|  |  |
| --- | --- |
|  | **MEMORIA VALORADA DE: “RENOVACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO**  **Y PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNCIPIO DE VILLAMAÑAN”** |
| **AYUNTAMIENTO DE VILLAMAÑAN**  MAYO DE 2.020 | |

## ÍNDICE

1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DE ESTA MEMORIA

2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

3.- RELACIÓN VALORADA

# MEMORIA VALORADA PARA LA RENOVACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE VILLAMAÑAN

## 1.-ANTECEDENTES Y OBJETO DE ESTA MEMORIA

Villamañan es un municipio de la provincia de León, situado a unos 35 km al sur de la ciudad de León, en dirección a Benavente, por la carretera N-630, Ruta de la Plata.

El municipio lo forman cinco localidades, Benamariel, San Esteban de Villacalbiel, Villacalbiel, Villacé y Villamañán, que suman una población de unos

1.126 habitantes.

Estas localidades disponen de los servicios de abastecimiento, saneamiento, y tienen la mayor parte de sus calles ya pavimentadas. No obstante, al ser un municipio formado por un elevado número de localidades, tiene muchas necesidades de mejora de la pavimentación de calles y de la renovación de servicios urbanos.

En esta ocasión se aprovechará la obra para realizar la renovación de la red de saneamiento en aquellos tramos en que presenten problemas. Por otro lado se va a realizar la pavimentación de aquellas calles y aceras que se encuentran aún sin afirmar.

Es por esto que el Ayuntamiento de Villamañan encarga a la empresa UBICA Ingeniería y Urbanismo Castro S.L. esta memoria valorada que tiene como objeto describir y valorar las obras a realizar, de tal forma que sirva para poder acogerse a la convocatoria para la concesión de subvenciones a municipios de la Provincia de León inferiores a 20.000 habitantes dentro del Plan Provincial de Cooperación Municipal para 2020, publicado en el Boletín Oficial de la Provincia de León el 1 de abril de 2020.

## 2.-DESCRIPCION DE LAS OBRAS.

Las actuaciones previstas se realizarán en todas las localidades del municipio y se describen de manera individualizada.

## Renovación de saneamiento en C/Renueva. Villamañán

En esta calle se va a renovar el servicio de saneamiento que presenta problemas, renovando al mismo tiempo las acometidas domiciliarias y los sumideros existentes.

Para la renovación se empleara tubería de polipropileno de rigidez SN-8 corrugada exterior y lisa interiormente, colocada en una cama de 10 cm de gravillín y tapada con este mismo material hasta la generatriz del tubo. Las acometidas se renovarán hasta la acera dejando una arqueta de 40x40 en el enlace con la salida de las viviendas. Los sumideros a instalar serán sifónicos y se colocarán en los mismos puntos que los existentes.

La reposición del pavimento de la zanja se realizará con 5 cm de mezcla bituminosa en caliente (MBC) tipo AC16 SURF D.

Una vez las obras descritas se encuentren finalizadas se realizará el refuerzo de la calzada se esta calle, para ello se extenderán y compactarán 5 cm de MBC AC16 SURF D, previo riego de adherencia.

En esta actuación también se incluye el refuerzo del pavimento del aparcamiento de la antigua carretera y el emboque hacia la C/San Andrés, que se realizará con 5 cm de MBC AC 16 SURF D previa adherencia.

## Renovación de saneamiento en Travesía C/Manuel Ferrero. Villamañán

En esta calle se va a renovar el servicio de saneamiento que presenta graves problemas de evacuación de sólidos, debido a la escasa pendiente del colector existente.

Para la renovación se empleara tubería de polipropileno de 315 mm de diámetro de rigidez SN-8 corrugada exterior y lisa interiormente, colocada en una cama de 10 cm de gravillín y tapada con este mismo material hasta la generatriz del tubo. Se renovarán también las acometidas domiciliarias existentes dejando una arqueta de 40x40 en el enlace con la salida de las viviendas. Se aprovechará para

instalar sumideros sifónicos para evacuar el agua de lluvia de la calle.

Por último se pavimentará la calle, ya que en la actualidad no se encuentra debidamente afirmada. Debido a la escasa anchura se ha optado por una pavimentación sin aceras, con una calzada de hormigón HF-4,0 de 20 cm de espesor con pendiente aguas al centro.

## Pavimentación C/Quintanas. Villacé

Se va a realizar la pavimentación de la calzada de la C/Quintanas, ya que actualmente existe acera por una de sus márgenes, que se encuentra en buen estado, mientras que en la otra orilla no se dispondrá de acera. Para la pavimentación se emplearán 20 cm de hormigón HF-4,0 reforzado con mallazo 20x20-6.

## Construcción acera en C/Real (travesía LE-6514). San Esteban de Villacalbiel

Se construirá una acera por una de las márgenes de esta calle para dar continuidad a la acera existente, que se ha realizado en una fase anterior, siguiendo los mismos criterios marcados por el Servicio de Fomento de la Diputación de León, propietario de la carretera LE-6514.

Será necesario realizar el entubado de la cuneta sobre la que se asentará la acera empleando para ello tubería de polipropileno SN-8. Esta tubería evacuará el agua de lluvia que será recogida mediante los correspondientes sumideros colocados en junto al bordillo de la acera

La acera se delimitará con bordillo y será de hormigón HM-20 de 12 cm de espesor. Será necesario realizar la ampliación de la calzada desde la actual carretera hasta la nueva línea de bordillo empleando para ello 20 cm de grava- cemento y 6 cm de MBC AC16 SURF D.

## Pavimentación C/Picón. Benamariel.

Actualmente la C/Picón no dispone de ningún tipo de pavimento encontrándose el servicio de saneamiento instalado recientemente.

Antes de realizar la pavimentación se instalará la red de abastecimiento y se el alumbrado público. En la red de abastecimiento se dispondrá de acometidas

domiciliarias en todas las parcelas y bocas de riego cada 50 metros. El alumbrado público se ejecutará con red enterrada, colocándose luminarias led en báculos rectos de 8 metros de altura.

La pavimentación se realizará sin acera, empleando para la calzada 20 cm de hormigón HF-4,0 sobre 5 cm de zahorra artificial, siendo su sección transversal aguas al centro. Al mismo tiempo que se pavimenta la calle será necesario disponer de sumideros sifónicos en el centro de la calle, que se conectarán en la red de saneamiento de la calle mediante entronque en clip.

Por otro lado se incluye la pavimentación de un pequeño tramo del Camino Canal de Águila, concretamente hasta el final de las viviendas existentes.

## 3.- RELACIÓN VALORADA

A continuación se muestra el presupuesto de las actuaciones descritas.

# CAP 1 - RENOV. SANEAMIENTO C/RENUEVA. VILLAMAÑÁN

### m. ZANJA SANEAMIENTO

Apertura para zanja de saneamiento, en cualquier clase de terreno, por medios me- cánicos, relleno con material seleccionado compactado, con carga y transporte a vertedero y con p.p de agotamiento si fuese necesario.

### m. TUBE.ENTERR.SANE.PVC J.ELA.D=400

Tubería de saneamiento de PVC liso SN 4, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro exterior y rigidez de 8 kN/m2., colo- cada en zanja sobre cama de arena de río, de 10 cm. de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de me- dios auxiliares.

### ud POZO REGISTRO 1,00-2,00 m

Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 100 hasta 200 cm. de profun- didad media libre, construido con hormigón HM-20, incluso con p.p. de pates de poli- propileno, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal en la co- ronación, para recibir el cerco y la tapa de fundición ductil tipo buzo D 400, total- mente terminado, incluso encofrado, excavación y el relleno perimetral posterior con zahorras naturales compactadas.

### ud ENLACE A COLECTOR EXISTENTE

Enlace de tubería existente a pozo proyectado, con apertura y relleno de zanja.

### ud ENTRONQUE CLIP ELASTOMERICO

**ACOMETIDAS/SUMIDEROS**

Suministro y colocación de entronque clip elastomérico a 90º en enlace de acometi- das y sumideros, para enlaces de tuberías de PVC de 160 y 200 entroncadas a tu- berías de 315/400/500 y a pozos de registro, totalmente instalado.

### ud ENLACE ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO

Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general con una longitud media de 5 m., formada por: excavación de zanja en cualquiera clase de terreno, colocación de tubería de P.VC d= 200 con entronque en clip, relleno y compactado de zanja con material procedente de la excavación, incluso enlace a arqueta de acometida existente, con p.p. de localización de acometida existente, con carga y transporte de material sobrante a Gestor Autorizado, incluso p.p. de localización de acometida existente.

### ud ARQUETA ACOMETIDA 40x40 ACERA

Arqueta registrable para acometida de saneamiento, con medidas interiores de 40x40 y hasta 100 cm. de profundidad, construida con hormigón en masa HNE-15/B/20 y con tapa y marco de fundición, con p.p. de medios auxiliares, enco- frado, excavación y relleno perimetral posterior, formación de brocal en el interior, totalmente terminada.

### ud SUMIDERO SIFONICO DE REJILLA

Sumidero sifónico PVC , reforzado en solera y alzados con hormigón tipo HM-20/P/20/IIa, con marco y rejilla de fundición dúctil y articulada, para recogida de aguas pluviales, conexionado a la red general de desagüe con tubería de PVC d= 160, incluso apertura y relleno de zanja con hormigón D-200 y zahorras naturales, con dimensiones según detalle de planos.

### m2 CORTE Y DEMOLICION PAVIM. ZANJAS

Corte y demolición de pavimento existente para apertura de zanja, en calzada o acera, incluso retirada del material sobrante a Gestor Autorizado.

### m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO ACERAS ACOM.

Corte, demolición y levantado de aceras de hormigón para localización de acometi- das, incluso carga y transporte de material resultante a Gestor Autorizado.

145,00 **8,50 1.232,50**

145,00 **32,00 4.640,00**

4,00 **250,00 1.000,00**

2,00 **75,00 150,00**

30,00 **25,00 750,00**

20,00 **180,00 3.600,00**

20,00 **55,00 1.100,00**

10,00 **180,00 1.800,00**

145,00 **3,50 507,50**

20,00 **5,00 100,00**

### m REPOSIC. ZANJA 5 cm MBC

Reposición de zanja de saneameinto empleando 5 cm de MBC tipo AC 16 SRUF D (D-10) con una anchura de 100 cm, totalmente terminado y curado a temperatura ambiente y acabado fratasado.

### m2 CAPA DE RODADURA AGLOMERADO 5 cm

Capa de rodadura formada por riego de imprimación con emulsión asfáltica ECR-1 y capa de 5 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente con ta- maño máximo de árido de 10 cm., incluido barrido previo de la calzada, preparación y escarificado de los enlaces con las calles adyacentes y de los bordes de la cal- zada donde sea necesario para que quede visto el bordillo entre 10 y 12 cm..

### t. M.B.C. REGULARIZACIÓN

Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en bacheo y regularización, con áridos con desgaste de los Ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compacta- ción.

### ud ADAPTACION DE POZO O SUMIDERO

Adaptación a la rasante de pozo de registro existente o sumidero.

145,00 **8,50 1.232,50**

1.400,00 **8,50 11.900,00**

15,00 **65,00 975,00**

6,00 **80,00 480,00**

**TOTAL CAPÍTULO 1 29.467,50**

# CAP 2 - RENOV. SANEAMIENTO TRAV. MANUEL FERRERO. VILLAMAÑÁN

### m. ZANJA SANEAMIENTO

Apertura para zanja de saneamiento, en cualquier clase de terreno, por medios me- cánicos, relleno con material seleccionado compactado, con carga y transporte a vertedero y con p.p de agotamiento si fuese necesario.

### m. TUBE.ENTERR.SANE.PVC J.ELA.D=315

Tubería de saneamiento de PVC liso SN 4, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro exterior y rigidez de 8 kN/m2., colo- cada en zanja sobre cama de arena de río, de 10 cm. de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de me- dios auxiliares.

### ud POZO REGISTRO 1,00-2,00 m

Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 100 hasta 200 cm. de profun- didad media libre, construido con hormigón HM-20, incluso con p.p. de pates de poli- propileno, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal en la co- ronación, para recibir el cerco y la tapa de fundición ductil tipo buzo D 400, total- mente terminado, incluso encofrado, excavación y el relleno perimetral posterior con zahorras naturales compactadas.

### ud ENLACE A COLECTOR EXISTENTE

Enlace de tubería existente a pozo proyectado, con apertura y relleno de zanja.

### ud ENTRONQUE CLIP ELASTOMERICO

**ACOMETIDAS/SUMIDEROS**

Suministro y colocación de entronque clip elastomérico a 90º en enlace de acometi- das y sumideros, para enlaces de tuberías de PVC de 160 y 200 entroncadas a tu- berías de 315/400/500 y a pozos de registro, totalmente instalado.

40,00 **8,50 340,00**

40,00 **24,50 980,00**

3,00 **250,00 750,00**

1,00 **75,00 75,00**

8,00 **25,00 200,00**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.06** | **ud ENLACE ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO** |  | | |
|  | Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general con una longitud media de 5 m., formada por: excavación de zanja en cualquiera clase de terreno, colocación de tubería de P.VC d= 200 con entronque en clip, relleno y compactado de zanja con material procedente de la excavación, incluso enlace a arqueta de acometida existente, con p.p. de localización de acometida existente, con carga y transporte de material sobrante a Gestor Autorizado, incluso p.p. de localización de acometida  existente. |
|  |  | 5,00 | **180,00** | **900,00** |
| **2.07** | **ud ARQUETA ACOMETIDA 40x40 ACERA** |  |  |  |
|  | Arqueta registrable para acometida de saneamiento, con medidas interiores de 40x40 y hasta 100 cm. de profundidad, construida con hormigón en masa HNE-15/B/20 y con tapa y marco de fundición, con p.p. de medios auxiliares, enco- frado, excavación y relleno perimetral posterior, formación de brocal en el interior, totalmente terminada. |  |  |  |
|  |  | 5,00 | **55,00** | **275,00** |
| **2.08** | **ud SUMIDERO SIFONICO DE REJILLA** |  |  |  |
|  | Sumidero sifónico PVC , reforzado en solera y alzados con hormigón tipo HM-20/P/20/IIa, con marco y rejilla de fundición dúctil y articulada, para recogida de aguas pluviales, conexionado a la red general de desagüe con tubería de PVC d= 160, incluso apertura y relleno de zanja con hormigón D-200 y zahorras naturales,  con dimensiones según detalle de planos. |  |  |  |
|  |  | 3,00 | **180,00** | **540,00** |
| **2.09** | **m2 PREPARACION EXPLANACION** |  |  |  |
|  | Preparación de explanación para calzada y acera, incluso desmonte en tierra, te- rraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, totalmente terminado. |  |  |  |
|  |  | 400,00 | **1,50** | **600,00** |
| **2.10** | **m2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN HF-40 e=20 cm** |  |  |  |
|  | Pavimento de calzada con hormigón tipo HF-4,0, de 20 cm. de espesor, i/ extendi- do, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p/p. de juntas y corte previo del pavi-  mento. |  |  |  |
|  |  | 400,00 | **21,00** | **8.400,00** |
| **TOTAL CAPÍTULO 2 13.060,00** | | | | |
| **CAP 3 - PAVIMENTACIÓN C/QUINTANAS. VILLACÉ** | | |  |  |
| **3.01 m2 PREPARACION EXPLANACION** | | |  |  |
| Preparación de explanación para calzada y acera, incluso desmonte en tierra, te- rraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, incluso transporte de los productos de la excavación a  vertedero o lugar de empleo, totalmente terminado. | | |  |  |
| 600,00 | | | **1,50** | **900,00** |
| **3.02 m2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN HF-40 e=20 cm** | | |  |  |
| Pavimento de calzada con hormigón tipo HF-4,0, de 20 cm. de espesor, i/ extendi- do, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p/p. de juntas y corte previo del pavi- mento. | | |  |  |
| 600,00 | | | **21,00** | **12.600,00** |
| **3.03 m2 MALLAZO 20x20-6 EN PAVIMENTO** | | |  |  |
| Mallazo 20x20-6 en refuerzo de pavimento de hormigón, colocado en el tercio su- perior. | | |  |  |
| 600,00 | | | **3,00** | **1.800,00** |
| **TOTAL CAPÍTULO 3 15.300,00** | | | | |

# CAP 4 - CONSTRUCCIÓN ACERAS C/REAL (LE-6514). SAN ESTEBAN

### m2 PREPARACION EXPLANACION

Preparación de explanación para calzada y acera, incluso desmonte en tierra, te- rraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, totalmente terminado.

### m2 ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm

Acera de hormigón HM-20., de 12 cm. de espesor salvo en vados que será de 15 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, prepara- ción de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado,incluso rasanteo de arquetas y pozos, y p/p. de juntas

### m. BORDILLO HORMIGON 25X15-12

Bordillo prefabricado de hormigón doble capa, achaflanado, de 25x15-12 cm. colo- cado sobre solera de hormigón D-200 kg/m3., tamaño máx. 20 mm., i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.

### m. ZANJA SANEAMIENTO

Apertura para zanja de saneamiento, en cualquier clase de terreno, por medios me- cánicos, relleno con material seleccionado compactado, con carga y transporte a vertedero y con p.p de agotamiento si fuese necesario.

### m. TUBE.ENTERR.SANE.PVC J.ELA.D=400

Tubería de saneamiento de PVC liso SN 4, de sección circular con copa, unión por junta de goma labiada, de 315 mm. de diámetro exterior y rigidez de 8 kN/m2., colo- cada en zanja sobre cama de arena de río, de 10 cm. de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, con p.p. de juntas, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja y con p.p. de me- dios auxiliares.

### ud POZO REGISTRO 1,00-2,00 m

Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 100 hasta 200 cm. de profun- didad media libre, construido con hormigón HM-20, incluso con p.p. de pates de poli- propileno, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal en la co- ronación, para recibir el cerco y la tapa de fundición ductil tipo buzo D 400, total- mente terminado, incluso encofrado, excavación y el relleno perimetral posterior con zahorras naturales compactadas.

### ud ENTRONQUE CLIP ELASTOMERICO

**ACOMETIDAS/SUMIDEROS**

Suministro y colocación de entronque clip elastomérico a 90º en enlace de acometi- das y sumideros, para enlaces de tuberías de PVC de 160 y 200 entroncadas a tu- berías de 315/400/500 y a pozos de registro, totalmente instalado.

### ud SUMIDERO SIFONICO DE REJILLA

Sumidero sifónico PVC , reforzado en solera y alzados con hormigón tipo HM-20/P/20/IIa, con marco y rejilla de fundición dúctil y articulada, para recogida de aguas pluviales, conexionado a la red general de desagüe con tubería de PVC d= 160, incluso apertura y relleno de zanja con hormigón D-200 y zahorras naturales, con dimensiones según detalle de planos.

### m REPOSIC. ZANJA 5 cm MBC

Reposición de zanja de saneameinto empleando 5 cm de MBC tipo AC 16 SRUF D (D-10) con una anchura de 100 cm, totalmente terminado y curado a temperatura ambiente y acabado fratasado.

### m3 GRAVA-CEMENTO EN CUÑA AMPLIACIÓN

* 1. **m2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN HF-40 e=20 cm**

Pavimento de calzada con hormigón tipo HF-4,0, de 20 cm. de espesor, i/ extendi- do, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p/p. de juntas y corte previo del pavi- mento.

337,00 **1,50 505,50**

165,00 **15,00 2.475,00**

110,00 **14,00 1.540,00**

110,00 **8,50 935,00**

110,00 **32,00 3.520,00**

3,00 **250,00 750,00**

2,00 **25,00 50,00**

4,00 **180,00 720,00**

110,00 **8,50 935,00**

22,00 **40,00 880,00**

62,00 **21,00 1.302,00**

**TOTAL CAPÍTULO 4 13.612,50**

# CAP 5 - PAVIMENTACIÓN C/PICÓN. BENAMARIEL

### m2 PREPARACION EXPLANACION

Preparación de explanación para calzada y acera, incluso desmonte en tierra, te- rraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, totalmente terminado.

### m2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN HF-40 e=20 cm

Pavimento de calzada con hormigón tipo HF-4,0, de 20 cm. de espesor, i/ extendi- do, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p/p. de juntas y corte previo del pavi- mento.

### ud ENTRONQUE CLIP ELASTOMERICO

**ACOMETIDAS/SUMIDEROS**

Suministro y colocación de entronque clip elastomérico a 90º en enlace de acometi- das y sumideros, para enlaces de tuberías de PVC de 160 y 200 entroncadas a tu- berías de 315/400/500 y a pozos de registro, totalmente instalado.

### ud SUMIDERO SIFONICO DE REJILLA

Sumidero sifónico PVC , reforzado en solera y alzados con hormigón tipo HM-20/P/20/IIa, con marco y rejilla de fundición dúctil y articulada, para recogida de aguas pluviales, conexionado a la red general de desagüe con tubería de PVC d= 160, incluso apertura y relleno de zanja con hormigón D-200 y zahorras naturales, con dimensiones según detalle de planos.

### m. CANALIZACIÓN ALUMB. PÚBLICO ENTERRADA. PVC 63 mm i/ZANJA

Canalización de alimentación para alumbrado público formada por tubería corruga- da PVC de 63 mm colocada en zanja, i/ excavación de zanja, cama de arena de 10 cm y tapada con 10 cm de arena,cinta testigo, incluso p.p. de tubo metalico de pro- tección de linea en fachada.

### m LÍNEA ALUMB. 4x6 mm2+TTx16 mm2 (enterrada)

Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4x6 mm2+16TT tipo RV-K 0,6/1 kV, colocado subterraneo, empalmes en interior de columnas, totalmente instalada, colocada, montada y en funcionamiento.

### ud COLUMNA 8 m. ACERO GALVANIZADO COMPLETO

Columna de 8 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna tron- cocónica de chapa de acero galvanizado según normativa existente, provista de caja de conexión y protección Clave 1469-MC IP44, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, cimentación realizada con hormigón de 330 kg. de cemento/m3 de dosificación y pernos de anclaje, montado y conexionado. Con p.p. de demolición y reposición del pavimento afectado.

### ud LUMINARIA BOREAL LED 60 W-125º PROG. IP67

Luminaria led mdo. Boreal de MV Luz Verde o similar, de 60 W y óptica 125º con aislamiento IP67, con driver para regulación autonoma programable de la potencia hasta 6 niveles, con leds Phillips Lumileds LUXEON T en temperatura de color 4000º K, con cuerpo de aluminio inyectado y tornillería en acero inoxidable y conector im- permeable IP 68, descargador de sobretensiones de 10 KV y tecnología de disipa- ción de calor. Instalada, incluido montaje, conexionado y colocación en columna pa- ra el montaje, con adaptador de acople en columna o báculo si fuese necesario.

### m. ZANJA ABASTECIMIENTO NUCLEO URBANO

Apertura de zanja para abastecimiento dentro de núcleo urbano, por medios mecá- nicos, con demolición de pavimento existente, incluso cama de arena de 10 cm. de espesor para asiento de tubería y recubrimiento con este mismo material hasta 10 cm. por encima de la generatriz del tubo, posterior relleno y compactado de la zanja con material seleccionado procedente de la excavación hasta 25 cm. por debajo de la rasante, con carga y transporte al vertedero del material sobrante, con p.p. de agotamiento si fuese necesario.

800,00 **1,50 1.200,00**

800,00 **22,00 17.600,00**

4,00 **25,00 100,00**

4,00 **180,00 720,00**

110,00 **7,00 770,00**

110,00 **9,00 990,00**

3,00 **450,00 1.350,00**

3,00 **250,00 750,00**

110,00 **4,50 495,00**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **5.10 m. COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=75 mm** |  | | |
| Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 63 mm de diámetro nominal y una pre- sión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja, i/p.p. de piezas especiales, elementos de unión y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13. |
|  | 110,00 | **5,50** | **605,00** |
| **5.11 ud ENLACE ACOMETIDA ABASTECIMIENTO** |  |  |  |
| Enlace de acometida existente a la red general municipal de agua potable con una longitud media de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de baja densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma tipo abrazadera de fundición dúctil de cuatro tonillos, codo y enlaces con piezas de la- tón, incluso localización de la actual, obras de albañilería necesaria, con p.p. de piezas especiales y coquilla aislante para tubería de subida al armario, totalmente  terminada y funcionando. |  |  |  |
|  | 8,00 | **180,00** | **1.440,00** |
| **5.12 ud BOCA DE INCENDIO 45 mm BARCELONA** |  |  |  |
| Boca de incendio realizada en fundición ductil FD GGG 50, marca Belgicast o simi- lar, diámetro de salida=45 mm., completamente equipada, con acoplamiento tipo Bar- celona, i/arqueta registro de fundición ductil y conexión a la red de distribucióncon con collarín de toma tipo abrazadera de fundición con cuatro tornillos y enlaces de  latón, totalmente instalada. |  |  |  |
|  | 3,00 | **280,00** | **840,00** |

# CAP 6 - VARIOS

**TOTAL CAPÍTULO 5 26.860,00**

### ud SEÑALIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LAS OBRAS

Señalización y acondicionamiento de las obras para permitir el paso por las calles de forma permanente durante la ejecución de las mismas.

### ud GESTION DE RESIDUOS

Gestión de residuos de construcción y demolición.

### ud P. A. IMPREVISTOS

1,00 **601,44 601,44**

1,00 **800,00 800,00**

1,00 **1.000,00 1.000,00**

**TOTAL CAPÍTULO 6 2.401,44**

|  |  |
| --- | --- |
| PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL ............................................................ | **100.701,44 €** |
| 19 % DE GASTOS GENERALES Y BENEFICIO INDUSTRIAL ..................................... | 19.133,27 |
| VALOR ESTIMADO DE CONTRATO.......................................................................... | **119.834,71 €** |
| 21% DE IVA............................................................................................................. | 25.165,29 |
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN..................................................................... | **145.000,00 €** |

ASCIENDE EL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN A LA CANTIDAD DE CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL EUROS,.

LEÓN, MAYO DE 2.020

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Firmado digitalmente por GOMEZ CANTERO EDUARDO - 71295205N Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=71295205N, sn=GOMEZ CANTERO, givenName=EDUARDO, cn=GOMEZ CANTERO EDUARDO - 71295205N

Fdo: EDUARDO GÓMEZ CANTERO

Colegiado Nº 28.179