						
	SS-1/2	-2	4,00	0,70		-5,60	
	SS-2/3	-2	3,50	0,70		-4,90	
	SS-3/4	-2	10,50	0,70		-14,70	
	SS-4/5	-2	3,30	0,70		-4,62	
	SS-5/6	-2	3,70	0,70		-5,18	
	SS-6/7	-2	7,00	0,70		-9,80	
	SS-7/8	-2	9,00	0,70		-12,60	
	SS-8/9	-2	1,30	0,70		-1,82	
	SS-9/10	-2	5,70	0,70		-7,98	-67,20
							198,32

E0706 M2 CAPA 0,06 m. MBC TIPO AC16 surf D (D12)

M2 capa de rodadura de 0,06 m. de espesor de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC16 surf D (D12), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas, etc. totalmente terminado.

Sup. total calle

SS-1/2	1	4,00	5,00	20,00
SS-2/3	1	3,50	5,15	18,03
SS-3/4	1	10,50	5,35	56,18
SS-4/5	1	3,30	5,85	19,31
SS-5/6	1	3,70	6,25	23,13
SS-6/7	1	7,00	5,20	36,40
SS-7/8	1	9,00	4,50	40,50
SS-8/9	1	1,30	4,90	6,37
SS-9/10	1	5,70	8,00	45,60

A DEDUCIR.

Sup. aceras

SS-1/2	-2	4,00	0,70	-5,60
SS-2/3	-2	3,50	0,70	-4,90
SS-3/4	-2	10,50	0,70	-14,70
SS-4/5	-2	3,30	0,70	-4,62
SS-5/6	-2	3,70	0,70	-5,18
SS-6/7	-2	7,00	0,70	-9,80
SS-7/8	-2	9,00	0,70	-12,60
SS-8/9	-2	1,30	0,70	-1,82
SS-9/10	-2	5,70	0,70	-7,98

198,32

CAPÍTULO 03 CUADROS

SUBCAPÍTULO 0301 C/ Oscura. Refuerzo pavimento

F31070 M2 FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO

Fresado de pavimento asfáltico con medios mecanicos, hasta un espesor de 6 cm., incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo, totalmente terminado.

Bordes de calzada

PP-1/2	2	17,00	1,20	40,80
PP-2/3	2	22,00	1,20	52,80
PP-3/4	2	4,00	1,20	9,60
PP-4/5	2	24,00	1,20	57,60
PP-5/6	2	10,00	1,20	24,00
PP-6/7	2	13,00	1,20	31,20
PP-7/8	2	5,00	1,20	12,00
PP-8/9	2	18,00	1,20	43,20
PP-9/10	2	4,00	1,20	9,60

280,80

E0760 M2 BARRIDO Y LIMPIEZA DE CALZADA

Barrido y limpieza de la calzada, incluso carga y transporte de productos a vertedero.

Sup. total calzada

PP-1/2	1	17,00	5,50	93,50
PP-2/3	1	22,00	5,35	117,70
PP-3/4	1	4,00	5,20	20,80
PP-4/5	1	24,00	5,40	129,60
PP-5/6	1	10,00	5,80	58,00
PP-6/7	1	13,00	5,60	72,80
PP-7/8	1	5,00	6,00	30,00
PP-8/9	1	18,00	5,60	100,80
PP-9/10	1	4,00	4,50	18,00

641,20

MEDICIONES

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0705	M2 RIEGO DE ADHERENCIA						
	Riego de adherencia, con una dotación de 1,00 Kgs/m2 de emulsión ECR-1.						
	PP-1/2	1	17,00	5,50			93,50
	PP-2/3	1	22,00	5,35			117,70
	PP-3/4	1	4,00	5,20			20,80
	PP-4/5	1	24,00	5,40			129,60
	PP-5/6	1	10,00	5,80			58,00
	PP-6/7	1	13,00	5,60			72,80
	PP-7/8	1	5,00	6,00			30,00
	PP-8/9	1	18,00	5,60			100,80
	PP-9/10	1	4,00	4,50			18,00
							641,20
E0763	Tn MBC TIPO AC16 surf (S12), EN REGULARIZACION y BACHEO						
	Mezcla bituminosa en caliente, tipo S-12 en capa de regularización de espesor variable en función del estado de la travesía, fabricada, extendida y compactada, incluso p.p. de rasanteo de pozos de registro, arquetas y sumideros existentes y pesaje del material en báscula ajena a la de la planta, totalmente terminada.						
	Esp.medio=1 cm.						
	Dens.=2,40 Tn/m3						
	PP-1/2	2,4	17,00	5,50	0,01		2,24
	PP-2/3	2,4	22,00	5,35	0,01		2,82
	PP-3/4	2,4	4,00	5,20	0,01		0,50
	PP-4/5	2,4	24,00	5,40	0,01		3,11
	PP-5/6	2,4	10,00	5,80	0,01		1,39
	PP-6/7	2,4	13,00	5,60	0,01		1,75
	PP-7/8	2,4	5,00	6,00	0,01		0,72
	PP-8/9	2,4	18,00	5,60	0,01		2,42
	PP-9/10	2,4	4,00	4,50	0,01		0,43
							15,38
E07060	M² CAPA 0,05 m. MBC TIPO AC16 surf D (D12)						
	M2 Capa de 0,05 m. de espesor de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC16 surf D (D12), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas, etc., totalmente terminado.						
	PP-1/2	1	17,00	5,50			93,50
	PP-2/3	1	22,00	5,35			117,70
	PP-3/4	1	4,00	5,20			20,80
	PP-4/5	1	24,00	5,40			129,60
	PP-5/6	1	10,00	5,80			58,00
	PP-6/7	1	13,00	5,60			72,80
	PP-7/8	1	5,00	6,00			30,00
	PP-8/9	1	18,00	5,60			100,80
	PP-9/10	1	4,00	4,50			18,00
							641,20
SUBCAPÍTULO 0302 C/Oscura. Renovacion abastecimiento							
E010100	MI EXCAVACION ZANJA H<1,50 m.						
	Ml de excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, hasta 1,50 m. de profundidad media y 0,60 m de anchura en la base, talud V/H=10/1, relleno con productos de excavación y compactación posterior al 95 % del P.N., incluso p.p. de corte y demlición de pavimento, limpieza y retirada de productos sobrantes a vertedero, entibación y agotamiento si fuera necesario.						
	PP-1/10	1	120,00				120,00
							120,00
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS						
	Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.						
	Red abastec.	1	120,00	0,30	0,20		7,20
							7,20
E02007	ml TUB. PEAD,D-75MM,PN-10 ATM.						
	Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-75 mm., Pn-10 Atm., unión termosoldada, colocada en zanja sobre lecho y protección de arena o gravilla, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.						
	PP-1/10	1	120,00				120,00
							120,00
E0602	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA						
	Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.						
	Losa en zanja						
	PP-1/10	1	120,00	0,80	0,15		14,40
							14,40

MEDICIONES

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0401	UD VALV. COMP. D-65 MM, PN-16 ATM Válvula de compueta, Dn-65 mm., Pn-16 Atm. de fundición con cierre elástico, incluso p.p. de piezas especiales de acoplamiento y tornillería en acero inoxidable, totalmente colocada y probada.	1				1,00	1,00
E04201	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA ABASTEC. D-32MM. Acometida domiciliaria de abastecimiento, con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-32 mm. hasta 8 m. de longitud media, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, válvula macho y codo de bronce de 32 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigon HM-20 de 40x40 cm., con cerco y tapa de fundición incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado. Reposiciones	16				16,00	16,00
E0430A	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 de 68 kg.	1				1,00	1,00
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 conexión a la red de distribución, excavacion y relleno de zanja con grava de río, rotura y reposición del pavimento afectado. En aceras	2				2,00	2,00

CAPÍTULO 04 LA SECA

SUBCAPÍTULO 0401 Renovacion aceras

D24091 M2 DEMOLICION ACERAS EXISTENTES

M2 Demolicion de aceras existentes con rotura por medios mecanicos o con martillo, carga y transporte a vertedero de productos resultantes, y rasanteo de la explanada a cota del nuevo pavimento.

C/ Real. M.Dcha.

PP-1/2	1	50,00	1,25	62,50
PP-2/3	1	22,50	1,45	32,63
PP-3/4	1	22,50	1,45	32,63
PP-4/5	1	6,00	1,00	6,00
PP-5/6	1	7,00	0,90	6,30

140,06

E31065 ML CORTE MECANICO DE PAVIMENTO

Corte mecánico de pavimento de hormigon o mezcla bituminosa mediante cortadora, para formacion de juntas o previo a la demolicion del mismo en zonas delimitadas, en una profundidad de 1/3 del espesor, totalmente terminado.

C/ Real. M.Dcha.

PP-1/2	1	50,00		50,00
PP-2/3	1	22,50		22,50
PP-3/4	1	22,50		22,50
PP-4/5	1	6,00		6,00
PP-5/6	1	7,00		7,00

108,00

D24097 M2 ROTURA PAVIMENTO AGLOMERADO

Rotura pavimento bituminoso existente, incluso corte previo de ambos lados de la zanja con disco mecánico y transporte a vertedero de los productos.

C/ Real. M.Dcha.

PP-1/2	1	50,00	0,30	15,00
PP-2/3	1	22,50	0,30	6,75
PP-3/4	1	22,50	0,30	6,75
PP-4/5	1	6,00	0,30	1,80
PP-5/6	1	7,00	0,30	2,10

32,40

MEDICIONES

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0104	ML EXCAVACION Y RELLENO DE ZANJA Excavacion en zanja, de 1,00 m. de profundidad media, en terrenos compactos o disgregados, por medios mecanicos, i/ relleno con productos de excavación o préstamos, compactación, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, entibación y agotamiento si fuera necesario, compactado del relleno hasta el 95% P.N., totalmente terminado. ENERG. ELECT+TELECOMUN. C/ Real. M.Dcha.						
	PP-1/2	1	50,00			50,00	
	PP-2/3	1	22,50			22,50	
	PP-3/4	1	22,50			22,50	
	PP-4/5	1	6,00			6,00	
	PP-5/6	1	7,00			7,00	
							108,00
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada. ENERG. ELECT+TELECOMUN. C/ Real. M.Dcha.						
	PP-1/2	1	50,00	0,45	0,25	5,63	
	PP-2/3	1	22,50	0,45	0,25	2,53	
	PP-3/4	1	22,50	0,45	0,25	2,53	
	PP-4/5	1	6,00	0,45	0,25	0,68	
	PP-5/6	1	7,00	0,45	0,25	0,79	
							12,16
E0804	ML TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125 Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada. TELECOMUNICACIONES C/ Real. M.Dcha.						
	PP-1/2	2	50,00			100,00	
	PP-2/3	2	22,50			45,00	
	PP-3/4	2	22,50			45,00	
	PP-4/5	2	6,00			12,00	
	PP-5/6	2	7,00			14,00	
							216,00
E0805	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160 Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada. IBERDROLA C/ Real. M.Dcha.						
	PP-1/2	2	50,00			100,00	
	PP-2/3	2	22,50			45,00	
	PP-3/4	2	22,50			45,00	
	PP-4/5	2	6,00			12,00	
	PP-5/6	2	7,00			14,00	
							216,00
E08111	UD ARQUETA 0,65X0,65X0,65 m. INTERIORES HORM Arqueta tipo "Iberdrola" de 0,65 x 0,65 x 1,00 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigon HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición, totalmente terminada. Energía eléctrica Telecomunicac.						
		6				6,00	
		6				6,00	
							12,00
E0715	m. BORDILLO HORM. 12-15X25X50 Bordillo de hormigon, achaflanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza. ACERAS C/ Real. M.Dcha.						
	PP-1/2	1	50,00			50,00	
	PP-2/3	1	22,50			22,50	
	PP-3/4	1	22,50			22,50	
	PP-4/5	1	6,00			6,00	
	PP-5/6	1	7,00			7,00	
							108,00

MEDICIONES

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
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 conexión a la red de distribución, excavación y relleno de zanja con grava de río, rotura y reposición del pavimento afectado. En acera	2				2,00	2,00
E071101	M3 HORMIGÓN HM-25 EN ACERAS M3 de hormigón tipo HM-25, puesto en obra en calzada de 15 cm. de espesor, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación, ruleteado superficial y rasanteo de todo tipo de arquetas, bocas de riego, de incendios, etc., totalmente terminado. C/ Real. M.Dcha. PP-1/2 PP-2/3 PP-3/4 PP-4/5 PP-5/6	1 1 1 1 1	50,00 22,50 22,50 6,00 7,00	1,25 1,45 1,45 1,00 0,90	0,15 0,15 0,15 0,15 0,15	9,38 4,89 4,89 0,90 0,95	21,01
E270045	Ud SUMIDERO SIFONICO Sumidero sifónico 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 excavación, relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado. En calzada	6				6,00	6,00
E0604	m3 HORMIGON HA-25, PUESTO EN OBRA EN CALZADA O MUROS Hormigón HA-25 /P/30/Ila, de central, puesto en obra, vibrado y curado, totalmente terminado. RIGOLA "IN SITU" C/ Real. M.Dcha. PP-1/2 PP-2/3 PP-3/4 PP-4/5 PP-5/6	1 1 1 1 1	50,00 22,50 22,50 6,00 7,00	0,30 0,30 0,30 0,30 0,30	0,18 0,18 0,18 0,18 0,18	2,70 1,22 1,22 0,32 0,38	5,84
CAPÍTULO 05 CASCANTES							
SUBCAPÍTULO 0501 Callejones fondo de saco							
E01101	M2 APERTURA CAJA Y PREPAR. EXPLANAC. M2 apertura de caja y preparación de la explanación, incluso desbroce y limpieza de vegetación en bordes, pequeños desmontes y terraplenes, compactación, rasanteo, carga y transporte de productos a vertedero autorizado o centro de reciclado. Callejon 1 PP-1/2 PP-2/3 PP-3/4 Callejon 2 PP-1/2 PP-2/3 PP-3/4 PP-4/5	1 1 1 1 1 1 1 1 1	3,60 7,80 3,50 8,30 6,80 10,50 14,40	3,10 2,90 4,50 3,20 3,10 3,00 3,20		11,16 22,62 15,75 26,56 21,08 31,50 46,08	174,75
E010100	MI EXCAVACION ZANJA H<1,50 m. MI de excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, hasta 1,50 m. de profundidad media y 0,60 m de anchura en la base, talud V/H=10/1, relleno con productos de excavación y compactación posterior al 95 % del P.N., incluso p.p. de corte y demición de pavimento, limpieza y retirada de productos sobrantes a vertedero, entibación y agotamiento si fuera necesario. Pluviales Callejón 1 Callejón 2 Abastecimiento Callejón 1 Callejón 2	1 1 1 1 1	6,00 1,00 15,00 38,00			6,00 1,00 15,00 38,00	60,00

MEDICIONES

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E0339	ML TUB.PVC.CORRUGADA Ø160 SN-8						
	Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, DN-160 mm. (diámetro interior 146 mm.), 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.						
	Pluviales	1	6,00			6,00	
		1	1,00			1,00	7,00
E02007	ml TUB. PEAD,D-75MM,PN-10 ATM.						
	Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-75 mm., Pn-10 Atm., unión termosoldada, colocada en zanja sobre lecho y protección de arena o gravilla, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.						
	Abastecimiento						
	Callejón 1	1	15,00			15,00	
	Callejón 2	1	38,00			38,00	53,00
E0401	UD VALV. COMP. D-65 MM, PN-16 ATM						
	Válvula de compueta, Dn-65 mm., Pn-16 Atm. de fundición con cierre elástico, incluso p.p. de piezas especiales de acoplamiento y tornillería en acero inoxidable, totalmente colocada y probada.	2				2,00	2,00
E04201	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA ABASTEC. D-32MM.						
	Acometida domiciliaria de abastecimiento, con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-32 mm. hasta 8 m. de longitud media, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, válvula macho y codo de bronce de 32 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigon HM-20 de 40x40 cm., con cerco y tapa de fundición incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.						
	Reposiciones	8				8,00	8,00
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 conexión a la red de distribución, excavacion y relleno de zanja con grava de río, rotura y reposición del pavimento afectado.	2				2,00	2,00
E0430A	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 de 68 kg.	2				2,00	2,00
E0702	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20						
	Zahorra artificial silícea ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base, incluso regado, totalmente terminado.						
	Callejon 1						
	PP-1/2	1	3,60	3,10	0,10	1,12	
	PP-2/3	1	7,80	2,90	0,10	2,26	
	PP-3/4	1	3,50	4,50	0,10	1,58	
	Callejon 2						
	PP-1/2	1	8,30	3,20	0,10	2,66	
	PP-2/3	1	6,80	3,10	0,10	2,11	
	PP-3/4	1	10,50	3,00	0,10	3,15	
PP-4/5	1	14,40	3,20	0,10	4,61	17,49	
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.						
	Eje calzada						
	Callejón 1	1	15,00			15,00	
	Callejón 2	1	39,00			39,00	54,00
E0604	m3 HORMIGON HA-25, PUESTO EN OBRA EN CALZADA O MUROS						
	Hormigón HA-25 /P/30/IIa, de central, puesto en obra, vibrado y curado, totalmente terminado.						
	Callejon 1						
	PP-1/2	1	3,60	3,10	0,15	1,67	

MEDICIONES

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	PP-2/3	1	7,80	2,90	0,15	3,39	
	PP-3/4	1	3,50	4,50	0,15	2,36	
	Callejon 2						
	PP-1/2	1	8,30	3,20	0,15	3,98	
	PP-2/3	1	6,80	3,10	0,15	3,16	
	PP-3/4	1	10,50	3,00	0,15	4,73	
	PP-4/5	1	14,40	3,20	0,15	6,91	26,20
							26,20
E270045	Ud SUMIDERO SIFONICO						
	Sumidero sifónico 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 excavación, relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.						
	Callejón 1	1				1,00	
	Callejon 2	1				1,00	
							2,00
	CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD						
E1SYS	UD SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCION						
	Ud. 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.						
	Durante ejecucion	1				1,00	
							1,00
	CAPÍTULO 07 GESTION DE RESIDUOS						
GR2005	UD GESTION DE RESIDUOS						
	Gestión de residuos generados en las obras, conforme a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados						
							1,00

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Consultora: ISAM, S.L.

C/ Moisés de León, Bloque 12, Bajo 24006-LEON. Tfno. 987 216124 Fax 987 219003 E-mail: isam_leon@yahoo.es

CUADRO DE PRECIOS 1

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001 020100	UD MURO HORMIGON ARMADO, SIN PUNTERA Muro de hormigón HA-25, armado con doble mallazo D-8#15x15 s/planos, sobre zapata de HA-25 armada con doble mallazo D-8#15x15, incluso excavación, solera de limpieza, encofrados, relleno y consolidación de exceso de excavación, totalmente terminado.	SIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	7.698,53
0002 D24091	M2 DEMOLICION ACERAS EXISTENTES M2 Demolicion de aceras existentes con rotura por medios mecanicos o con martillo, carga y transporte a vertedero de productos resultantes, y rasanteo de la explanada a cota del nuevo pavimento.	TRES EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	3,21
0003 D24097	M2 ROTURA PAVIMENTO AGLOMERADO Rotura pavimento bituminoso existente, incluso corte previo de ambos lados de la zanja con disco mecánico y transporte a vertedero de los productos.	DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2,94
0004 E010100	MI EXCAVACION ZANJA H<1,50 m. MI de excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, hasta 1,50 m. de profundidad media y 0,60 m de anchura en la base, talud V/H=10/1, relleno con productos de excavación y compactación posterior al 95 % del P.N., incluso p.p. de corte y demlición de pavimento, limpieza y retirada de productos sobrantes a vertedero, entibación y agotamiento si fuera necesario.	TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	3,91
0005 E0104	ML EXCAVACION Y RELLENO DE ZANJA Excavacion en zanja, de 1,00 m. de profundidad media, en terrenos compactos o disgregados, por medios mecanicos, i/ relleno con productos de excavación o préstamos, compactación, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, entibación y agotamiento si fuera necesario, compactado del relleno hasta el 95% P.N., totalmente terminado.	DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2,44
0006 E0105	m3 EXCAV. CIM. Y POZOS TERRENO TRAN Excavación en emplazamiento, cimientos y pozos en cualquier clase de terreno, excepto roca, i/ entibación y agotamiento si fuera necesario, con carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS	4,02
0007 E0106	m3 EXCAV.CIM.Y POZOS ROCA MED.MEC. Excavacion en cimientos y pozos en roca con medios mecanicos i/ martillo rompedor, incluso carga y transporte de los productos de la excavacion a vertedero o lugar de empleo.	VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	21,89

CUADRO DE PRECIOS 1

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0008 E0110	M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO Rasanteo todo tipo de terreno con desmontes y rellenos medios hasta 0,40 m., incluso demoliciones de aceras o restos de hormigon existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.	UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	1,10
0009 E01101	M2 APERTURA CAJA Y PREPAR. EXPLANAC. M2 apertura de caja y preparación de la explanación, incluso desbroce y limpieza de vegetación en bordes, pequeños desmontes y terraplenes, compactación, rasanteo, carga y transporte de productos a vertedero autorizado o centro de reciclado.	DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	2,05
0010 E01110	MI EXCAV. Y RELLENO ZANJA H=0,40 M. Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0,40 de prof. media y 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.	UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,88
0011 E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.	CATORCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	14,13
0012 E02007	ml TUB. PEAD,D-75MM,PN-10 ATM. Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-75 mm., Pn-10 Atm., unión termosoldada, colocada en zanja sobre lecho y protección de arena o gravilla, incluso p.p. de conexiones, codos, té y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.	CINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	5,51
0013 E0202	ml TUB. PEAD,D-63MM,PN-10 ATM Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-63 mm., Pn-10 Atm., colocada en zanja sobre lecho y protección de arena, incluso p.p. de conexiones, codos, té y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.	CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	4,49
0014 E028026	M2 MALLAZO 20x20 D-8 mm B500-T Mallazo 20 x 20 Ø 8 mm de acero B500 - T, colocado, incluso p.p. de solapes, totalmente terminado.	SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	6,25
0015 E0339	ML TUB.PVC.CORRUGADA Ø160 SN-8 Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, DN-160 mm. (diámetro interior 146 mm.), 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.	OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	8,66

CUADRO DE PRECIOS 1

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0016 E03391	ML	TUB. PVC CORRUGADA Ø250 SN-8 Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 250 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.		16,33
			DIECISEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
0017 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, DN-315 mm. (diámetro interior 285,2 mm.), 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.		22,81
			VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0018 E0401	UD	VALV. COMP. D-65 MM, PN-16 ATM Válvula de compueta, Dn-65 mm., Pn-16 Atm. de fundición con cierre elástico, incluso p.p. de piezas especiales de acoplamiento y tornillería en acero inoxidable, totalmente colocada y probada.		235,07
			DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
0019 E04201	UD	ACOMETIDA DOMICILIARIA ABASTEC. D-32MM. Acometida domiciliaria de abastecimiento, con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-32 mm. hasta 8 m. de longitud media, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, válvula macho y codo de bronce de 32 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigón HM-20 de 40x40 cm., con cerco y tapa de fundición incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.		200,76
			DOSCIENTOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0020 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 conexión a la red de distribución, excavación y relleno de zanja con grava de río, rotura y reposición del pavimento afectado.		250,59
			DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0021 E0430A	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 de 68 kg.		312,84
			TRESCIENTOS DOCE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0022 E0502	<p>UD POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M</p> <p>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 impemeabilización de juntas de tuberías de vertido con junta hidroexpansiva totalmente terminado.</p>	DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	288,62
0023 E0511	<p>Ud SUMIDERO SIFONICO</p> <p>Sumidero sifónico 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.</p>	DOSCIENTOS OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	208,15
0024 E0512	<p>UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIEN</p> <p>Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,30 m x 0,30 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, de longitud media 8,00 m., incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, asi como conexión al ramalillo existente, totalmente terminada.</p>	CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	156,55
0025 E0513	<p>UD CAMARA DE DESCARGA</p> <p>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, totalmente terminada según plano correspondiente y en correcto funcionamiento.</p>	TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	384,58
0026 E06011	<p>M³ HORM. NO ESTRUCTURAL HL-15/P/20 EN LIMPIEZA</p> <p>Hormigon no estructural, tipo HL-15/P/20, consistencia seca, elaborado en central o a pié de obra, puesto en obra mediante camión cuba o canchón, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Segun normas NTE-CSZ y EHE.</p>	CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	54,80
0027 E0602	<p>m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA</p> <p>Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.</p>	SESENTA Y NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	69,17

CUADRO DE PRECIOS 1

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0028 E0604	m3	HORMIGON HA-25, PUESTO EN OBRA EN CALZADA O MUROS Hormigón HA-25 /P/30/Ila, de central, puesto en obra, vibrado y curado, totalmente terminado.		102,58
			CIENTO DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0029 E0632	m2	ENCOF.METALICO EN MUROS Encofrado y desencofrado, en muros con paneles metalicos modulares hasta 5 m. de altura y 20 posturas.		10,29
			DIEZ EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
0030 E0701	M3	ZAHORRA NATURAL DE PRESTAMO Zahorra natural procedente de préstamos, para rellenos, terraplenes y coronación de explanadas, extendido y compactación hasta el 95% del P.M., incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.		6,51
			SEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0031 E0702	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20 Zahorra artificial silícea ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base, incluso regado, totalmente terminado.		23,12
			VEINTITRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
0032 E0704	M2	RIEGO DE IMPRIMACION Riego de imprimación de base granular, con una dotación de 1,5 Kgs. de emulsión ECR-1, incluso curado.		0,49
			CERO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0033 E0705	M2	RIEGO DE ADHERENCIA Riego de adherencia, con una dotación de 1,00 Kgs/m2 de emulsión ECR-1.		0,35
			CERO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0034 E0706	M2	CAPA 0,06 m. MBC TIPO AC16 surf D (D12) M2 capa de rodadura de 0,06 m. de espesor de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC16 surf D (D12), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas, etc. totalmente terminado.		9,02
			NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS	
0035 E07060	M²	CAPA 0,05 m. MBC TIPO AC16 surf D (D12) M2 Capa de 0,05 m. de espesor de aglomerado esfaltico en caliente tipo AC16 surf D (D12), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas, etc., totalmente terminado.		7,73
			SIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0036 E071101	M3	HORMIGÓN HM-25 EN ACERAS M3 de hormigón tipo HM-25, puesto en obra en calzada de 15 cm. de espesor, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación, ruleteado superficial y rasanteo de todo tipo de arquetas, bocas de riego, de incendios, etc., totalmente terminado.	OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	81,86
0037 E0715	m.	BORDILLO HORM. 12-15X25X50 Bordillo de hormigón, achaflanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavación necesaria, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza.	CATORCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	14,64
0038 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.	QUINCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	15,70
0039 E0760	M2	BARRIDO Y LIMPIEZA DE CALZADA Barrido y limpieza de la calzada, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	CERO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	0,12
0040 E0763	Tn	MBC TIPO AC16 surf (S12), EN REGULARIZACION y BACHEO Mezcla bituminosa en caliente, tipo S-12 en capa de regularización de espesor variable en función del estado de la travesía, fabricada, extendida y compactada, incluso p.p. de rasanteo de pozos de registro, arquetas y sumideros existentes y pesaje del material en báscula ajena a la de la planta, totalmente terminada.	SESENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	68,39
0041 E0803	ML	TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90 Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.	DOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2,34
0042 E0804	ML	TUB.PE.CORRUG.DOUBLE CAPA D-125 Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,87
0043 E0805	ML	TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160 Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	TRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	3,19

CUADRO DE PRECIOS 1

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0044 E08111	UD ARQUETA 0,65X0,65X0,65 m. INTERIORES HORM Arqueta tipo "Iberdrola" de 0,65 x 0,65 x 1,00 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición, totalmente terminada.	DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	264,95
0045 E08131	UD ARQUETA 0.40X0.40X0.60 M INTERIO Arqueta de 0,40 x 0,40 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 0,10 m de espesor, i/encofrado y cerco y tapa de fundición.	CIENTO DOCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	112,35
0046 E1SYS	UD SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCION Ud. Elementos de protección, señalización y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de construcción.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS	351,00
0047 E270045	Ud SUMIDERO SIFONICO Sumidero sifónico 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 excavación, relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.	DOSCIENTOS OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	208,44
0048 E270050	Ud SUMIDERO SENCILLO PLUVIALES Sumidero sencillo conectado a la red de saneamiento a pozo de registro o 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 SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	172,44
0049 E31065	ML CORTE MECANICO DE PAVIMENTO Corte mecánico de pavimento de hormigon o mezcla bituminosa mediante cortadora, para formacion de juntas o previo a la demolicion del mismo en zonas delimitadas, en una profundidad de 1/3 del espesor, totalmente terminado.	DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	2,19
0050 F31070	M2 FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Fresado de pavimento asfáltico con medios mecanicos, hasta un espesor de 6 cm., incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo, totalmente terminado.	TRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS	3,11

CUADRO DE PRECIOS 1

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0051 GR2005	UD GESTION DE RESIDUOS Gestión de residuos generados en las obras, conforme a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados		340,06
0052 U03CN011	m3 ZAHORRA NATURAL EN SUBBASE IP<6 M3 Zahorra natural, huso ZN40, en subbase, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capa de 20 cm. de espesor y con índice de plasticidad <6, medido sobre perfil.	TRESCIENTOS CUARENTA EUROS con SEIS CÉNTIMOS	6,65
0053 U03CZ010	m3 ZAHORRA ARTIF. BASE 75% MACHAQ. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.	SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	22,10

VEINTIDOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

León, noviembre de 2016
Por la Consultora, ISAM, S.L.



Fdo.: ANGEL MANCEBO GÜILES
Ingeniero de Caminos, C. y P.
Cgdo. Nº 6778

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CUADRO DE PRECIOS 2

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0001 020100	UD MURO HORMIGON ARMADO, SIN PUNTERA Muro de hormigón HA-25, armado con doble mallazo D-8#15x15 s/planos, sobre zapata de HA-25 armada con doble mallazo D-8#15x15, incluso excavación, solera de limpieza, encofrados, relleno y consolidación de exceso de excavación, totalmente terminado.	
	Mano de obra.....	1.349,52
	Maquinaria	1.140,71
	Resto de obra y materiales	5.208,30
	TOTAL PARTIDA	7.698,53
0002 D24091	M2 DEMOLICION ACERAS EXISTENTES M2 Demolicion de aceras existentes con rotura por medios mecanicos o con martillo, carga y transporte a vertedero de productos resultantes, y rasanteo de la explanada a cota del nuevo pavimento.	
	Mano de obra.....	1,25
	Maquinaria	1,56
	Resto de obra y materiales	0,40
	TOTAL PARTIDA	3,21
0003 D24097	M2 ROTURA PAVIMENTO AGLOMERADO Rotura pavimento bituminoso existente, incluso corte previo de ambos lados de la zanja con disco mecánico y transporte a vertedero de los productos.	
	Mano de obra.....	1,06
	Maquinaria	1,68
	Resto de obra y materiales	0,20
	TOTAL PARTIDA	2,94
0004 E010100	MI EXCAVACION ZANJA H<1,50 m. MI de excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, hasta 1,50 m. de profundidad media y 0,60 m de anchura en la base, talud V/H=10/1, relleno con productos de excavación y compactación posterior al 95 % del P.N., incluso p.p. de corte y demlición de pavimento, limpieza y retirada de productos sobrantes a vertedero, entibación y agotamiento si fuera necesario.	
	Mano de obra.....	0,66
	Maquinaria	2,97
	Resto de obra y materiales	0,28
	TOTAL PARTIDA	3,91
0005 E0104	ML EXCAVACION Y RELLENO DE ZANJA Excavacion en zanja, de 1,00 m. de profundidad media, en terrenos compactos o disgregados, por medios mecanicos, i/ relleno con productos de excavación o préstamos, compactación, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, entibación y agotamiento si fuera necesario, compactado del relleno hasta el 95% P.N., totalmente terminado.	
	Mano de obra.....	0,78
	Maquinaria	1,39
	Resto de obra y materiales	0,27
	TOTAL PARTIDA	2,44

CUADRO DE PRECIOS 2

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0006 E0105	m3 EXCAV. CIM. Y POZOS TERRENO TRAN Excavación en emplazamiento, cimientos y pozos en cualquier clase de terreno, excepto roca, i/ entibación y agotamiento si fuera necesario, con carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	
	Mano de obra	0,53
	Maquinaria	3,12
	Resto de obra y materiales	0,37
	TOTAL PARTIDA	4,02
0007 E0106	m3 EXCAV.CIM.Y POZOS ROCA MED.MEC. Excavacion en cimientos y pozos en roca con medios mecanicos i/ martillo rompedor, incluso carga y transporte de los productos de la excavacion a vertedero o lugar de empleo.	
	Mano de obra	2,65
	Maquinaria	18,63
	Resto de obra y materiales	0,61
	TOTAL PARTIDA	21,89
0008 E0110	M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO Rasanteo todo tipo de terreno con desmontes y rellenos medios hasta 0,40 m., incluso demoliciones de aceras o restos de hormigon existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.	
	Mano de obra	0,19
	Maquinaria	0,83
	Resto de obra y materiales	0,08
	TOTAL PARTIDA	1,10
0009 E01101	M2 APERTURA CAJA Y PREPAR. EXPLANAC. M2 apertura de caja y preparación de la explanación, incluso desbroce y limpieza de vegetación en bordes, pequeños desmontes y terraplenes, compactación, rasanteo, carga y transporte de productos a vertedero autorizado o centro de reciclado.	
	Maquinaria	1,92
	Resto de obra y materiales	0,13
	TOTAL PARTIDA	2,05
0010 E01110	MI EXCAV. Y RELLENO ZANJA H=0,40 M. Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0,40 de prof. media y 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	0,26
	Maquinaria	1,49
	Resto de obra y materiales	0,13
	TOTAL PARTIDA	1,88

CUADRO DE PRECIOS 2

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0011 E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.	
	Mano de obra.....	0,16
	Maquinaria	0,34
	Resto de obra y materiales	13,63
	TOTAL PARTIDA	14,13
0012 E02007	ml TUB. PEAD,D-75MM,PN-10 ATM. Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-75 mm., Pn-10 Atm., unión termosoldada, colocada en zanja sobre lecho y protección de arena o gravilla, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.	
	Mano de obra.....	1,73
	Resto de obra y materiales	3,78
	TOTAL PARTIDA	5,51
0013 E0202	ml TUB. PEAD,D-63MM,PN-10 ATM Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-63 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.....	1,73
	Resto de obra y materiales	2,76
	TOTAL PARTIDA	4,49
0014 E028026	M2 MALLAZO 20x20 D-8 mm B500-T Mallazo 20 x 20 Ø 8 mm de acero B500 - T, colocado, incluso p.p. de solapes, totalmente terminado.	
	Mano de obra.....	3,14
	Resto de obra y materiales	3,11
	TOTAL PARTIDA	6,25
0015 E0339	ML TUB.PVC.CORRUGADA Ø160 SN-8 Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, DN-160 mm. (diámetro interior 146 mm.), 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.	
	Mano de obra.....	0,94
	Resto de obra y materiales	7,72
	TOTAL PARTIDA	8,66
0016 E03391	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø250 SN-8 Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 250 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.	
	Mano de obra.....	1,01
	Resto de obra y materiales	15,32
	TOTAL PARTIDA	16,33

CUADRO DE PRECIOS 2

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0017 E0340	<p>ML TUB. PVC CORRUGADA Ø315 SN-8</p> <p>Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, DN-315 mm. (diámetro interior 285,2 mm.), 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.</p>	
	Mano de obra	1,10
	Resto de obra y materiales	21,71
	TOTAL PARTIDA	22,81
0018 E0401	<p>UD VALV. COMP. D-65 MM, PN-16 ATM</p> <p>Válvula de compueta, Dn-65 mm., Pn-16 Atm. de fundición con cierre elástico, incluso p.p. de piezas especiales de acoplamiento y tornillería en acero inoxidable, totalmente colocada y probada.</p>	
	Mano de obra	52,63
	Resto de obra y materiales	182,44
	TOTAL PARTIDA	235,07
0019 E04201	<p>UD ACOMETIDA DOMICILIARIA ABASTEC. D-32MM.</p> <p>Acometida domiciliaria de abastecimiento, con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-32 mm. hasta 8 m. de longitud media, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, válvula macho y codo de bronce de 32 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigon HM-20 de 40x40 cm., con cerco y tapa de fundición incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.</p>	
	Mano de obra	38,65
	Maquinaria	4,24
	Resto de obra y materiales	157,87
	TOTAL PARTIDA	200,76
0020 E0422	<p>UD BOCA DE RIEGO D-40 MM CIERRE ELA</p> <p>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 conexión a la red de distribución, excavacion y relleno de zanja con grava de río, rotura y reposición del pavimento afectado.</p>	
	Mano de obra	31,21
	Maquinaria	5,75
	Resto de obra y materiales	213,63
	TOTAL PARTIDA	250,59
0021 E0430A	<p>ud POZO DE LLAVES</p> <p>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 de 68 kg.</p>	
	Mano de obra	125,56
	Maquinaria	13,90
	Resto de obra y materiales	173,38
	TOTAL PARTIDA	312,84

CUADRO DE PRECIOS 2

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0022 E0502	<p>UD POZO REGISTRO HORM. H<1.5 M</p> <p>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 impemeabilización de juntas de tuberías de vertido con junta hidroexpansiva totalmente terminado.</p>	
	Mano de obra.....	45,04
	Maquinaria	6,95
	Resto de obra y materiales	236,63
	TOTAL PARTIDA	288,62
0023 E0511	<p>Ud SUMIDERO SIFONICO</p> <p>Sumidero sifónico 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.</p>	
	Mano de obra.....	34,49
	Maquinaria	22,31
	Resto de obra y materiales	151,35
	TOTAL PARTIDA	208,15
0024 E0512	<p>UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIEN</p> <p>Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,30 m x 0,30 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, de longitud media 8,00 m., incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, asi como conexión al ramalillo existente, totalmente terminada.</p>	
	Mano de obra.....	13,51
	Maquinaria	1,12
	Resto de obra y materiales	141,92
	TOTAL PARTIDA	156,55
0025 E0513	<p>UD CAMARA DE DESCARGA</p> <p>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, totalmente terminada según plano correspondiente y en correcto funcionamiento.</p>	
	Mano de obra.....	116,97
	Maquinaria	34,75
	Resto de obra y materiales	232,86
	TOTAL PARTIDA	384,58

CUADRO DE PRECIOS 2

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0026 E06011	M³ HORM. NO ESTRUCTURAL HL-15/P/20 EN LIMPIEZA Hormigon no estructural, tipo HL-15/P/20, consistencia seca, elaborado en central o a pié de obra, puesto en obra mediante camión cuba o can-gilón, incluso, vertido por medios manuales, vibrado y colocacion. Se-gun normas NTE-CSZ y EHE.	
	Mano de obra	3,14
	Resto de obra y materiales	51,66
	TOTAL PARTIDA	54,80
0027 E0602	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.	
	Mano de obra	6,95
	Resto de obra y materiales	62,22
	TOTAL PARTIDA	69,17
0028 E0604	m3 HORMIGON HA-25, PUESTO EN OBRA EN CALZADA O MUROS Hormigón HA-25 /P/30/IIa, de central, puesto en obra, vibrado y cura-do, totalmente terminado.	
	Mano de obra	6,95
	Resto de obra y materiales	95,63
	TOTAL PARTIDA	102,58
0029 E0632	m2 ENCOF.METALICO EN MUROS Encofrado y desencofrado, en muros con paneles metalicos modulares hasta 5 m. de altura y 20 posturas.	
	Mano de obra	2,21
	Maquinaria	4,69
	Resto de obra y materiales	3,39
	TOTAL PARTIDA	10,29
0030 E0701	M3 ZAHORRA NATURAL DE PRESTAMO Zahorra natural procedente de préstamos, para rellenos, terraplenes y coronación de explanadas, extendido y compactación hasta el 95% del P.M., incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.	
	Mano de obra	0,26
	Maquinaria	4,86
	Resto de obra y materiales	1,39
	TOTAL PARTIDA	6,51
0031 E0702	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20 Zahorra artificial silicea ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base, incluso regado, totalmente terminado.	
	Mano de obra	0,13
	Maquinaria	1,31
	Resto de obra y materiales	21,68
	TOTAL PARTIDA	23,12

CUADRO DE PRECIOS 2

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0032 E0704	M2 RIEGO DE IMPRIMACION Riego de imprimación de base granular, con una dotación de 1,5 Kgs. de emulsión ECR-1, incluso curado.	
	Maquinaria	0,07
	Resto de obra y materiales	0,42
	TOTAL PARTIDA	0,49
0033 E0705	M2 RIEGO DE ADHERENCIA Riego de adherencia, con una dotación de 1,00 Kgs/m2 de emulsión ECR-1.	
	Maquinaria	0,07
	Resto de obra y materiales	0,28
	TOTAL PARTIDA	0,35
0034 E0706	M2 CAPA 0,06 m. MBC TIPO AC16 surf D (D12) M2 capa de rodadura de 0,06 m. de espesor de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC16 surf D (D12), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas, etc. totalmente terminado.	
	Mano de obra	0,48
	Maquinaria	1,10
	Resto de obra y materiales	7,44
	TOTAL PARTIDA	9,02
0035 E07060	M2 CAPA 0,05 m. MBC TIPO AC16 surf D (D12) M2 Capa de 0,05 m. de espesor de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC16 surf D (D12), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas, etc., totalmente terminado.	
	Mano de obra	0,41
	Maquinaria	1,10
	Resto de obra y materiales	6,22
	TOTAL PARTIDA	7,73
0036 E071101	M3 HORMIGÓN HM-25 EN ACERAS M3 de hormigón tipo HM-25, puesto en obra en calzada de 15 cm. de espesor, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación, ruleteado superficial y rasanteo de todo tipo de arquetas, bocas de riego, de incendios, etc., totalmente terminado.	
	Mano de obra	12,31
	Maquinaria	0,33
	Resto de obra y materiales	69,22
	TOTAL PARTIDA	81,86
0037 E0715	m. BORDILLO HORM. 12-15X25X50 Bordillo de hormigón, achaflanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavación necesaria, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza.	
	Mano de obra	2,43
	Resto de obra y materiales	12,21
	TOTAL PARTIDA	14,64

CUADRO DE PRECIOS 2

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0038 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	2,51
	Resto de obra y materiales	13,19
	TOTAL PARTIDA	15,70
0039 E0760	M2 BARRIDO Y LIMPIEZA DE CALZADA Barrido y limpieza de la calzada, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	
	Mano de obra	0,07
	Maquinaria	0,04
	Resto de obra y materiales	0,01
	TOTAL PARTIDA	0,12
0040 E0763	Tn MBC TIPO AC16 surf (S12), EN REGULARIZACION y BACHEO Mezcla bituminosa en caliente, tipo S-12 en capa de regularización de espesor variable en función del estado de la travesía, fabricada, extendida y compactada, incluso p.p. de rasanteo de pozos de registro, arquetas y sumideros existentes y pesaje del material en báscula ajena a la de la planta, totalmente terminada.	
	Mano de obra	2,11
	Maquinaria	2,74
	Resto de obra y materiales	63,54
	TOTAL PARTIDA	68,39
0041 E0803	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90 Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.	
	Mano de obra	0,25
	Resto de obra y materiales	2,09
	TOTAL PARTIDA	2,34
0042 E0804	ML TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125 Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	
	Mano de obra	0,22
	Resto de obra y materiales	2,65
	TOTAL PARTIDA	2,87
0043 E0805	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160 Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	
	Mano de obra	0,22
	Resto de obra y materiales	2,97
	TOTAL PARTIDA	3,19

CUADRO DE PRECIOS 2

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0044 E08111	UD ARQUETA 0,65X0,65X0,65 m. INTERIORES HORM Arqueta tipo "Iberdrola" de 0,65 x 0,65 x 1,00 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición, totalmente terminada.	
	Mano de obra	125,56
	Resto de obra y materiales	139,39
	TOTAL PARTIDA	264,95
0045 E08131	UD ARQUETA 0.40X0.40X0.60 M INTERIO Arqueta de 0,40 x 0,40 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 0,10 m de espesor, i/encofrado y cerco y tapa de fundición.	
	Mano de obra	67,56
	Resto de obra y materiales	44,79
	TOTAL PARTIDA	112,35
0046 E1SYS	UD SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCION Ud. Elementos de protección, señalización y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de construcción.	
	TOTAL PARTIDA	351,00
0047 E270045	Ud SUMIDERO SIFONICO Sumidero sifónico 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 excavación, relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.	
	Mano de obra	34,75
	Maquinaria	22,31
	Resto de obra y materiales	151,38
	TOTAL PARTIDA	208,44
0048 E270050	Ud SUMIDERO SENCILLO PLUVIALES Sumidero sencillo conectado a la red de saneamiento a pozo de registro o 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	27,80
	Maquinaria	2,79
	Resto de obra y materiales	141,85
	TOTAL PARTIDA	172,44
0049 E31065	ML CORTE MECANICO DE PAVIMENTO Corte mecánico de pavimento de hormigón o mezcla bituminosa mediante cortadora, para formación de juntas o previo a la demolición del mismo en zonas delimitadas, en una profundidad de 1/3 del espesor, totalmente terminado.	
	Mano de obra	0,70
	Resto de obra y materiales	1,49
	TOTAL PARTIDA	2,19

CUADRO DE PRECIOS 2

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

Nº CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0050 F31070	M2 FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Fresado de pavimento asfáltico con medios mecanicos, hasta un espesor de 6 cm., incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo, totalmente terminado.	
	Mano de obra	0,56
	Maquinaria	2,35
	Resto de obra y materiales	0,20
	TOTAL PARTIDA	3,11
0051 GR2005	UD GESTION DE RESIDUOS Gestión de residuos generados en las obras, conforme a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados	
	TOTAL PARTIDA	340,06
0052 U03CN011	m3 ZAHORRA NATURAL EN SUBBASE IP<6 M3 Zahorra natural, huso ZN40, en subbase, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capa de 20 cm. de espesor y con índice de plasticidad <6, medido sobre perfil.	
	Mano de obra	0,21
	Maquinaria	2,55
	Resto de obra y materiales	3,89
	TOTAL PARTIDA	6,65
0053 U03CZ010	m3 ZAHORRA ARTIF. BASE 75% MACHAQ. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.	
	Mano de obra	0,21
	Maquinaria	2,89
	Resto de obra y materiales	19,00
	TOTAL PARTIDA	22,10

León, noviembre de 2016
Por la Consultora, ISAM, S.L.



Fdo.: ANGEL MANCEBO GÜILES
Ingeniero de Caminos, C. y P.
Cgdo. Nº 6778

PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTO

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 LORENZANA				
SUBCAPÍTULO 0101 Tva. C/ Torganillo a CL-626				
E01101	M2 APERTURA CAJA Y PREPAR. EXPLANAC. M2 apertura de caja y preparación de la explanación, incluso desbroce y limpieza de vegetación en bordes, pequeños desmontes y terraplenes, compactación, rasanteo, carga y transporte de productos a vertedero autorizado o centro de reciclado.	702,00	2,05	1.439,10
E010100	MI EXCAVACION ZANJA H<1,50 m. MI de excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, hasta 1,50 m. de profundidad media y 0,60 m de anchura en la base, talud V/H=10/1, relleno con productos de excavación y compactación posterior al 95 % del P.N., incluso p.p. de corte y demlición de pavimento, limpieza y retirada de productos sobrantes a vertedero, entibación y agotamiento si fuera necesario.	153,00	3,91	598,23
E01110	MI EXCAV. Y RELLENO ZANJA H=0,40 M. Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0,40 de prof. media y 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.	72,00	1,88	135,36
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, DN-315 mm. (diámetro interior 285,2 mm.), 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.	60,00	22,81	1.368,60
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 impemeabilización de juntas de tuberías de vertido con junta hidroexpansiva totalmente terminado.	1,00	288,62	288,62
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, totalmente terminada según plano correspondiente y en correcto funcionamiento.	1,00	384,58	384,58
E02007	ml TUB. PEAD,D-75MM,PN-10 ATM. Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-75 mm., Pn-10 Atm., unión termosoldada, colocada en zanja sobre lecho y protección de arena o gravilla, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.	79,00	5,51	435,29
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.	31,10	14,13	439,44
E0401	UD VALV. COMP. D-65 MM, PN-16 ATM Válvula de compueta, Dn-65 mm., Pn-16 Atm. de fundición con cierre elástico, incluso p.p. de piezas especiales de acoplamiento y tornillería en acero inoxidable, totalmente colocada y probada.	1,00	235,07	235,07
E04201	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA ABASTEC. D-32MM. Acometida domiciliaria de abastecimiento, con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-32 mm. hasta 8 m. de longitud media, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, válvula macho y codo de bronce de 32 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigon HM-20 de 40x40 cm., con cerco y tapa de fundición incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.	4,00	200,76	803,04

PRESUPUESTO

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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 conexión a la red de distribución, excavacion y relleno de zanja con grava de río, rotura y reposición del pavimento afectado.	1,00	250,59	250,59
E0430A	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 de 68 kg.	1,00	312,84	312,84
E0803	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90 Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.	72,00	2,34	168,48
E0804	ML TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125 Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	146,00	2,87	419,02
E0805	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160 Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	146,00	3,19	465,74
E08131	UD ARQUETA 0.40X0.40X0.60 M INTERIO Arqueta de 0,40 x 0,40 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 0,10 m de espesor, i/encofrado y cerco y tapa de fundición.	2,00	112,35	224,70
E08111	UD ARQUETA 0,65X0,65X0,65 m. INTERIORES HORM Arqueta tipo "Iberdrola" de 0,65 x 0,65 x 1,00 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición, totalmente terminada.	6,00	264,95	1.589,70
E0701	M3 ZAHORRA NATURAL DE PRESTAMO Zahorra natural procedente de préstamos, para rellenos, terraplenes y coronación de explanadas, extendido y compactación hasta el 95% del P.M., incluso adquisición, carga y transporte, totalmente terminado.	132,60	6,51	863,23
E0702	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20 Zahorra artificial silícea ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base, incluso regado, totalmente terminado.	93,60	23,12	2.164,03
E0715	m. BORDILLO HORM. 12-15X25X50 Bordillo de hormigon, achaflanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza.	158,00	14,64	2.313,12
E071101	M3 HORMIGÓN HM-25 EN ACERAS M3 de hormigón tipo HM-25, puesto en obra en calzada de 15 cm. de espesor, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación, ruleteado superficial y rasanteo de todo tipo de arquetas, bocas de riego, de incendios, etc., totalmente terminado.	28,08	81,86	2.298,63
E270050	Ud SUMIDERO SENCILLO PLUVIALES Sumidero sencillo conectado a la red de saneamiento a pozo de registro o 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.	6,00	172,44	1.034,64
E0704	M2 RIEGO DE IMPRIMACION Riego de imprimación de base granular, con una dotación de 1,5 Kgs. de emulsión ECR-1, incluso curado.	390,00	0,49	191,10

PRESUPUESTO

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0706	M2 CAPA 0,06 m. MBC TIPO AC16 surf D (D12) M2 capa de rodadura de 0,06 m. de espesor de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC16 surf D (D12), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas, etc. totalmente terminado.	390,00	9,02	3.517,80
TOTAL SUBCAPÍTULO 0101 Tva. C/ Torganillo a CL-626				21.940,95
SUBCAPÍTULO 0102 Ramales Tva. C/ La Moral				
E0110	M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO Rasanteo todo tipo de terreno con desmontes y rellenos medios hasta 0,40 m., incluso demoliciones de aceras o restos de hormigon existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.	698,00	1,10	767,80
E0104	ML EXCAVACION Y RELLENO DE ZANJA Excavacion en zanja, de 1,00 m. de profundidad media, en terrenos compactos o disgregados, por medios mecanicos, i/ relleno con productos de excavación o préstamos, compactación, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, entibación y agotamiento si fuera necesario, compactado del relleno hasta el 95% P.N., totalmente terminado.	19,00	2,44	46,36
E03391	ML TUB. PVC CORRUGADA Ø250 SN-8 Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 250 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.	19,00	16,33	310,27
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 impemeabilización de juntas de tuberías de vertido con junta hidroexpansiva totalmente terminado.	1,00	288,62	288,62
E0512	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIEN Acometida domiciliaria saneamiento formada por arqueta de 0,30 m x 0,30 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, de longitud media 8,00 m., incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado, asi como conexión al ramalillo existente, totalmente terminada.	3,00	156,55	469,65
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, totalmente terminada según plano correspondiente y en correcto funcionamiento.	1,00	384,58	384,58
E0202	ml TUB. PEAD,D-63MM,PN-10 ATM Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-63 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.	19,00	4,49	85,31
E04201	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA ABASTEC. D-32MM. Acometida domiciliaria de abastecimiento, con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-32 mm. hasta 8 m. de longitud media, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, válvula macho y codo de bronce de 32 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigon HM-20 de 40x40 cm., con cerco y tapa de fundición incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.	3,00	200,76	602,28

PRESUPUESTO

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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 conexión a la red de distribución, excavacion y relleno de zanja con grava de río, rotura y reposición del pavimento afectado.	1,00	250,59	250,59
E0804	ML TUB.PE.CORRUG.DOUBLE CAPA D-125 Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	37,00	2,87	106,19
E0805	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160 Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	37,00	3,19	118,03
E08131	UD ARQUETA 0.40X0.40X0.60 M INTERIO Arqueta de 0,40 x 0,40 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 0,10 m de espesor, i/encofrado y cerco y tapa de fundición.	2,00	112,35	224,70
E08111	UD ARQUETA 0,65X0,65X0,65 m. INTERIORES HORM Arqueta tipo "Iberdrola" de 0,65 x 0,65 x 1,00 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición, totalmente terminada.	6,00	264,95	1.589,70
D24097	M2 ROTURA PAVIMENTO AGLOMERADO Rotura pavimento bituminoso existente, incluso corte previo de ambos lados de la zanja con disco mecánico y transporte a vertedero de los productos.	14,00	2,94	41,16
E0803	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90 Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.	19,00	2,34	44,46
U03CN011	m3 ZAHORRA NATURAL EN SUBBASE IP<6 M3 Zahorra natural, huso ZN40, en subbase, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capa de 20 cm. de espesor y con índice de plasticidad <6, medido sobre perfil.	104,70	6,65	696,26
U03CZ010	m3 ZAHORRA ARTIF. BASE 75% MACHAQ. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.	104,70	22,10	2.313,87
E0715	m. BORDILLO HORM. 12-15X25X50 Bordillo de hormigon, achaflanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza.	132,00	14,64	1.932,48
E071101	M3 HORMIGÓN HM-25 EN ACERAS M3 de hormigón tipo HM-25, puesto en obra en calzada de 15 cm. de espesor, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación, ruleteado superficial y rasanteo de todo tipo de arquetas, bocas de riego, de incendios, etc., totalmente terminado.	18,84	81,86	1.542,24
E0511	Ud SUMIDERO SIFONICO Sumidero sifónico 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.	1,00	208,15	208,15
E0704	M2 RIEGO DE IMPRIMACION Riego de imprimación de base granular, con una dotación de 1,5 Kgs. de emulsión ECR-1, incluso curado.	485,00	0,49	237,65

PRESUPUESTO

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0706	M2 CAPA 0,06 m. MBC TIPO AC16 surf D (D12) M2 capa de rodadura de 0,06 m. de espesor de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC16 surf D (D12), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas, etc. totalmente terminado.	485,00	9,02	4.374,70
TOTAL SUBCAPÍTULO 0102 Ramales Tva. C/ La Moral.....				16.635,05
TOTAL CAPÍTULO 01 LOREZANA				38.576,00
 CAPÍTULO 02 SANTIBÁÑEZ				
SUBCAPÍTULO 0201 Tva. C/ la Barrera				
020100	UD MURO HORMIGON ARMADO, SIN PUNTERA Muro de hormigón HA-25, armado con doble mallazo D-8#15x15 s/planos, sobre zapata de HA-25 armada con doble mallazo D-8#15x15, incluso excavación, solera de limpieza, encofrados, relleno y consolidación de exceso de excavación, totalmente terminado.	1,00	7.698,53	7.698,53
E0110	M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO Rasanteo todo tipo de terreno con desmontes y rellenos medios hasta 0,40 m., incluso demoliciones de aceras o restos de hormigón existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.	392,01	1,10	431,21
E0104	ML EXCAVACION Y RELLENO DE ZANJA Excavacion en zanja, de 1,00 m. de profundidad media, en terrenos compactos o disgregados, por medios mecanicos, i/ relleno con productos de excavación o préstamos, compactación, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, entibación y agotamiento si fuera necesario, compactado del relleno hasta el 95% P.N., totalmente terminado.	40,80	2,44	99,55
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.	10,30	14,13	145,54
E0803	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90 Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.	40,80	2,34	95,47
E0804	ML TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125 Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	81,60	2,87	234,19
E0805	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160 Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	81,60	3,19	260,30
E08131	UD ARQUETA 0.40X0.40X0.60 M INTERIO Arqueta de 0,40 x 0,40 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 0,10 m de espesor, i/encofrado y cerco y tapa de fundición.	2,00	112,35	224,70
E08111	UD ARQUETA 0,65X0,65X0,65 m. INTERIORES HORM Arqueta tipo "Iberdrola" de 0,65 x 0,65 x 1,00 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición, totalmente terminada.	4,00	264,95	1.059,80
U03CN011	m3 ZAHORRA NATURAL EN SUBBASE IP<6 M3 Zahorra natural, huso ZN40, en subbase, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capa de 20 cm. de espesor y con índice de plasticidad <6, medido sobre perfil.	39,20	6,65	260,68

PRESUPUESTO

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U03CZ010	m3 ZAHORRA ARTIF. BASE 75% MACHAQ. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.	58,80	22,10	1.299,48
E07190	ML RIGOLA / CAZ HORM PREF. 33X13 Rigola / caz prefabricada de hormigón 50x33x13 cm. colocada sobre base de hormigón HM-20 y rejuentado con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, totalmente terminado.	87,00	15,70	1.365,90
E071101	M3 HORMIGÓN HM-25 EN ACERAS M3 de hormigón tipo HM-25, puesto en obra en calzada de 15 cm. de espesor, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación, ruleteado superficial y rasanteo de todo tipo de arquetas, bocas de riego, de incendios, etc., totalmente terminado.	13,05	81,86	1.068,27
E0511	Ud SUMIDERO SIFONICO Sumidero sifónico 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.	2,00	208,15	416,30
E0704	M2 RIEGO DE IMPRIMACION Riego de imprimación de base granular, con una dotación de 1,5 Kgs. de emulsión ECR-1, incluso curado.	277,82	0,49	136,13
E0706	M2 CAPA 0,06 m. MBC TIPO AC16 surf D (D12) M2 capa de rodadura de 0,06 m. de espesor de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC16 surf D (D12), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas, etc. totalmente terminado.	277,82	9,02	2.505,94
TOTAL SUBCAPÍTULO 0201 Tva. C/ la Barrera.....				17.301,99
SUBCAPÍTULO 0202 C/ Camino Llamargo				
D24091	M2 DEMOLICION ACERAS EXISTENTES M2 Demolicion de aceras existentes con rotura por medios mecanicos o con martillo, carga y transporte a vertedero de productos resultantes, y rasanteo de la explanada a cota del nuevo pavimento.	21,80	3,21	69,98
E0110	M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO Rasanteo todo tipo de terreno con desmontes y rellenos medios hasta 0,40 m., incluso demoliciones de aceras o restos de hormigon existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.	265,52	1,10	292,07
E010100	MI EXCAVACION ZANJA H<1,50 m. MI de excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, hasta 1,50 m. de profundidad media y 0,60 m de anchura en la base, talud V/H=10/1, relleno con productos de excavación y compactación posterior al 95 % del P.N., incluso p.p. de corte y demlición de pavimento, limpieza y retirada de productos sobrantes a vertedero, entibación y agotamiento si fuera necesario.	50,00	3,91	195,50
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.	12,63	14,13	178,46
E0803	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90 Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.	50,00	2,34	117,00
E08131	UD ARQUETA 0.40X0.40X0.60 M INTERIO Arqueta de 0,40 x 0,40 x 0,60 m. de dimensiones interiores, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 0,10 m de espesor, i/encofrado y cerco y tapa de fundición.	3,00	112,35	337,05

PRESUPUESTO

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U03CN011	m3 ZAHORRA NATURAL EN SUBBASE IP<6 M3 Zahorra natural, huso ZN40, en subbase, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capa de 20 cm. de espesor y con índice de plasticidad <6, medido sobre perfil.			
		26,55	6,65	176,56
U03CZ010	m3 ZAHORRA ARTIF. BASE 75% MACHAQ. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.			
		39,84	22,10	880,46
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.			
		96,00	15,70	1.507,20
E071101	M3 HORMIGÓN HM-25 EN ACERAS M3 de hormigón tipo HM-25, puesto en obra en calzada de 15 cm. de espesor, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación, ruleteado superficial y rasanteo de todo tipo de arquetas, bocas de riego, de incendios, etc., totalmente terminado.			
		7,97	81,86	652,42
E0511	Ud SUMIDERO SIFONICO Sumidero sifónico 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.			
		4,00	208,15	832,60
E0704	M2 RIEGO DE IMPRIMACION Riego de imprimación de base granular, con una dotación de 1,5 Kgs. de emulsión ECR-1, incluso curado.			
		198,32	0,49	97,18
E0706	M2 CAPA 0,06 m. MBC TIPO AC16 surf D (D12) M2 capa de rodadura de 0,06 m. de espesor de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC16 surf D (D12), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas, etc. totalmente terminado.			
		198,32	9,02	1.788,85
TOTAL SUBCAPÍTULO 0202 C/ Camino Llamargo				7.125,33
TOTAL CAPÍTULO 02 SANTIBAÑEZ.....				24.427,32

CAPÍTULO 03 CUADROS

SUBCAPÍTULO 0301 C/ Oscura. Refuerzo pavimento

F31070	M2 FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Fresado de pavimento asfáltico con medios mecanicos, hasta un espesor de 6 cm., incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo, totalmente terminado.			
		280,80	3,11	873,29
E0760	M2 BARRIDO Y LIMPIEZA DE CALZADA Barrido y limpieza de la calzada, incluso carga y transporte de productos a vertedero.			
		641,20	0,12	76,94
E0705	M2 RIEGO DE ADHERENCIA Riego de adherencia, con una dotación de 1,00 Kgs/m2 de emulsión ECR-1.			
		641,20	0,35	224,42
E0763	Tn MBC TIPO AC16 surf (S12), EN REGULARIZACION y BACHEO Mezcla bituminosa en caliente, tipo S-12 en capa de regularización de espesor variable en función del estado de la travesía, fabricada, extendida y compactada, incluso p.p. de rasanteo de pozos de registro, arquetas y sumideros existentes y pesaje del material en báscula ajena a la de la planta, totalmente terminada.			
		15,38	68,39	1.051,84

PRESUPUESTO

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E07060	M² CAPA 0,05 m. MBC TIPO AC16 surf D (D12) M2 Capa de 0,05 m. de espesor de aglomerado esfáltico en caliente tipo AC16 surf D (D12), una vez compactado, incluyendo p.p. de rasanteo de pozos de registro, sumideros, arquetas, etc., totalmente terminado.	641,20	7,73	4.956,48
TOTAL SUBCAPÍTULO 0301 C/ Oscura. Refuerzo pavimento.....				7.182,97
SUBCAPÍTULO 0302 C/Oscura. Renovacion abastecimiento				
E010100	MI EXCAVACION ZANJA H<1,50 m. Ml de excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, hasta 1,50 m. de profundidad media y 0,60 m de anchura en la base, talud V/H=10/1, relleno con productos de excavación y compactación posterior al 95 % del P.N., incluso p.p. de corte y demlición de pavimento, limpieza y retirada de productos sobrantes a vertedero, entibación y agotamiento si fuera necesario.	120,00	3,91	469,20
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.	7,20	14,13	101,74
E02007	ml TUB. PEAD,D-75MM,PN-10 ATM. Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-75 mm., Pn-10 Atm., unión termosoldada, colocada en zanja sobre lecho y protección de arena o gravilla, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.	120,00	5,51	661,20
E0602	m3 HORMIGON HM-20, PUESTO EN OBRA Hormigón HM-20/P/20/I, de central, puesto en obra, vibrado, y curado, totalmente terminado.	14,40	69,17	996,05
E0401	UD VALV. COMP. D-65 MM, PN-16 ATM Válvula de compueta, Dn-65 mm., Pn-16 Atm. de fundición con cierre elástico, incluso p.p. de piezas especiales de acoplamiento y tornillería en acero inoxidable, totalmente colocada y probada.	1,00	235,07	235,07
E04201	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA ABASTEC. D-32MM. Acometida domiciliaria de abastecimiento, con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-32 mm. hasta 8 m. de longitud media , con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, válvula macho y codo de bronce de 32 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigon HM-20 de 40x40 cm., con cerco y tapa de fundición incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.	16,00	200,76	3.212,16
E0430A	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 de 68 kg.	1,00	312,84	312,84
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 conexión a la red de distribución, excavacion y relleno de zanja con grava de río, rotura y reposición del pavimento afectado.	2,00	250,59	501,18
TOTAL SUBCAPÍTULO 0302 C/Oscura. Renovación abastecimiento.....				6.489,44
TOTAL CAPÍTULO 03 CUADROS.....				13.672,41

PRESUPUESTO

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 LA SECA				
SUBCAPÍTULO 0401 Renovacion aceras				
D24091	M2 DEMOLICION ACERAS EXISTENTES M2 Demolicion de aceras existentes con rotura por medios mecanicos o con martillo, carga y transporte a vertedero de productos resultantes, y rasanteo de la explanada a cota del nuevo pavimento.	140,06	3,21	449,59
E31065	ML CORTE MECANICO DE PAVIMENTO Corte mecánico de pavimento de hormigon o mezcla bituminosa mediante cortadora, para formacion de juntas o previo a la demolicion del mismo en zonas delimitadas, en una profundidad de 1/3 del espesor, totalmente terminado.	108,00	2,19	236,52
D24097	M2 ROTURA PAVIMENTO AGLOMERADO Rotura pavimento bituminoso existente, incluso corte previo de ambos lados de la zanja con disco mecánico y transporte a vertedero de los productos.	32,40	2,94	95,26
E0104	ML EXCAVACION Y RELLENO DE ZANJA Excavacion en zanja, de 1,00 m. de profundidad media, en terrenos compactos o disgregados, por medios mecanicos, i/ relleno con productos de excavación o préstamos, compactación, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, entibación y agotamiento si fuera necesario, compactado del relleno hasta el 95% P.N., totalmente terminado.	108,00	2,44	263,52
E0120	m3 ARENA EN PROTECCION TUBERIAS Arena en cama y protección de tuberías, colocada y rasanteada.	12,16	14,13	171,82
E0804	ML TUB.PE.CORRUG.DOUBLE CAPA D-125 Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	216,00	2,87	619,92
E0805	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160 Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	216,00	3,19	689,04
E08111	UD ARQUETA 0,65X0,65X0,65 m. INTERIORES HORM Arqueta tipo "Iberdrola" de 0,65 x 0,65 x 1,00 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición, totalmente terminada.	12,00	264,95	3.179,40
E0715	m. BORDILLO HORM. 12-15X25X50 Bordillo de hormigon, achafanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza.	108,00	14,64	1.581,12
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 conexión a la red de distribución, excavacion y relleno de zanja con grava de río, rotura y reposición del pavimento afectado.	2,00	250,59	501,18
E071101	M3 HORMIGÓN HM-25 EN ACERAS M3 de hormigón tipo HM-25, puesto en obra en calzada de 15 cm. de espesor, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación, ruleteado superficial y rasanteo de todo tipo de arquetas, bocas de riego, de incendios, etc., totalmente terminado.	21,01	81,86	1.719,88

PRESUPUESTO

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E270045	Ud SUMIDERO SIFONICO Sumidero sifónico 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 excavación, relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.	6,00	208,44	1.250,64
E0604	m3 HORMIGON HA-25, PUESTO EN OBRA EN CALZADA O MUROS Hormigón HA-25 /P/30/IIa, de central, puesto en obra, vibrado y curado, totalmente terminado.	5,84	102,58	599,07
TOTAL SUBCAPÍTULO 0401 Renovacion aceras				11.356,96
TOTAL CAPÍTULO 04 LA SECA				11.356,96

CAPÍTULO 05 CASCANTES

SUBCAPÍTULO 0501 Callejones fondo de saco

E01101	M2 APERTURA CAJA Y PREPAR. EXPLANAC. M2 apertura de caja y preparación de la explanación, incluso desbroce y limpieza de vegetación en bordes, pequeños desmontes y terraplenes, compactación, rasanteo, carga y transporte de productos a vertedero autorizado o centro de reciclado.	174,75	2,05	358,24
E010100	MI EXCAVACION ZANJA H<1,50 m. Mi de excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, hasta 1,50 m. de profundidad media y 0,60 m de anchura en la base, talud V/H=10/1, relleno con productos de excavación y compactación posterior al 95 % del P.N., incluso p.p. de corte y demolición de pavimento, limpieza y retirada de productos sobrantes a vertedero, entibación y agotamiento si fuera necesario.	60,00	3,91	234,60
E0339	ML TUB.PVC.CORRUGADA Ø160 SN-8 Tubería de saneamiento de PVC corrugada, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, DN-160 mm. (diámetro interior 146 mm.), 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.	7,00	8,66	60,62
E02007	ml TUB. PEAD,D-75MM,PN-10 ATM. Ml. de tubería de polietileno, tipo PEAD, Dn-75 mm., Pn-10 Atm., unión termosoldada, colocada en zanja sobre lecho y protección de arena o gravilla, incluso p.p. de conexiones, codos, tés y piezas especiales, instalada y probada, totalmente terminada.	53,00	5,51	292,03
E0401	UD VALV. COMP. D-65 MM, PN-16 ATM Válvula de compueta, Dn-65 mm., Pn-16 Atm. de fundición con cierre elástico, incluso p.p. de piezas especiales de acoplamiento y tornillería en acero inoxidable, totalmente colocada y probada.	2,00	235,07	470,14
E04201	UD ACOMETIDA DOMICILIARIA ABASTEC. D-32MM. Acometida domiciliaria de abastecimiento, con tubería de PEAD, Pn-10 Atm, D-32 mm. hasta 8 m. de longitud media, con collarín de fundición y pletina y tornillería de acero inoxidable, junta de neopreno, válvula macho y codo de bronce de 32 mm, totalmente conexionada a nueva tubería y a tubería de entrada a vivienda, con arqueta de hormigón HM-20 de 40x40 cm., con cerco y tapa de fundición incluyendo inscripción adecuada a elegir, incluso relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición del pavimento afectado.	8,00	200,76	1.606,08
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 conexión a la red de distribución, excavacion y relleno de zanja con grava de río, rotura y reposición del pavimento afectado.	2,00	250,59	501,18
E0430A	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 de 68 kg.	2,00	312,84	625,68

PRESUPUESTO

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0702	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20 Zahorra artificial silícea ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base, incluso regado, totalmente terminado.	17,49	23,12	404,37
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.	54,00	15,70	847,80
E0604	m3 HORMIGON HA-25, PUESTO EN OBRA EN CALZADA O MUROS Hormigón HA-25 /P/30/IIa, de central, puesto en obra, vibrado y curado, totalmente terminado.	26,20	102,58	2.687,60
E270045	Ud SUMIDERO SIFONICO Sumidero sifónico 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 excavación, relleno de zanja con grava de río y rotura y reposición de pavimento afectado.	2,00	208,44	416,88
TOTAL SUBCAPÍTULO 0502 Callejones fondo de saco				8.505,22
TOTAL CAPÍTULO 05 CASCANTES.....				8.505,22
CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD				
E1SYS	UD SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCION Ud. Elementos de protección, señalización y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de construcción.	1,00	351,00	351,00
TOTAL CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD.....				351,00
CAPÍTULO 07 GESTION DE RESIDUOS				
GR2005	UD GESTION DE RESIDUOS Gestión de residuos generados en las obras, conforme a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados	1,00	340,06	340,06
TOTAL CAPÍTULO 07 GESTION DE RESIDUOS.....				340,06
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL.....				97.228,97

PRESUPUESTO GENERAL

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CUADROS. Urbaniz. mejora infraest. en Municipio.PEIR

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
01	LORENZANA	38.576,00
-0101	-Tva. C/ Torganillo a CL-626	21.940,95
-0102	-Ramales Tva. C/ La Moral	16.635,05
02	SANTIBAÑEZ	24.427,32
-0201	-Tva. C/ la Barrera	17.301,99
-0202	-C/ Camino Llamargo	7.125,33
03	CUADROS	13.672,41
-0301	-C/ Oscura. Refuerzo pavimento	7.182,97
-0302	-C/Oscura. Renovacion abastecimiento	6.489,44
04	LA SECA	11.356,96
-0401	-Renovacion aceras	11.356,96
05	CASCANTES	8.505,22
-0501	-Callejones fondo de saco	8.505,22
06	SEGURIDAD Y SALUD	351,00
07	GESTION DE RESIDUOS	340,06
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	97.228,97
	13,00 % Gastos generales	12.639,77
	6,00 % Beneficio industrial	5.833,74
	SUMA DE G.G. y B.I.	18.473,51
	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	115.702,48
	21,00 % I.V.A.	24.297,52
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACION	140.000,00

Asciende el presente Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de **CIENTO CUARENTA MIL EUROS**

León, noviembre de 2016
Por la Consultora. ISAM.S.L.



Fdo.:ANGELMANCEBO GÜILES
Ingeniero de Caminos, C. y P.
Cgdo. Nº 6778