



AYUNTAMIENTO DE MANSILLA MAYOR

PROYECTO DE
**MEJORA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO EN
VILLAMOROS Y RENOVACIÓN DE LA RED DE
SANEAMIENTO EN MANSILLA MAYOR**

PRESUPUESTO TOTAL (IVA incluido)

80.000,00 €

AUTOR DEL PROYECTO

EDUARDO GÓMEZ CANTERO

INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P. (Colegiado nº 28.179)

ública

Ingeniería y Urbanismo Castro, S.L.
C/. Alcalde Miguel Castaño, nº 18 - 1º C
24005 LEÓN
Tlf./Fax: 987 206 948 / ubica@ono.com

LEÓN, MARZO 2.017

FECHA

MARZO 2.017

PROYECTO DE

**MEJORA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO EN VILLAMOROS
Y RENOVACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO EN MANSILLA MAYOR**

ública
Ingeniería y Urbanismo Castro, S.L.

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DE LA MEMORIA

Las localidades de Villamoros de Mansilla y Mansilla Mayor, pertenecen al Ayuntamiento de Mansilla Mayor, municipio situado a unos 20 km al sureste de la ciudad de León.

Estas localidades disponen de los servicios de abastecimiento, saneamiento y tienen la mayor parte de sus calles ya pavimentadas.

El Ayuntamiento de Mansilla Mayor pretende realizar la mejora del servicio de abastecimiento de la localidad de Villamoros de Mansilla. Por otro lado se va a actuar sobre la red de saneamiento de la localidad de Mansilla Mayor, para solucionar una serie de problemas existentes en este servicio

El Ayuntamiento de Mansilla Mayor pretende realizar las obras anteriormente descritas con cargo al Plan Especial de Infraestructuras y Redes para 2.016 que promueve la Diputación de León.

Por este motivo el Ayuntamiento de Mansilla Mayor encarga a la empresa UBICA Ingeniería y Urbanismo Castro, SL el proyecto titulado "Mejora de la red de abastecimiento en Villamoros y renovación de la red de saneamiento en Mansilla Mayor", el cual define las obras a ejecutar y servirá de base para la adjudicación y posterior realización de las mismas.

2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras incluidas en este proyecto se van a llevar a cabo en las localidades de Villamoros de Mansilla y Mansilla Mayor y las describiremos a continuación:

2.1.- VILLAMOROS DE MANSILLA

En esta localidad se van a realizar actuaciones en la red de abastecimiento y consisten en sustituir el actual grupo de presión aprovechando para ubicarlo en la zona en la que se encuentra el sondeo y renovar la red de abastecimiento de dos ramales que presentan problemas.

La sustitución del actual grupo de presión viene motivada por las continuas roturas de la red, como consecuencias de los golpes de presión, que afectan a las piezas de la instalación, pese a que esta se encuentra renovada en el año 2003 y es

en su totalidad de polietileno. Estos golpes de presión se deben a que el grupo de presión instalado amortigua los golpes de presión gracias a una hidrosfera y al correspondiente presostato, por lo que en cada parada e inicio del grupo la red sufre continuos golpes.

Aprovechando que se va a sustituir el grupo de presión se reubicará este en la zona del sondeo de la localidad. Con la recolocación se busca agrupar el grupo de presión y el sondeo al mismo tiempo que se logra un nuevo espacio libre de obstáculos junto a la iglesia del pueblo, lugar en donde se ubica actualmente la caseta y las bombas. Desde el Ayuntamiento se tiene previsto, en un futuro, la reurbanización de la zona que ocupa el actual grupo de presión y su caseta, por lo que con la supresión de éste se logra una zona amplia y libre para ejecutar una nueva plaza junto a la iglesia del pueblo, que sea la carta de presentación para peregrinos y visitantes.

La nueva parcela donde se ubicará el equipo de presión está contemplada en las normas urbanísticas como destinada a servicios urbanos, concretamente para depósito de agua (SU-P₁), por lo que la ubicación prevista está en concordancia con las normas urbanísticas del municipio de Mansilla Mayor.

Se renovarán todas las instalaciones hidráulicas del equipo de presión, manteniendo exclusivamente el contador, que será recolocado, siendo las que se describen a continuación:

- Grupo de presión con variador de frecuencia independiente en cuadro eléctrico con dos bombas de 2,0 c.v.
- Medidor/controlador de cloro libre y ph con depositos para reactivos de 100 litros.
- Depósito de almacenamiento para enterrar de agua para consumo humano de Polietileno de alta densidad (PEAD) de 10.000 litros, que se colocará siguiendo las instrucciones del fabricante. Se apoyará sobre una losa de 20 cm de HA-25 armada con mallazo 20x20-12, en donde se dejarán los anclajes para fijar el depósito. Una vez colocado el depósito se rellenará la excavación hasta una tercera parte de la altura con hormigón HNE-15, el resto se rellenara con gravilla 10/12 mm. El depósito dispondrá de un rebosadero ejecutado con tubería de 125 mm

de diámetro que dispondrá de una valvula antirretorno con clapeta metálica.

- Se dispondrán dos grifos toma-muestras, uno antes de la cloración y otro antes de la distribución a la red, según se indica en el esquema hidráulico que se recoge en los planos, para hacer los controles del agua que indica Protección de la Salud y Seguridad Alimentaria de la Junta de Castilla y León.
- El enlace a la red de abastecimiento se realizará con tubería de polietileno de 90 mm, y se llevará a cabo en la C/La Iglesia, como se indica en el plano de planta. Se instalará un tapón en la red en el punto donde se sitúa el actual grupo de presión.

Serán necesario llevar energía eléctrica hasta la ubicación del equipo de presión proyectado, para ello se realizará la acometida en baja tensión, que se bajará por la fachada y se llevará enterrada hasta la fachada de la caseta del grupo de presión, donde se dispondrá el cuadro general de protección y medida empotrado.

Todas las instalaciones hidráulicas enumeradas se dispondrán dentro de un edificio, que presentará dos partes, una de ellas con cubierta y otra sin cubrir, patio. En la zona sin cubrir se ubicará el actual sondeo y una de las bocas de hombre del depósito enterrado, mientras que en la zona cubierta se dispondrá el resto de instalaciones hidráulicas y las instalaciones eléctricas.

El edificio estará construido con fábrica de ladrillo de clinker natural de medio pie, en color rojo comillas de 228x108x49 mm con junta en mortero color rojo rehundida, colocada formando diferentes tipo de celosía según se indica en los planos de proyecto (junta libre de 5 cm y 18 cm)

El edificio se asentará sobre una solera de 25 cm de hormigón HA-25 que se armará con mallazo 20x20-12 y que se encofrará para que quede visto en los laterales. Esta solera será horizontal y su cota quedará 10 cm por encima del pavimento en el lugar más desfavorable.

La cubierta estará formada por perfil hueco rectangular de 100.60.5, sobre el que se apoyará un panel sándwich con dos láminas de 0,6 galvanizadas y

prelavadas en color antracita, con un núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m³ y un espesor total de 30 mm. Las correas de perfil hueco rectangular se soldarán sobre dos perfiles en L 60.6 que irán atornillados a la fábrica de ladrillo.

La estructura de perfil hueco rectangular saldrá fuera del edificio para formar un voladizo de 1,20 metros de anchura que se cubrirá con un vidrio laminado 3+3 en color humo. La estructura metálica de cubierta se pintará con dos manos esmalte graso en color antracita y una imprimación de minio electrolítico. Bajo esta estructura se dispondrá un banco de hormigón prefabricado y un aplique exterior color antracita.

Se realizará un remate superior para el muro, a modo de albardilla, que se ejecutará con chapa de acero galvanizada y prelacada en color antracita de 0,6 mm, y que dispondrá de goterón, según detalle de plano. Del mismo material se ejecutarán los encuentros entre la albardilla y la cubierta y el canalón.

En el patio del edificio se situará una arqueta de 40x40 cm que se enlazará al colector mediante un tubo de polipropileno de 250 mm de diametro y una rigidez SN-8. En esta arqueta evacuará sus aguas la bajante del canalón, el sumidero que recoge el agua del patio y el rebosadero del depósito enterrado.

Por último las zanjas ejecutadas para el enlace del grupo de presión a la red de abastecimiento, la acometida eléctrica y enlace con la red de saneamiento se repondrán con 15 cm de HNE-15 y 5 cm de MBC tipo D-10.

Por otro lado en esta localidad también se realizará la renovación de dos ramales de la red de abastecimiento, que actualmente presentan problemas de fugas, dando como consecuencia un caudal insuficiente en las acometidas afectadas.

La renovación se realizará por la misma traza de la actual tubería, ya que únicamente se realiza su sustitución. Esta tubería discurre paralela a la carretera N-601 a una distancia de 3 metros desde la arista exterior de la plataforma, puesto que al tratarse de un tramo urbano la arista exterior de la plataforma coincide con la arista exterior de la explanación, siempre y cuando las viviendas e infraestructuras existentes en la zona lo permitan, situándose en cualquier caso lo más alejada posible de la carretera. El Ayuntamiento será el encargado de marcar los límites de las fincas y de solicitar el permiso correspondiente al Ministerio de Fomento titular de

la vía antes del comienzo de las obras.

La renovación de ambos ramales se realizará con tubería de polietileno de 40 mm de diámetro, enlazando en los puntos indicados en los planos de proyecto.

Se conectarán todas las acometidas existentes a la nueva red, se enlazarán con tubería de 25 mm. de polietileno de baja densidad PE32 y 10 atm. de presión, el enlace de la acometida a la tubería de la red se realizará con un collarín con cuerpo de polipropileno reforzado de fibra de vidrio PPFV, junta tórica, tornillería en acero inox. (A2) y refuerzo de boca también en acero inox. (A2).

Las acometidas se realizarán con llave de corte alojada en una arqueta de PVC de 40x40 cm., con cerco y tapa de fundición. Las válvulas serán de 3/4 (tipo PRADINSA o similar).

Las bocas de riego Boca serán en fundición dúctil FD GGG 50, con un diámetro de salida=40 mm., con acoplamiento tipo Barcelona, estas irán alojadas en una arqueta de registro de fundición dúctil y su conexión a la red de distribución se realizará con el mismo tipo de collarín que el de las acometidas de abastecimiento.

En las zonas que se encuentren pavimentadas antes de abrir la zanja se cortará y demolerá el pavimento afectado por la misma, una vez abierta la zanja y colocada la tubería sobre una cama de arena de 10 cm. de espesor y recubierta de este mismo material otros 10 cm. por encima de la generatriz, se comprobará la estanqueidad de la tubería y posteriormente se rellenará la zanja con material seleccionado procedente de la excavación hasta 18 cm. por debajo del nivel del firme existente. Una vez tapada hasta este nivel la zanja se repondrá el firme con una capa de 18 cm. de hormigón HP-40.

2.2.- MANSILLA MAYOR.

La actuación que se va a llevar a cabo en la localidad de Mansilla Mayor consiste en la renovación de parte de la red de saneamiento.

La citada actuación viene motivada por los problemas detectados en el servicio de saneamiento de la localidad. Los problemas detectados y el origen de éstos son:

- Problemas de evacuación durante tormentas con entrada en carga del colector. Este problema se debe principalmente a la existencia de una gran cantidad de raíces dentro del colector en el último tramo próximo a

la depuradora. Los árboles restan sección al colector al introducirse por las juntas de los tubos de hormigón del actual colector. Con la renovación del colector se evita la entrada de raíces en el saneamiento, por tratarse de tuberías con juntas estancas, por lo que se garantiza que la sección se encuentra inalterada con el paso del tiempo.

Con esta actuación se mejorarán los problemas de entrada en carga del colector para tormentas de una entidad media, pero en el caso de tormentas excepcionales, de gran magnitud, el problema seguirá apareciendo ya que es físicamente imposible meter todo el agua de una tormenta fuerte por una tubería.

- Problemas de sedimentación y obstrucción de los colectores en C/de Mansilla. Este problema es causado por la escasa pendiente del colector en esta zona.

Para resolver este problema se tiene que actuar de forma global sobre el servicio de saneamiento, ya que la manera de solventarlo es ganando cota en la zona afectada, y para bajar la cota del saneamiento es necesario renovar el servicio desde el punto de vertido, que en este caso es la depuradora.

En esta renovación proyectada se llevará la tubería con una pendiente menor que la existente por lo que se irá ganando cota con respecto al colector actual, pero solamente es una primera fase de la renovación, ya que para solucionar el problema por completo es necesario renovar el servicio hasta la zona del problema, lo cual se prevé realizar en futuras fases.

Los diámetros proyectos para la red de saneamiento son lo que a continuación se indican:

- > Camino de la depuradora hasta C/de la Abadesa, se utilizará tubería de 630 mm de diámetro.
- > C/de la Abadesa, se renovará con tubería de 400 mm. de diámetro.
- > Ramal de la C/del Molino, se utilizará tubería de 315 mm de diámetro hasta el pozo P1.

Todos estos tramos quedan representados en el plano de plana

correspondiente.

Tanto las distintas pendientes del colector como la distancia entre pozos y los diámetros de la tubería vienen definidos en el plano de perfil longitudinal de este proyecto.

La tubería proyectada en todos los casos será de doble pared de polipropileno de una rigidez de 8 kN/m^2 con copa integrada, será corrugada color teja por el exterior y lisa por el interior. Estará fabricada según la normativa UNE-EN 13476, debiendo el contratista aportar antes del inicio de las obras la documentación necesaria para justificar la idoneidad de la tubería.

La renovación de la red de saneamiento se realizará por el centro de la calzada, coincidiendo con la traza del colector antiguo, con el fin de ir encontrando las acometidas a enlazar a la nueva tubería.

Antes de abrir la zanja se cortará y demolerá el pavimento existente, formado por aglomerado, una vez colocada la tubería sobre la cama de gravilla se rellenará del mismo material hasta los riñones, para posteriormente rellenar y compactar la zanja con material seleccionado procedente de la excavación hasta la cota de subrasante en el caso de la zona pavimentada y hasta arriba en el caso de que la zona se encuentre sin pavimentar. Posteriormente se repondrá el firme de la calzada con una capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada y 20 cm. de hormigón HP-40, utilizando el mismo pavimento para las zanjas de los cruces de sumideros y acometidas.

Los dos cruces de la carretera se rellenarán hasta la cota de la subrasante con gravilla 10/12 mm, material incompresible, que nos garantizará que la zanja no repisará. Posteriormente se repondrá el firme con 20 cm de hormigón HNE-15 y posteriormente se realizará un riego bituminoso para extender 5 cm de MBC tipo D-10. Se solicitará el permiso para la renovación del saneamiento al titular de la vía afectada por la traza de las obras.

Se construirán pozos de registro en los puntos indicados en el plano, que coinciden con los perfiles dados. Todos los pozos se dejarán con tubería pasante, dejando descubierta la mitad de la tubería por el interior del pozo, según queda reflejado en el Plano de detalles.

Se repondrán las acometidas domiciliarias de saneamiento y sumideros

existentes que se enlazarán a la tubería proyectada con entronque en clip.

Las acometidas se renovarán hasta la tubería de salida domiciliaria, quedando el enlace registrable con una arqueta en la acera.

Los sumideros previstos serán sifónicos de PVC reforzados con hormigón.

3.- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LAS OBRAS

Las principales unidades de obra a realizar así como sus magnitudes son las siguientes:

P.P. Nº 1.-VILLAMOROS DE MANSILLA

SUBCAPÍTULO 1.01 P.P. Nº 1.1.- GRUPO DE PRESIÓN

APARTADO 1.01.01 INSTALACIÓN HIDRÁULICA

1.01.01.01 m. ZANJA ABAST. CALLE PAVIM. FLEXIBLE	35.00
1.01.01.02 m3 RELLENO DE ARENA EN ZANJAS	5.08
1.01.01.03 m. COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=90 mm	35.00
1.01.01.04 m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS	2.93
1.01.01.05 m2 CAPA DE RODADURA M.B.C. 5 cm D-10	19.50
1.01.01.06 ud ENLACE A RED DE ABASTECIMIENTO	3.00
1.01.01.07 ud TAPÓN POLIPROPILENO D=63/75 mm	1.00
1.01.01.08 ud GRUPO PRESIÓN 2 BOMBAS XVP 5/10 CP 2,0 CV	1.00
1.01.01.10 ud DESMONT. Y MONT. CONTADOR EXISTENTE	1.00
1.01.01.11 ud. MEDIDOR CONTROLADOR CLORO Y PH	1.00
1.01.01.12 ud GRIFO TOMA DE MUESTRAS	2.00
1.01.01.13 ud CONDUCCIONES SONDEO-DEPOSITO	1.00
1.01.01.14 ud DEPÓSITO PEAD ENTERRAR 10.000 l. USO ALIMENTARIO	1.00
1.01.01.15 ud. UNIDAD PARA MANTENIMIENTO DE SERVICIOS	1.00

APARTADO 1.01.02 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

1.01.02.01 ud ACOMETIDA ELECTRICA BAJA TENSIÓN	1.00
1.01.02.02 m. LÍNEA ENLACE 3(1x25)+1x54 Cu. C/EXC.	30.00
1.01.02.03 ud CGP. Y MEDIDA HASTA 14 kW P/2 CONT. MONO.	1.00
1.01.02.04 ud CUADRO DE PROTECCIONES III	1.00
1.01.02.05 m LINEA 2F+N+T, 1.5 mm2 ALUMBRADO	10.00
1.01.02.06 m LINEA 2F+N+T, 2.5 mm2 TOMA MONOFASICA	6.00
1.01.02.07 m CANALETA PVC BL. 40x100 mm.	16.00
1.01.02.08 ud BASE ENCHUFE	3.00
1.01.02.09 ud PUNTO DE LUZ	3.00
1.01.02.10 ud REGLETA ESTANCA 1x36W. HF	1.00
1.01.02.11 ud INTERRUPTOR HORARIO PROG.	1.00
1.01.02.12 ud APLIQUE EXTERIOR VSAP 70 W.	1.00
1.01.02.13 ud PUNTO DE LUZ EMERGENCIA	1.00
1.01.02.14 ud LEGALIZACION INST. ELECTRICA	1.00

APARTADO 1.01.03 OBRA CIVIL

1.01.03.03 m2 CORTE, DEMOLICIÓN Y LEVANTADO PAV.	97.03
1.01.03.04 m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS	10.62
1.01.03.05 m2 CAPA DE RODADURA M.B.C. 5 cm D-10	58.40
1.01.03.06 m3 EXCAV. EN TIERRA MEDIOS MECÁNICOS	49.15
1.01.03.07 m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS	3.80
1.01.03.08 m3 HORMIGÓN HA-25	8.35
1.01.03.09 kg ACERO CORRUGADO B 500 S	297.01

1.01.03.10 m3 RELLENO GRAVILLA 10/12	15.60
1.01.03.11 m3 ZAHORRA ARTIF. BASE 75% MACHAQ.	5.45
1.01.03.12 ud ARQUETA ACOMETIDA 40x40 ACERA	1.00
1.01.03.13 ud SUMIDERO SIFONICO DE REJILLA	1.00
1.01.03.14 ud REBOSADERO PVC 125 mm ANTIRRETORNO	1.00
1.01.03.15 m. ZANJA SANEAMIENTO	10.00
1.01.03.16 m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 250 mm	10.00
1.01.03.17 m RELLENO ZANJAS MAT. SELECCIONADO	10.00
1.01.03.18 ud ENLACE A COLECTOR EXISTENTE	3.00

APARTADO 1.01.04 EDIFICIO

1.01.04.01 m2 FÁB.LADRILLO 1/2P. CLINKER NAT. MORT.M-5 COLOR	59.54
1.01.04.02 kg ACERO S 275 JR EN ESTRUCT.SOLDAD	226.00
1.01.04.03 m2 PINTURA ESMALTE ESTRUCTURA MET.	6.97
1.01.04.04 m2 CUB.PANEL CHAPA PRELACA+GALVA-30	6.50
1.01.04.05 ud TAPA SONDEO 1,20 x 0,80 m CHAPA GALV ANTRACITA	1.00
1.01.04.06 m ALBARDILLA CHAPA ANTRACITA MURO 0,6 mm d=20cm	23.41
1.01.04.07 m REMATE CHAPA ANTRACITA CUBIERTA 0,6 mm d=15 cm	10.20
1.01.04.08 m CANALÓN CHAPA ANTRACITA CANALÓN MURO d= 60 cm	2.55
1.01.04.09 ud BAJANTE CANALÓN PRELACADA D100 mm.	1.00
1.01.04.10 ud PUERTA CHAPA LISA 80x200 P.EPOXI	2.00
1.01.04.11 m2 IMPERM. LAMINA MONOCA AUTOPROTEGIDA	4.17
1.01.04.12 m2 VIDRIO LAMINADO SEG. 3+3 COLOR HUMO	3.58
1.01.04.13 ud. CARTEL METRAQUILATO 90x45 cm PERSONALIZ.	1.00
1.01.04.14 ud BANCO HORMIGÓN BLANCO RECTO 200x50x40	1.00

SUBCAPÍTULO 1.02 P.P. Nº 1.2.- RENOVACIÓN RED ABASTECIMIENTO

1.02.01 m. ZANJA ABAST. CALLE PAVIM. FLEXIBLE	145.00
1.02.02 m3 RELLENO DE ARENA EN ZANJAS	17.40
1.02.03 m. COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=40 mm	145.00
1.02.04 ud VÁLV.COMPUE.CIERRE ELAST.D=65mm	1.00
1.02.05 m2 REPOSICION PAVIM. HORMIGON EN ZANJAS	22.50
1.02.06 ud ENLACE A RED DE ABASTECIMIENTO	2.00
1.02.07 ud ENLACE ACOMETIDA ABASTECIMIENTO	3.00
1.02.08 ud REGISTRO DE ACOMETIDA SIN CONT.	3.00
1.02.09 ud BOCA DE RIEGO	2.00

P.P. Nº 2.- MANSILLA MAYOR

SUBCAPÍTULO 2.01 P.P. Nº 2.1.- RENOVACIÓN SANEAMIENTO

2.01.01 m2 CORTE, DEMOLICIÓN Y LEVANTADO PAV.	238.50
2.01.02 m. ZANJA SANEAMIENTO	300.00
2.01.03 m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 630 mm	80.00
2.01.04 m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 400 mm	180.00
2.01.05 m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 315 mm	52.00
2.01.06 m3 RELLENO GRAVILLA 10/12	72.76
2.01.07 m RELLENO ZANJAS MAT. SELECCIONADO	300.00
2.01.08 ud ENLACE A COLECTOR EXISTENTE	3.00
2.01.09 ud POZO REGISTRO HM D=110 cm.	9.00
2.01.10 ud ENTRONQUE CLIP ELASTOMERICO AC/SUMIDEROS	27.00
2.01.11 ud ENLACE ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO	13.00
2.01.12 ud ARQUETA ACOMETIDA 40x40 ACERA	13.00
2.01.13 ud SUMIDERO SIFONICO DE REJILLA	14.00

SUBCAPÍTULO 2.02 P.P. Nº 2.2.- REPOSICIÓN PAVIMENTO

2.02.01 m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS	8.10
2.02.02 m. DEMOLICIÓN SUMIDERO	15.00
2.02.03 m2 DEMOLICION Y REPOSICION ACERA HG.	13.00

2.02.04 m. RETIRADA Y RECOLOCACION BORDILLO HG.	13.00
2.02.05 m2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN HP-40 e=20 cm	262.80
2.02.06 m2 CAPA DE RODADURA M.B.C. 5 cm D-10	40.50
P.P. Nº 3.- VARIOS	
3.01 ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIOS PORVISIONALES DE OBRA	1.00
3.02 ud SEGURIDAD Y SAUD	1.00
3.03 ud GESTION DE RESIDUOS	1.00

4.-PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

El plazo de ejecución será de CUATRO (4) MESES y el de garantía de UN (1) AÑO.

5.-PRECIOS INDICADOS Y PRESUPUESTOS

Los precios fijados en Proyecto son los de mercado sin incluir el I.V.A. El Presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de CINCUENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS, CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS (55.559,41 €).

El Valor Estimado de Contrato, sin IVA, asciende a la cantidad de SESENTA Y SEIS MIL CIENTO QUINCE EUROS, CON SETENTA CÉNTIMOS (66.115,70 €)

El Presupuesto Base de Licitación, IVA incluido, asciende a la cantidad de OCHENTA MIL EUROS (80.000,00 €).

6.-CONDICIONES GENERALES

6.1.-OBRA COMPLETA

Este proyecto se refiere a una obra completa en el sentido de que es susceptible de ser entregada al uso público una vez finalizada.

6.2.-FORMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS

No se aplicará revisión de precios por lo que no se propone ninguna fórmula.

6.3.-ESTUDIO GEOTÉCNICO

No se considera necesario realizar estudio geotécnico dado el tipo de obra de que se trata.

6.4.-SERVICIOS Y ORGANISMOS AFECTADOS.

El principal servicio afectado es el abastecimiento de la localidad de Villamoros de Mansilla sobre el que se va a llevar a cabo la renovación de parte de la red y la sustitución del equipo de presión, por lo que se llevará una correcta planificación de las actuaciones a desarrollar para que el tiempo de corte del citado servicio sea el mínimo. No obstante se anunciarán los posibles cortes de agua con 24 h de antelación para que el Ayuntamiento pueda anunciarlo de manera escrita en forma de bando municipal.

Se solicitarán permiso para la realización de las obras a los titulares de las carreteras afectadas por las obras, Ministerio de Fomento, en el caso de la N-601 y estructuras agrarias para el caso de la carretera que une Mansilla Mayor y Nogales.

No obstante antes del comienzo de las obras se deberá de recabar la información necesaria para evitar la afección de los servicios que discurren por las calles en donde se realizan las obras, y en todo caso se repondrán los servicios afectados.

El Contratista deberá de adoptar las medidas necesarias para asegurar el mantenimiento del tráfico tanto peatonal como rodado durante la realización de la obras.

6.5.-OCUPACIONES

En esta obra no se prevén ocupaciones. Sin embargo, en caso de ser necesario, el Ayuntamiento será el encargado de realizar los trámites oportunos para poner los terrenos afectados a disposición de la obra.

6.6.-CONTROL DE CALIDAD

La empresa adjudicataria de las obras deberá presentar a la Dirección de Obra un Plan de Control de Calidad, según queda reflejado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, el cual deberá de ser aprobado por la Dirección de obra antes del comienzo de las mismas.

7.-INDICE

1.-MEMORIA Y ANEJOS

1.1.-Memoria

1.2.-Anejos a la memoria.

1.2.1.-Anejo de Gestión de Residuos.

1.2.2.-Anejo de Estudio Básico de Seguridad y Salud.

2.-PLANOS

2.1.- Situación.

2.2.- Emplazamiento.

2.3.- Planta grupo de presión. Villamoros de Mansilla.

2.4.- Edificio grupo de presión. Villamoros de Mansilla.

2.5.- Esquema instalación hidráulica y secciones transv. Grupo de presión.

2.6.- Planta renovación abastecimiento. Villamoros de Mansilla.

2.7.- Planta saneamiento. Mansilla Mayor.

2.8.- Perfil longitudinal saneamiento. Mansilla Mayor.

2.9.- Detalles saneamiento. Mansilla Mayor.

3.-PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

4.-PRESUPUESTO

4.1.-Mediciones

4.2.-Cuadro de Precios nº 1

4.3.-Cuadro de Precios nº 2

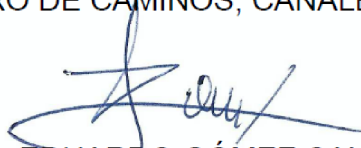
4.4.-Presupuesto

8.- CONCLUSIÓN

El Ingeniero que suscribe, considerando que ha sido redactado este proyecto de acuerdo con las normas vigentes espera merezca la aprobación de los organismos competentes.

LEÓN, MARZO 2.017

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS



FDO: EDUARDO GÓMEZ CANTERO

COLEGIADO Nº 28.179

ANEJO N° 1

GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO Nº 1

GESTIÓN DE RESIDUOS

INTRODUCCION

Este estudio tiene por objeto cumplir la legislación vigente en el campo de la producción y gestión de residuos de construcción.

- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. SE MODIFICA: el art. 7 por RD 367/2010, el art. 9.1 por RD 1304/2009 , el art. 8.1.b) y 10 por RD 105/2008 y los anexos I, II y III por la Orden AAA/661/2013.

1.- DATOS DE LA OBRA

La obra responde a la siguiente identificación:

Título: Mejora de la red de abastecimiento en Villamoros y renovación de la red de saneamiento en Mansilla Mayor.

Situación: Villamoros de Mansilla y Mansilla Mayor.

Municipio: Mansilla Mayor (León).

2.- IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS

Dado el tipo de obra que se proyecta la generación de residuos previsible y sus códigos LER son los siguientes:

LER 15

ENVASES

150108

Residuos de envases que contienen restos de sustancias peligrosas o contaminados por ellas

LER 17 DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LA DEMOLICIÓN

170504	Tierras y piedras sin sustancias peligrosas
170101	Hormigón
170301	Asfaltos

3.-CANTIDAD Y GESTIÓN DE RESIDUOS

	ORIGEN	CÁLCULO	CANTIDAD	REUTILIZACIÓN	DESTINO INICIAL	DESTINO FINAL
150108	Envases productos peligrosos	Estimación	2 Ud	NO	Acopio	Enviado a Gestor Autorizado
170504	Material no reutilizable en excavación Villamoros Mansilla	49,15 + 5,08 72.76 + 262.80 x 0,2	179,55 m3	SI	Acopio	Enviado a Gestor Autorizado
170101	Demolición colector hormigón	Estimación	15,50 m3	SI	Acopio	Enviado a Gestor Autorizado
170301	Corte y demolición firme. Villamoros Corte y demolición firme de la zanja. Mansilla.	97,03 x 0,05 172,50 x 0,05	13,48 m3	SI	Acopio	Enviado a Gestor Autorizado

Los residuos que se van a generar en la obra son:

- Los que se originen por el envasado de productos peligrosos necesarios durante la ejecución de la obra: envases de aceites y refrigerantes de maquinaria, pinturas, aerosoles etc. Todos aquellos envases de productos peligrosos que se vacían durante la ejecución de la obra deberán ser llevados a vertedero autorizado o bien ser recogidos por un Gestor Autorizado acreditado para la retirada de este tipo de envases. Este proceso se considera mantenimiento de la maquinaria, por lo que su coste está incluido dentro del precio de la unidad.

- Los que se originen por la excavación de zanjas para servicios y para enterrar el depósito y que no se reutilicen como relleno en obra, cuyo código LER es 170504. Su volumen se estima en 175,55 m³. Estos residuos se llevarán a Gestor Autorizado.

- Los que se originen con la demolición de los tubos del colector de hormigón renovado con código LER 170101 que se estima en 15,50 m³. Estos residuos se llevarán a un Gestor Autorizado.

- Los que se originen con la demolición del pavimento de las zanjas de en Mansilla en la renovación del colector y la demolición del pavimento de las zanjas de los servicios en Villamoros, así como la demolición del pavimento que ocupará el edificio del grupo de presión, con código LER 170101 que se estima en 13,48 m³. Estos residuos se llevará a un Gestor Autorizado.

4.-VALORACIÓN DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS

El coste de la recogida, tratamiento, carga y transporte de los residuos hasta el Gestor autorizado se encuentra incluido dentro de las propias unidades de obra recogidas en el presupuesto de la obra.

El coste de la gestión de residuos de los residuos de construcción y demolición es que a continuación se detalla.

CÓDIGO	TRATAMIENTO	VOLUMEN	DENSIDAD	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
150108	GESTOR AUTORIZADO	-	-	2 ud	9,18 €/ud	18,36 €
170504	GESTOR AUTORIZADO	179,75 m3	1,40	251,37 T	0,70 €/T	175,96 €
170101	GESTOR AUTORIZADO	15,50 m3	2,00	31,00 T	5,00 €/T	155,00 €
140103	GESTOR AUTORIZADO	13,48 m3	1,75	23.59 T	5,00 €/T	117,95 €

TOTAL ==> 467,27 €

Una vez finalizada la obra se presentará a la Dirección de Obra los certificados emitidos por la recogida de residuos realizados por el Gestor de Residuos Autorizado, para acreditar que se ha llevado a cabo la gestión de residuos.

ANEJO N° 2

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD

Y SALUD

ANEJO Nº 2

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA: MEJORA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO EN VILLAMOROS Y RENOVACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO EN MANSILLA MAYOR

INTRODUCCION

Este estudio tiene por objeto cumplir el real decreto 1627/1.997 de 24 de Octubre en el que se establece la obligatoriedad de redactar un Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

En este caso no es necesario; dadas las características del Proyecto, redactar Estudio, por lo que pasamos a redactar un Estudio Básico.

1.- DATOS DE LA OBRA

1.1.- Identificación y descripción de la obra:

La obra responde a la siguiente identificación:

Título: Mejora de la red de abastecimiento en Villamoros y renovación de la red de saneamiento en Mansilla Mayor.

Situación: Villamoros de Mansilla y Mansilla Mayor.

Municipio: Mansilla Mayor (León).

1.2.- Destino de la obra y características:

La obra se destina a uso público, concretamente para la mejora y renovación de las redes de abastecimiento y saneamiento en el municipio de Mansilla Mayor.

1.3.- Presupuesto estimado

El Presupuesto de Ejecución por Contrata asciende a la cantidad de OCHENTA MIL EUROS (80.000,00 €).

1.4.- Plazo de ejecución:

Se estima un plazo de ejecución de CUATRO (4) MESES.

1.5.- Número de trabajadores:

El número de trabajadores necesario para la ejecución de la obra se estima en cuatro lo que equivaldría a 320 días de trabajo.

1.6.- Propiedad:

La propiedad es del Ayuntamiento de Mansilla Mayor, representado por su

alcalde.

1.7.- Entorno:

El entorno del lugar de las obras son los núcleos urbanos de Villamoros de Mansilla y Mansilla Mayor, observándose la situación de la obra en la planta general.

2.- DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO:

La obra se destina a uso público, concretamente en la localidad de Villamoros se van a realizar actuaciones en la red de abastecimiento y consisten en sustituir el actual grupo de presión aprovechando para ubicarlo en la zona en la que se encuentra el sondeo y renovar la red de abastecimiento de dos ramales que presentan problemas. Mientras que en la localidad de Mansilla Mayor se va a llevar a cabo la renovación de parte de la red de saneamiento motivada por los problemas detectados en este servicio.

Para realizar las obras además de la correcta señalización de las mismas se tendrán que tomar las medidas necesarias de señalización y regulación de tráfico necesarias en las calles afectadas.

Se deberá de localizar, señalizar y tomar las medidas necesarias para que no se vean afectadas las canalizaciones existentes en las calles afectadas.

El proceso constructivo será el explicado en la memoria de este proyecto.

3.- ACTUACIONES PREVIAS:

La vía a seguir para acceder a las obras son las que se pueden observar en los planos de planta y en principio se localiza la obra por la localidad.

Se colocará en lugar bien visible, las recomendaciones de seguridad más importantes de aplicación para la obra, que afecte a todas las personas que realicen trabajos en la misma.

4.- RELACIÓN DE RIESGOS A EVITAR Y MEDIDAS TÉCNICAS NECESARIAS PARA ELLO

4.1.- IMPRUDENCIA DE LOS TRABAJADORES

Los trabajadores serán informados de los siguientes puntos:

- No dejarán materiales ni piezas alrededor de las máquinas, ya que pueden

dificultar el paso.

- Se recogerán las tablas que tengan clavos, recortes de chapa u otros objetos cortantes y o punzantes.
- Se limpiarán a la mayor brevedad posible el aceite, grasa u otros productos derramados en el suelo.
- Se guardarán ordenadamente los materiales y las herramientas, no dejándolos nunca en lugares inseguros.
- Los lugares de paso no se deben obstruir con ningún tipo de obstáculos.

4.2.- UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS O UTILES MANUALES

- Se utilizarán las herramientas apropiadas para cada trabajo.
- Se conservarán las herramientas en buenas condiciones.
- Las herramientas se llevarán de forma segura.
- Se guardarán ordenadas y limpias en lugar seguro.

4.3.- UTILIZACIÓN DE MAQUINAS HERRAMIENTAS

- Antes de su utilización el operario conocerá a fondo su manejo.
- Se inculcará al trabajador las medidas de prevención encaminadas a que trabaje sin peligro.

4.4.- CARGA Y TRANSPORTE MANUAL.

- El operario debe trabajar con un método seguro, situando el peso cerca del cuerpo, manteniendo la espalda plana, no doblando la espalda mientras se levanta el peso y utilizando los músculos más fuertes (brazos, piernas, muslos).
- Para el sostenimiento y transporte se debe llevar la carga manteniéndose derecho, realizar la carga simétricamente y soportar la carga con el esqueleto.
- Siempre que sea posible se emplearán medios mecánicos en lugar de manuales.
- Se seleccionará y adiestrará al personal, manteniéndolo controlado constantemente.
- Se utilizarán las prendas de protección adecuadas a cada trabajo (guantes, botas, casco, etc.).

4.5.- ENGANCHE Y ESLINGADO DE CARGAS

- Se elegirá la eslinga adecuada a cada carga y maniobra a realizar.
- La eslinga se enganchará siempre correctamente y estará conservada en buenas condiciones.
- El encargado de los trabajos de enganche y deslingado usará las protecciones personales adecuadas.

4.6.- UTILIZACION DE CARRETILLAS DE MANO

- Nunca se transportarán personas en ellas.
- Se utilizarán guardamanos.
- El material a transportar se colocará de manera que permita la visibilidad.
- Se debe equilibrar la carga de forma adecuada.
- . Las carretillas se deben dejar en lugares seguros por si se produjese su vuelco por cualquier circunstancia.

4.7.- ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

- En los acopios exteriores se tendrá en cuenta la posibilidad del viento, exposición al fuego y desagües para evitar la formación de hielo.
- Los acopios de materiales se realizarán en condiciones de seguridad específicas para cada caso.

4.8.- UTILIZACION DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS PORTATILES

- Se comprobará la puesta a tierra, salvo en caso de doble aislamiento.
- Las aberturas de ventilación de la máquina se encontrarán despejadas.

5.- RELACION DE RIESGOS LABORALES QUE NO PUEDEN ELIMINARSE Y MEDIDAS PREVENTIVAS PARA CONTROLAR O REDUCIR LOS RIESGOS

5.1.-MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIÓN DE ZANJAS:

Actuaciones previas: Consideración de la posible incidencia de edificaciones próximas a las zanjas, circulación de vehículos que pueden ocasionar vibraciones, conocer la profundidad del nivel freático y disponer del equipo de achique necesario, determinar la existencia de otras conducciones enterradas (agua, electricidad, etc.),

y adoptar las medidas oportunas determinar en cada caso la necesidad y tipo de entibación que es preciso colocar, siempre que sea posible se dejarán unas pendientes a las paredes de la excavación, iguales o superiores al talud natural del terreno, si esto no es posible deberán entibarse. Se tendrá en cuenta antes de abrir una zanja la posible interferencia con otros servicios y canalizaciones, para lo cual el Contratista deberá de recabar toda la información necesaria para llevar a cabo una ejecución segura de la citada excavación.

Los conductores y personal encargado de vehículos y maquinarias para movimientos de tierras y manipulación de materiales deberán recibir una formación especial. Deberán adoptarse medidas preventivas para evitar que caigan en las excavaciones o en el agua vehículos o maquinarias para movimiento de tierras y manipulación de materiales.

Medidas generales de seguridad: Los productos de excavación se acopiarán en un solo lado de la zanja, a una distancia no inferior a 60 cm. y función del talud natural del terreno.

En zonas de paso de personas o tráfico de vehículos, se dispondrán vallas a lo largo de la zanja, en uno o ambos lados según los casos, topes de madera o metálicos para evitar la caída de vehículos, luces de señalización nocturnas (rojas), separadas no más de 10 m. entre si, cuando la zona no está acotada para impedir el paso a personas

Mientras las zanjas estén abiertas y no se trabaje en su interior, se taparán con paneles y redes metálicas de protección

En la zona en que opere una máquina excavadora no deben trabajar peones.

En las zanjas que precisen entibación, cuando se utilicen medios mecánicos de excavación, será necesario que: el terreno admita talud en corte vertical para esa profundidad, que la separación entre el tajo de la máquina y la entibación no sea mayor de vez y media, la profundidad de la zanja en ese punto, que la entibación se realiza de arriba a abajo, mediante plataformas suspendidas o mediante paneles especiales, tablestacados metálicos, cajas Lamers, etc.

No estacionarán maquinas pesadas en el borde de las zanjas excavadas, sin tomar las precauciones necesarias, (hileras de tablestacas, blindajes, etc.).

Se recomienda que la entibación supere en 20 cm. el borde de la zanja, de

forma que realice la función de rodapié.

Se dispondrán pasos a distancias no superiores a cincuenta metros y de anchura no inferior a sesenta centímetros.

Se deben entibar y arriostrar todas las zanjas, sin tener en cuenta el tiempo que puedan permanecer abiertas.

Se dispondrá en la obra una provisión de palancas, cuñas, barras, puntales y tablones, que no se utilizarán para entibar, sino que se reservarán para equipo de salvamento.

Deberá disponerse al menos de una escalera portátil por cada equipo de trabajo, dicha escalera sobrepasará al menos un metro el borde de la zanja en todos los puntos del fondo de la misma.

No se permitirá subir o bajar por los codales, ni se utilizarán estos como soporte de cargas.

Si es necesaria iluminación en el interior de la zanja, ésta será antideflagrante (o empleando transformadores de seguridad)

No se instalarán en el interior de las zanjas máquinas con motor de explosión debido al riesgo que implican por su producción de CO.

Revisar al comienzo de la jornada el estado de las entibaciones y la ausencia de gases nocivos.

Cuando se haya achicado el agua de una excavación se comprobará si variaron las condiciones del terreno y de la entibación.

En zanjas y pozos de más de 1,30 metros de profundidad se mantendrá un operario de retén en el exterior, mientras haya gente trabajando en la zanja.

Se tendrá especial cuidado en la fase de desentibado, ya que es el momento más peligroso para derrumbes, y se realizará de abajo a arriba.

La anchura de la zanja permitirá los trabajos en presencia de la entibación, siendo las anchuras proporcionales a la altura de la zanja.

5.2.-TRABAJOS DE DEMOLICIÓN

Protección contra caídas de altura de personas u objetos.

El riesgo de caída de altura de personas (precipitación, caída al vacío) es contemplado por el Anexo II del R.D. 1627/97 de 24 de Octubre de 1.997 como

riesgo especial para la seguridad y salud de los trabajadores, por ello, de acuerdo con los artículos 5.6 y 6.2 del mencionado Real Decreto se adjuntan las medidas preventivas específicas adecuadas.

Las plataformas, andamios y pasarelas, así como los desniveles, huecos y aberturas existentes en los pisos de las obras, que supongan para los trabajadores un riesgo de caída de altura superior a 2 metros, se protegerán mediante barandillas u otro sistema de protección colectiva de seguridad equivalente. Las barandillas serán resistentes, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de un reborde de protección, un pasamanos y una protección intermedia que impidan el paso o deslizamiento de los trabajadores.

Por otra parte, para evitar caídas de objetos, materiales, herramientas o equipos, estos deberán de colocarse sobre superficies resistentes, estables y horizontales en la medida de lo posible.

Condiciones generales del centro de trabajo en fase de derribo:

Señala el artículo 12 C del Anexo IV del R.D. 1627/97 que los trabajos de derribo o demolición que puedan suponer un riesgo para los trabajadores deberán estudiarse, planificarse y emprenderse bajo la supervisión de una persona competente y deberán adoptarse las precauciones, métodos y procedimientos apropiados, para ello:

Las zonas en las que puedan producirse desprendimiento o caída de materiales o elementos, procedentes del derribo, sobre personas, máquinas o vehículos, deberán ser señalizadas, balizadas y protegidas convenientemente.

Se deberá establecer un sistema de iluminación provisional de las zonas de paso y de trabajo y las instalaciones interiores, quedarán anuladas y desconectadas, salvo las que fueran necesarias para realizar los trabajos y protecciones.

Los elementos estructurales inestables deberán apearse y ser apuntalados adecuadamente.

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

Se establecerá una zona de aparcamiento de vehículos y máquinas, así como

un lugar de almacenamiento y acopio de materiales inflamables y combustibles (gasolina, gasoil, aceites, grasas, etc.) en lugar seguro fuera de la zona de influencia de los trabajos.

En función del uso que ha tenido la construcción a demoler deberán adoptarse precauciones adicionales (p.e. en presencia de residuos tóxicos, combustibles, deflagrantes, explosivos o biológicos).

5.3.-TRABAJOS DE MANIPULACIÓN DE HORMIGON

Será necesario tener en cuenta los siguientes riesgos:

Hundimiento de encofrados

Atrapamientos

Vuelcos de hormigonera

5.4.-MAQUINARIA

Será necesario tener en cuenta los siguientes riesgos:

Atropello de personas

Choque contra vehículos

Colisión con máquinas

Vuelcos

Caídas del conductor al subir o bajar del camión.

Atrapamientos

Caída de personas desde la máquina

Desplome de la carga

Vuelcos desde el tránsito o vertido

Deslizamiento de la máquina

Contacto con líneas eléctricas aéreas o enterradas.

Interferencias con infraestructuras enterradas

Proyección de objetos.

Golpes.

5.5.-MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

Señales acústicas y luminosas de las máquinas.

Vallas autónomas de limitación y protección: Tendrán como mínimo 90 cm. de altura, estando construidas a base de tubos metálicos. Dispondrán de patas para mantener su verticalidad.

Topes de deslizamiento de vehículos: Se podrán realizar con dos tablonces embridados, fijados al terreno por medio de redondos hincados al mismo, o de forma eficaz.

Señales de tráfico.

Limpieza y orden.

5.6.- MEDIOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Todo elemento de protección personal se ajustará a las Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (O.M. 17-5-74), siempre que exista en el mercado.

En los casos en que no exista Norma de homologación oficial, serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

Entre los medios de protección se señalan aquellos cuyo uso va a ser necesario en la obra:

Cascos para todas las personas que participen en la obra, incluso los visitantes.

Guantes de uso general, guantes de goma, guantes de soldador, guantes dieléctricos, botas de agua, botas de seguridad de lona, botas de seguridad de cuero, botas dieléctricas, monos o buzos, trajes de agua, gafas contra impactos y antipolvo, gafas para oxicorte, pantalla de soldador, mascarillas antipolvo, protectores auditivos, cinturones de seguridad, etc.

5.7.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

Botiquines: Se dispondrá de botiquín conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Asistencia a accidentados: En case de accidente por contusión, corte, etc. al ser golpeada una persona por un objeto, máquina, herramienta, etc., o por caídas al mismo o distinto nivel: Se procederá a realizar la asistencia al accidentado en el mas breve plazo posible, si existe médico en obra se le avisará inmediatamente, en

caso contrario se trasladará al accidentado al centro médico más cercano o al que más sea aconsejable dada la gravedad del accidentado.

Para efectuar la asistencia a accidentados con buena organización se informará al personal de los centros médicos, del tipo que sean, donde deben trasladarse a los accidentados.

Se colocará en obra, en un lugar bien visible, una lista con los nombres y direcciones de los centros médicos asignados para urgencias, ambulancias, taxistas, etc., para garantizar un rápido transporte a los posibles accidentados.

De cualquier accidente que se produzca en la obra se informará de forma obligatoria a la Dirección Facultativa, así como a los organismos oficiales que lo requieran.

5.8.- INSTALACIONES PROVISIONALES.

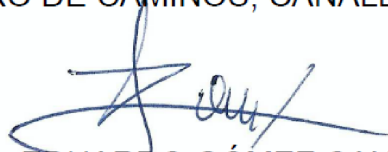
Para las instalaciones provisionales que se presenten en la obra se tomarán idénticas medidas de prevención que para el resto de las unidades de obra.

5.9.- FORMACIÓN EN SEGURIDAD E HIGIENE.

Las empresas de las obras se responsabilizarán de que todo el personal de la obra y en especial los trabajadores encargados de la seguridad, reciban la formación adecuada en cuanto a las medidas de seguridad e higiene en el trabajo.

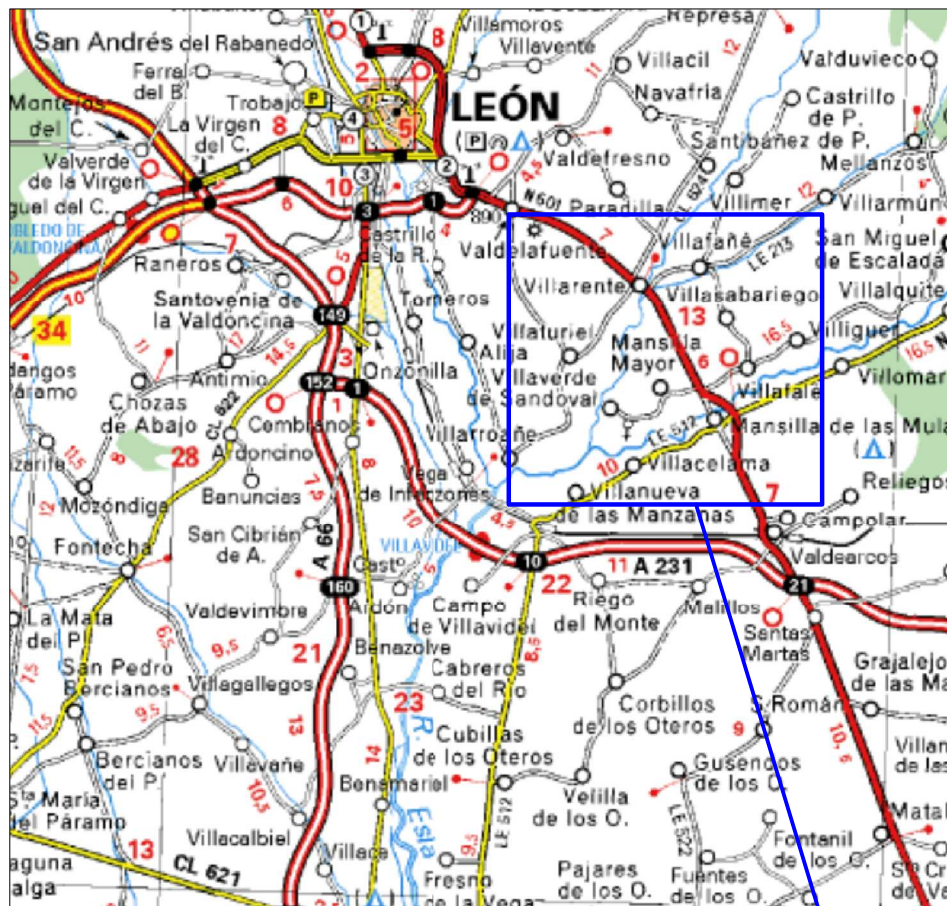
LEÓN, MARZO 2.017

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS



FDO: EDUARDO GÓMEZ CANTERO

COLEGIADO N° 28.179



úbica

INGENIERIA Y URBANISMO CASTRO, SL

PROYECTO DE
**MEJORA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO EN VILLAMOROS Y
 RENOVACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO EN MANSILLA MAYOR**

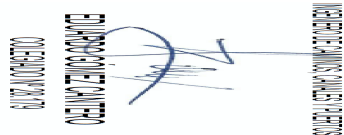
PROPIEDAD **AYUNTAMIENTO DE MANSILLA MAYOR**

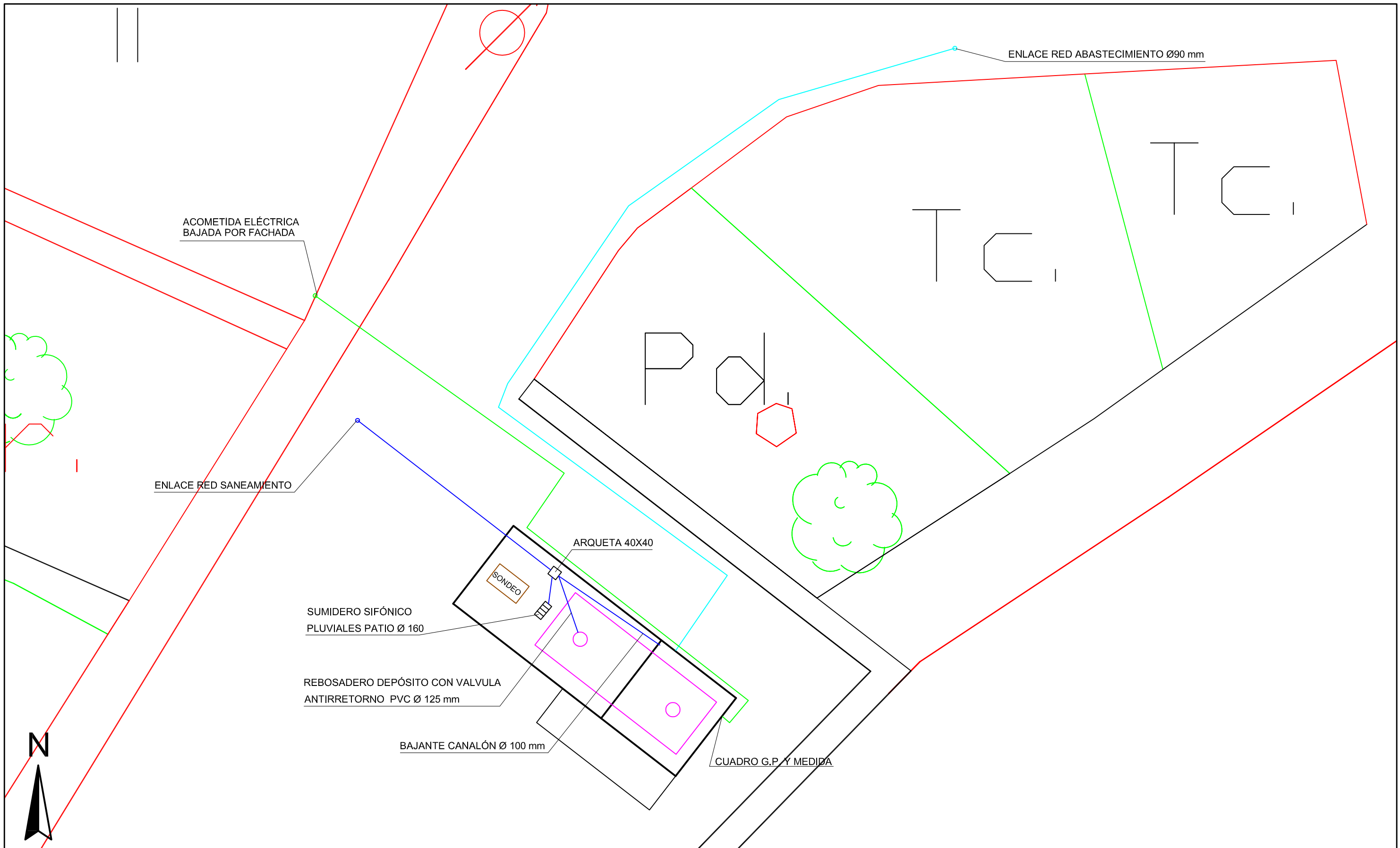
MARZO 2.017

PLANO DE
SITUACIÓN

PLANO Nº
1

ESCALA
S/E





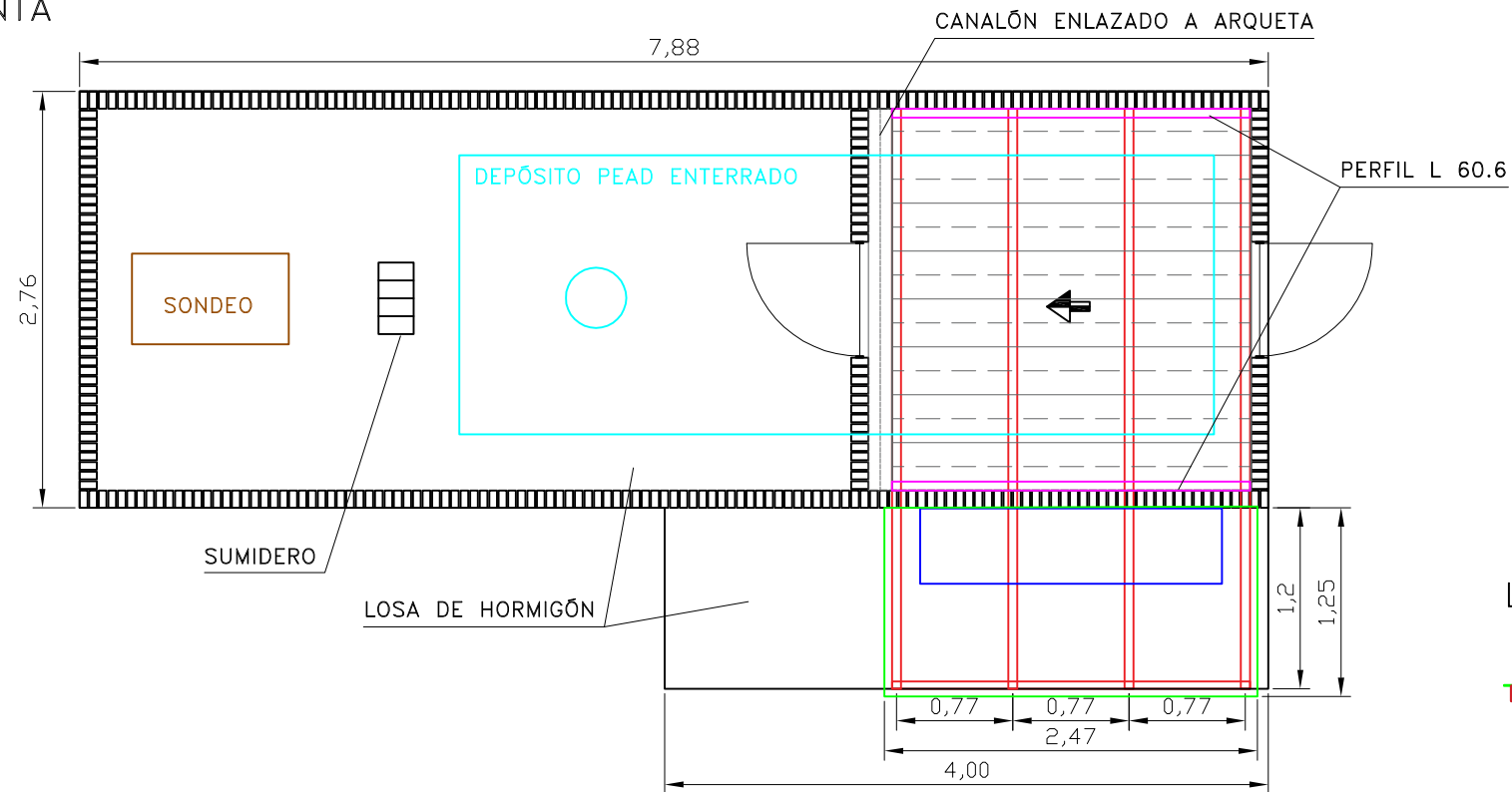
- TUBERÍA PP SN-8 Ø 250 mm ZANJA ANCH= 0,8 m
- TUBERÍA POLIETILENO PE 100 PN-10 Ø 90 mm ZANJA ANCH= 0,5 m
- LÍNEA DE ENLACE ENTERRADA EN TUBO PVC 110 mm ZANJA ANCH= 0,5 m
- REPOSICIÓN DE ZANJAS DE SERVICIOS 15 cm HNE-15 + 5 cm MBC D-10


 INGENIERIA Y URBANISMO CASTRO, SL
 INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

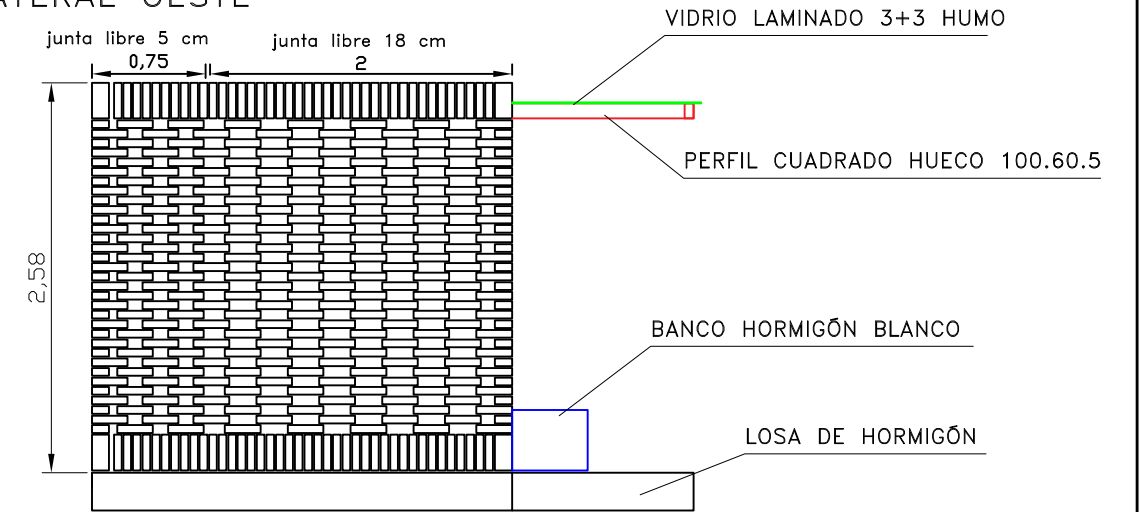
 EDUARDO GÓMEZ CANTERO
 COLEGIADO Nº 28.179

PROYECTO DE		MEJORA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO EN VILLAMOROS Y RENOVACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO EN MANSILLA MAYOR	
PROPIEDAD	AYUNTAMIENTO DE MANSILLA MAYOR		MARZO 2.017
PLANO DE	PLANTA GRUPO PRESIÓN. VILLAMOROS DE MANSILLA.		PLANO Nº 3 ESCALA 1/100

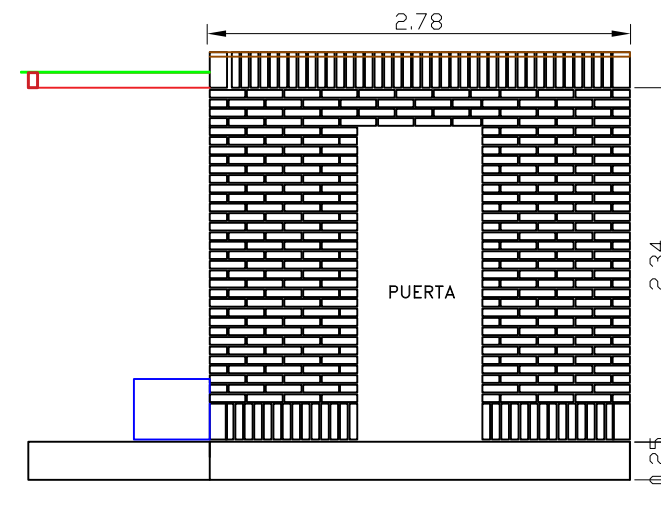
PLANTA



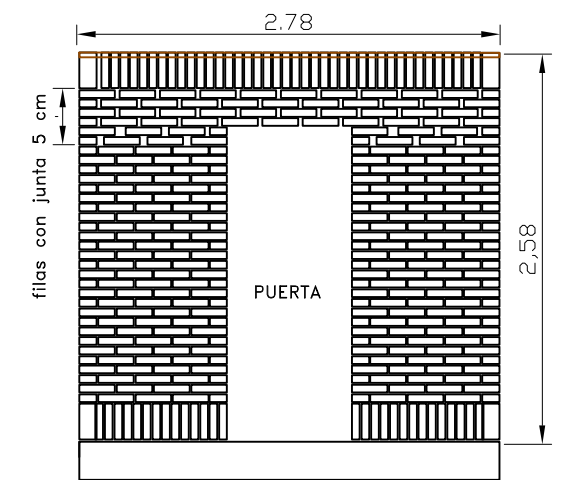
LATERAL OESTE



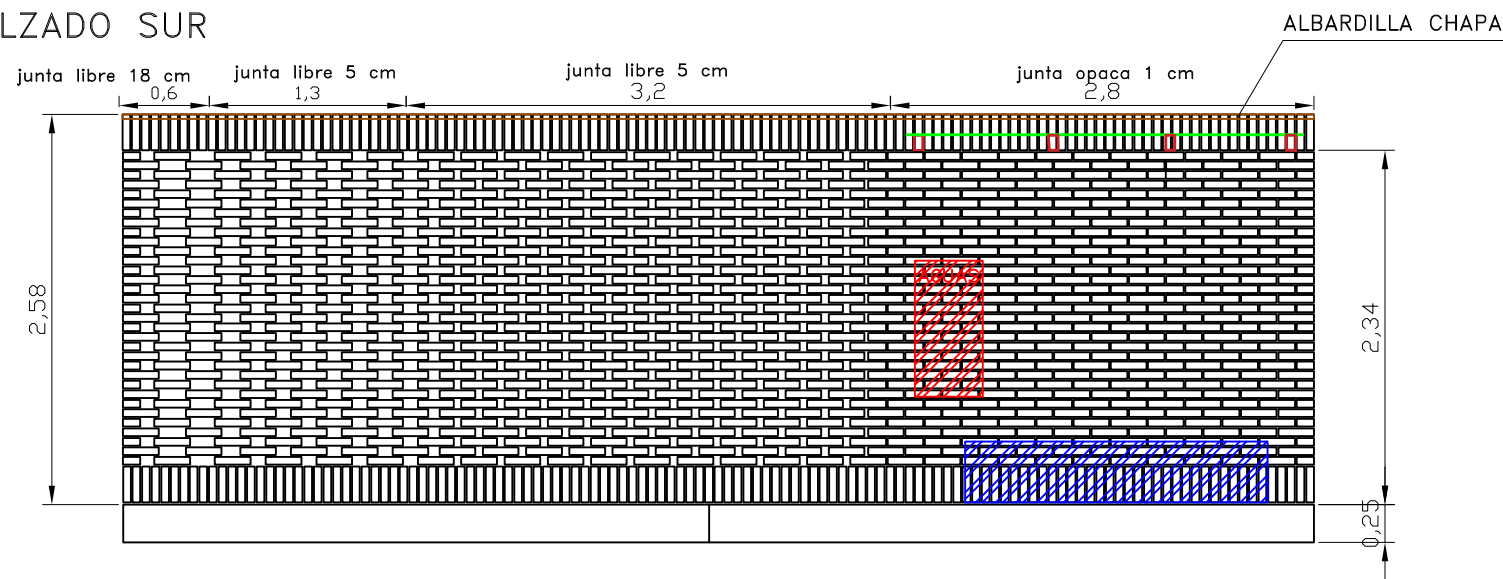
LATERAL ESTE



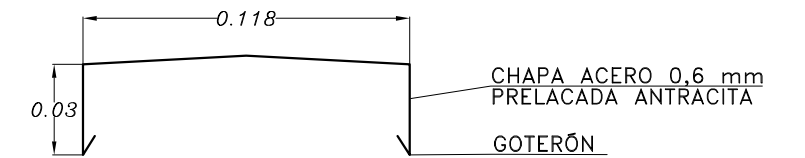
MURO INTERIOR



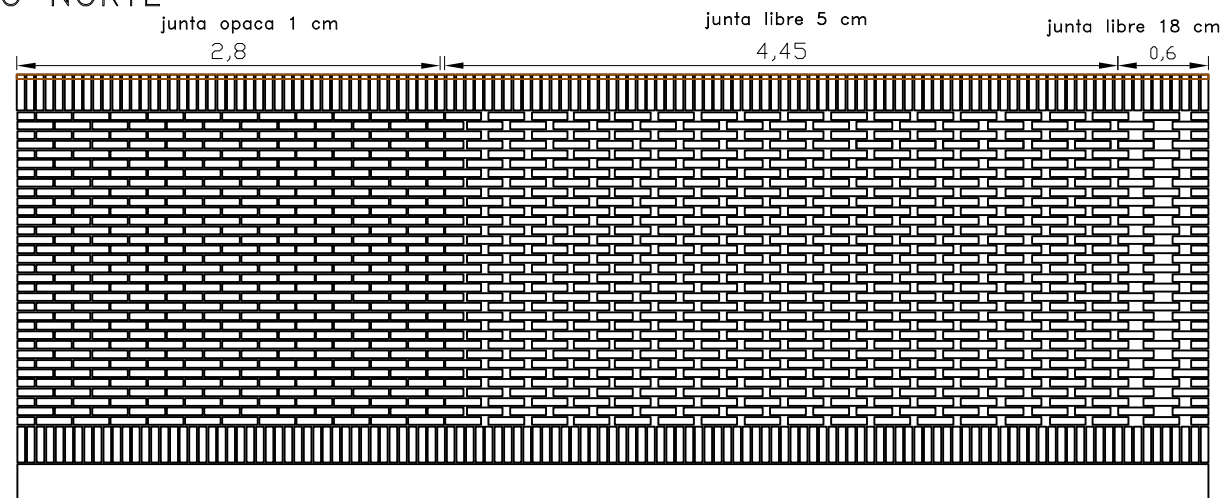
ALZADO SUR



DETALLE ALBARDILLA CHAPA



ALZADO NORTE



- CUBIERTA:** Panel chapa acero, con dos láminas 0,6 mm y núcleo espuma 40 Kg/m³, espesor 30 mm, color antracita.
- ESTRUCTURA DE CUBIERTA:** Perfil hueco cuadrado 60.5 acero S 275 JR y apoyos soldados en fábrica de ladrillo mediante anclaje con tornillería con perfil L 60.6
- FÁBRICA DE LADRILLO:** 1/2 Pie ladrillo clinker natural Rústico rojo Comillas de 228x108x49 recibido con mortero M-5 coloreado en rojo con junta de 1 cm rehundida, con varios aparejos.
- PUERTAS:** Chapa lisa de 1 hoja 80x200 cm, de chapa doble de acero galvanizado de 1 mm de espesor y prelacada color antracit, colocada en el haz interior.
- LOSA:** Hormigón HA-25 de 25 cm de espesor y armada con mallazo 20x20-12 con encofrado visto en laterales y cota 10 cm sobre rasante de la calle.
- REMATES DE CHAPA:** En albardilla, remate de cubierta y canalón. Chapa de acero prelacada en color antracita de 0,6 mm de espesor.
- CARTEL INFORMATIVO:** De metraquilato con serigrafía pegada por detrás según diseño Ayuntamiento con frase: "CAPTACIÓN Y DEPÓSITO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO. Prohibida la entrada a toda persona ajena a la instalación"

úbica
INGENIERIA Y URBANISMO CASTRO, SL

INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

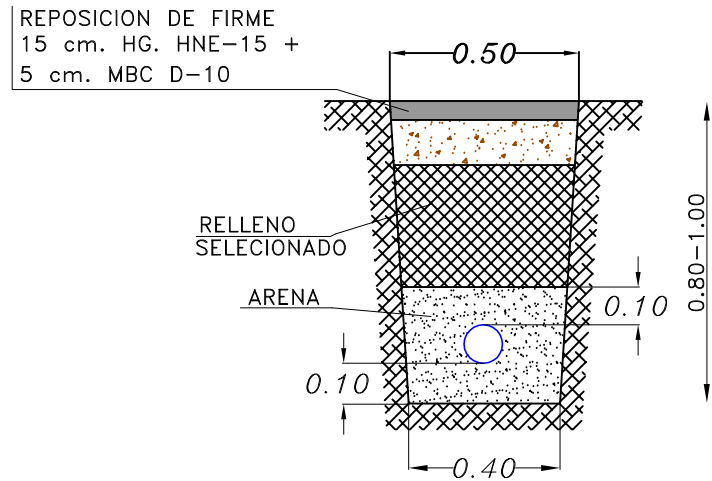
Eduardo Gómez Cantero
EDUARDO GÓMEZ CANTERO
COLEGIADO Nº 28.179

PROYECTO DE	MEJORA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO EN VILLAMOROS Y RENOVACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO EN MANSILLA MAYOR	
PROPIEDAD	AYUNTAMIENTO DE MANSILLA MAYOR	MARZO 2.017
PLANO DE	EDIFICIO GRUPO DE PRESIÓN. VILLAMOROS DE MANSILLA.	PLANO Nº 4 ESCALA 1/50

SECCIÓN TIPO ZANJA

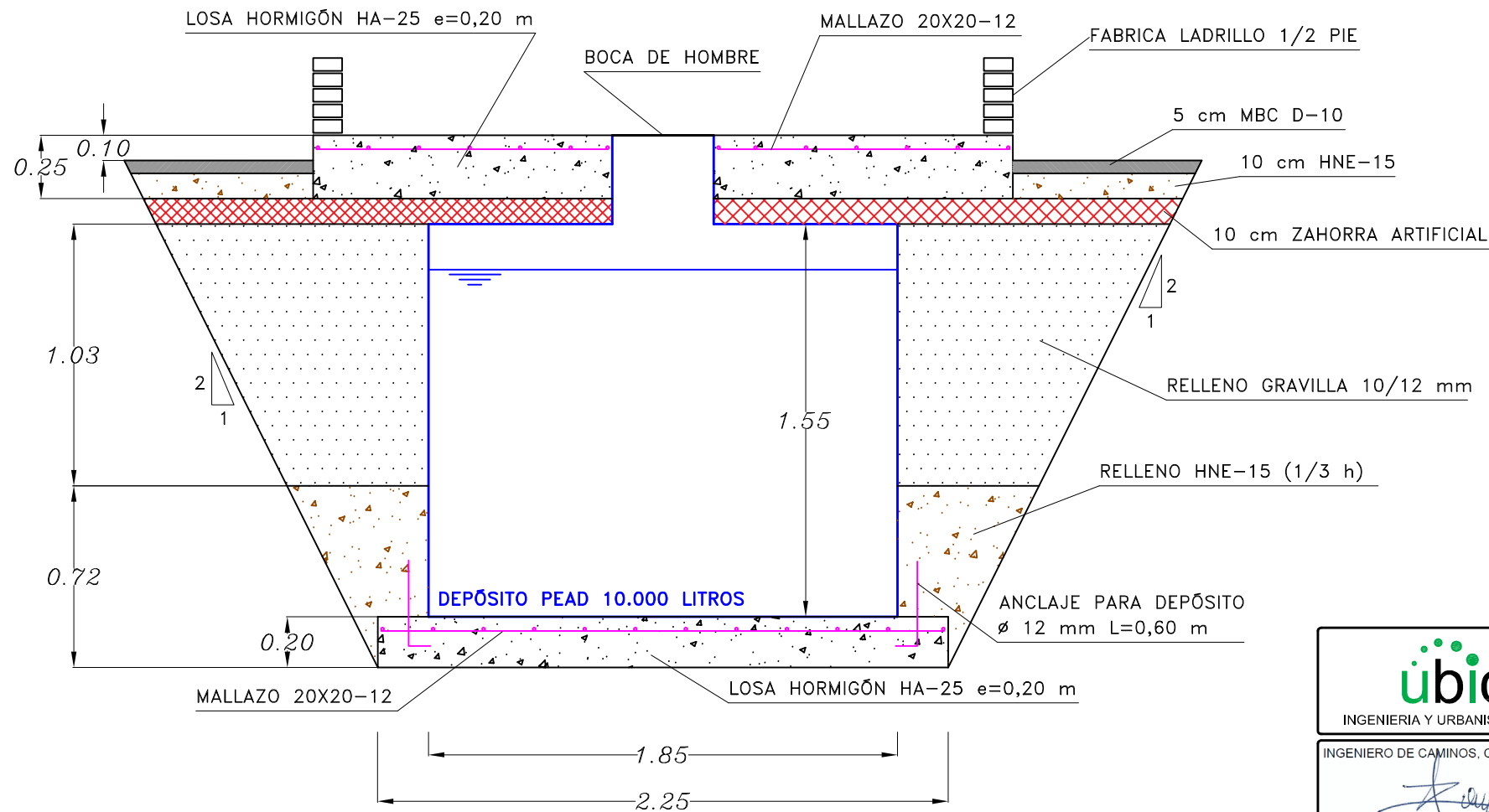
ESCALA 1/20

ZANJA EN CALZADA DE PAVIMENTO ASFALTICO



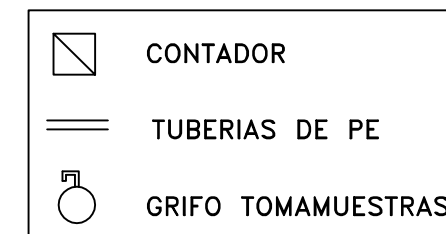
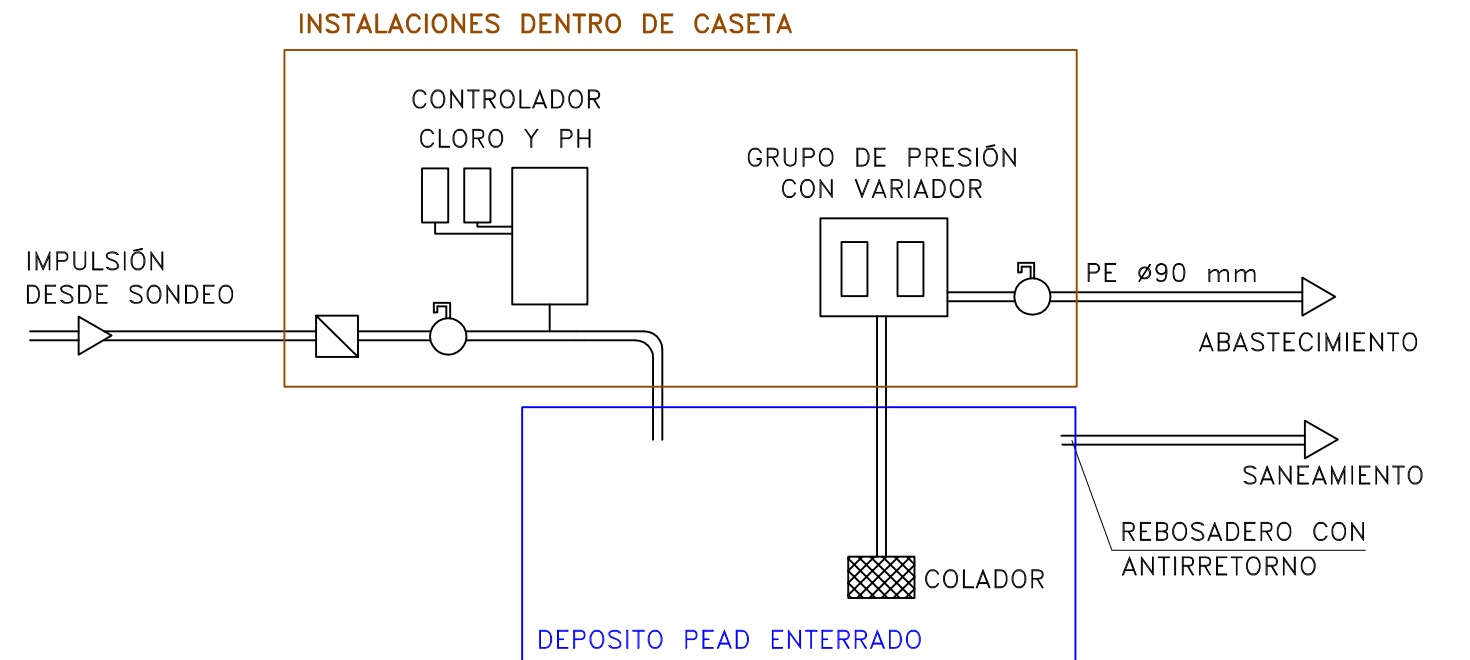
SECCIÓN DEPÓSITO ENTERRADO

ESCALA 1/25



ESQUEMA INSTALACIONES HIDRAULICAS GRUPO DE PRESIÓN

SIN ESCALA

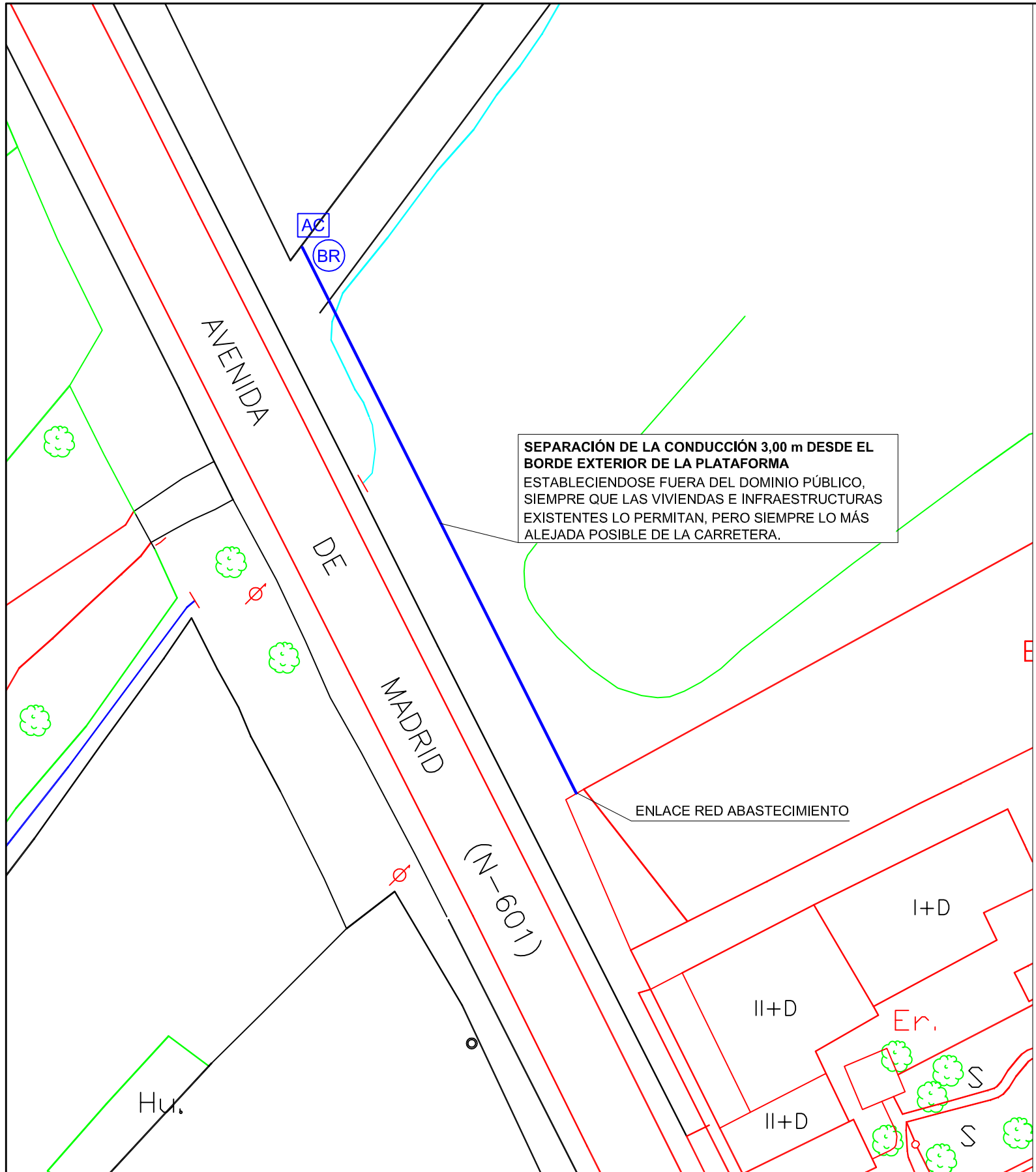


úbica
INGENIERIA Y URBANISMO CASTRO, SL

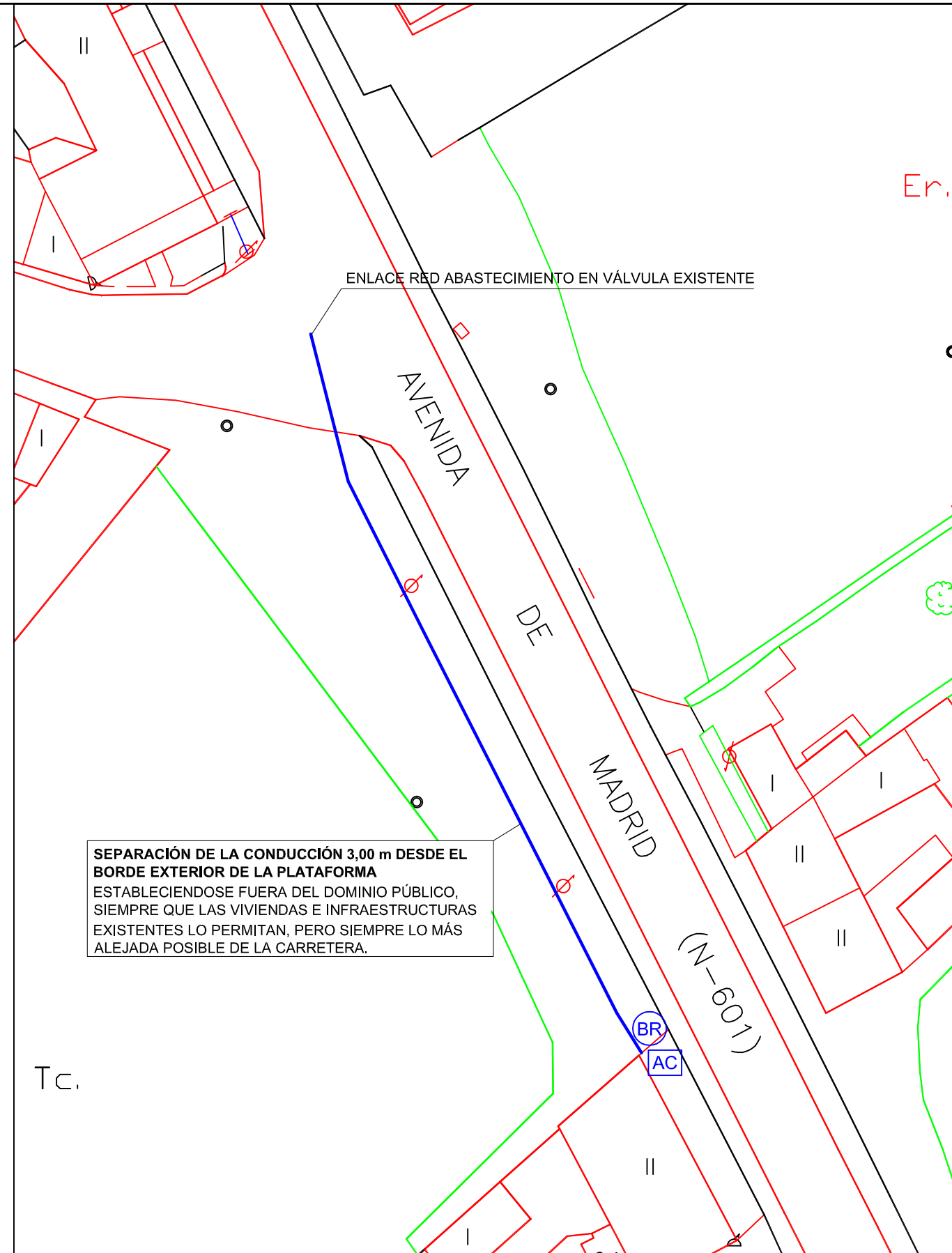
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Eduardo Gómez Cantero
EDUARDO GÓMEZ CANTERO
COLEGIADO Nº 28.179

PROYECTO DE MEJORA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO EN VILLAMOROS Y RENOVACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO EN MANSILLA MAYOR		
PROPIEDAD AYUNTAMIENTO DE MANSILLA MAYOR	MARZO 2.017	
PLANO DE ESQUEMA INSTALACIÓN HIDRAULICA Y SECCIONES TRANSVERSALES. GRUPO PRESIÓN	PLANO Nº 5	ESCALA 1/20 1/25






SEPARACIÓN DE LA CONDUCCIÓN 3,00 m DESDE EL BORDE EXTERIOR DE LA PLATAFORMA ESTABLECIÉNDOSE FUERA DEL DOMINIO PÚBLICO, SIEMPRE QUE LAS VIVIENDAS E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES LO PERMITAN, PERO SIEMPRE LO MÁS ALEJADA POSIBLE DE LA CARRETERA.



SEPARACIÓN DE LA CONDUCCIÓN 3,00 m DESDE EL BORDE EXTERIOR DE LA PLATAFORMA ESTABLECIÉNDOSE FUERA DEL DOMINIO PÚBLICO, SIEMPRE QUE LAS VIVIENDAS E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES LO PERMITAN, PERO SIEMPRE LO MÁS ALEJADA POSIBLE DE LA CARRETERA.

RENOVACIÓN DE ABASTECIMIENTO

-  TUBERÍA POLIETILENO PE 100 PN-10 Ø 40 mm
-  ACOMETIDA EN POLIETILENO CON ARQUETA 40X40 Y VÁLVULA
-  BOCA DE RIEGO TIPO BARCELONA ENLACE Ø 40 mm



ública
INGENIERIA Y URBANISMO CASTRO, SL

INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

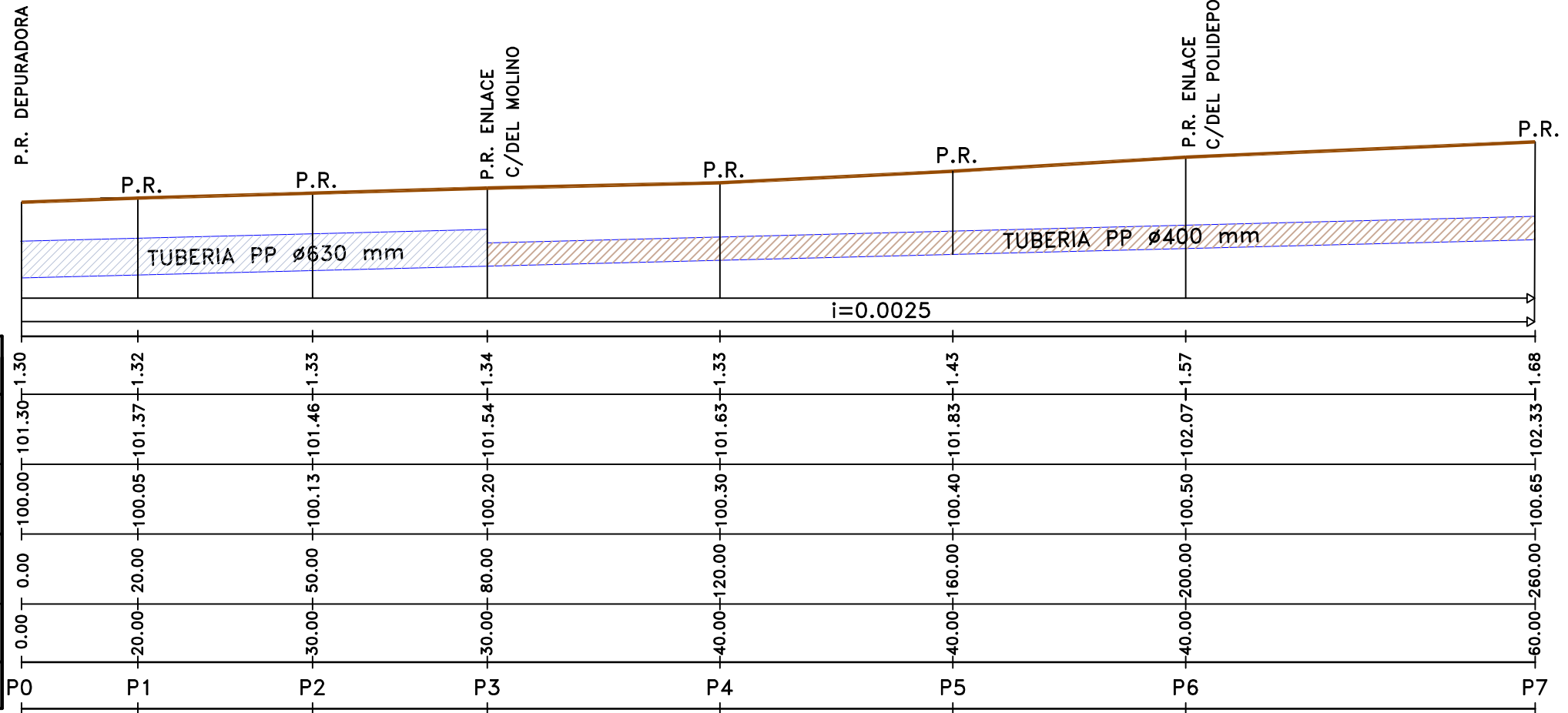
Eduardo Gómez Cantero
EDUARDO GÓMEZ CANTERO
COLEGIADO Nº 28.179

PROYECTO DE MEJORA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO EN VILLAMOROS Y RENOVACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO EN MANSILLA MAYOR	
PROPIEDAD AYUNTAMIENTO DE MANSILLA MAYOR	MARZO 2.017
PLANO DE PLANTA RENOVACIÓN ABASTECIMIENTO. VILLAMOROS DE MANSILLA.	PLANO Nº 6 ESCALA 1/500

Eh: 1/1000
Ev: 1/100

99.00

	DESMONTE	
ORDENADAS	RASANTE CALLE	101.30
	RASANTE TUBERÍA	100.00
DISTANCIAS	AL ORIGEN	0.00
	PARCIALES	0.00
PERFILES		P0



úbica
INGENIERIA Y URBANISMO CASTRO, SL
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

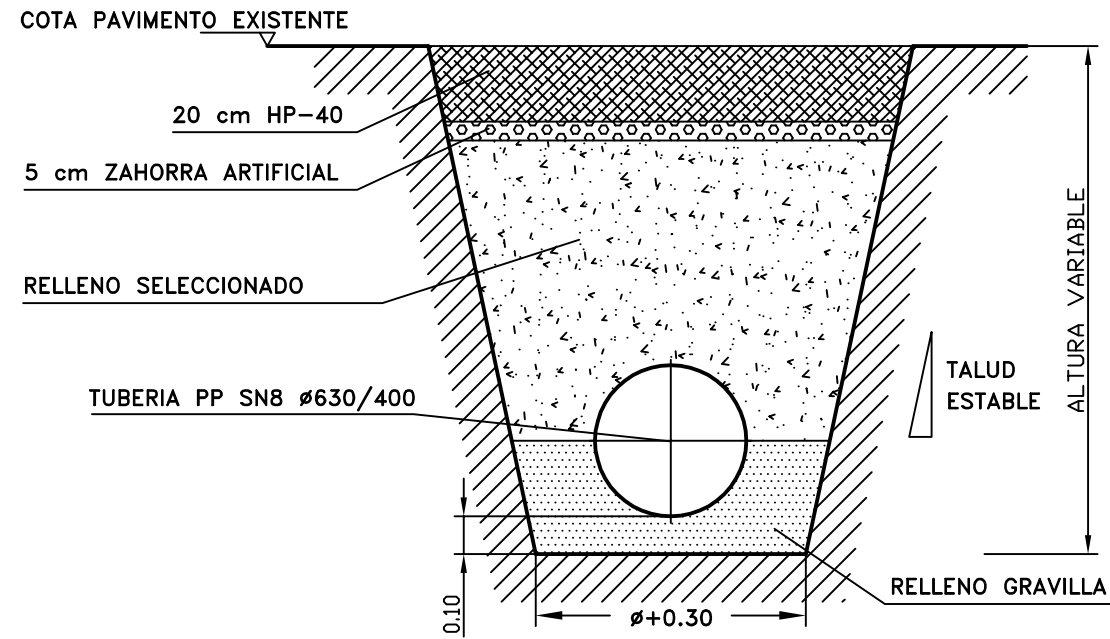
Eduardo Gómez Cantero
EDUARDO GÓMEZ CANTERO
COLEGIADO Nº 28.179

PROYECTO DE MEJORA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO EN VILLAMOROS Y RENOVACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO EN MANSILLA MAYOR	
PROPIEDAD AYUNTAMIENTO DE MANSILLA MAYOR	MARZO 2017
PLANO DE PERFIL LONGITUDINAL. SANEAMIENTO. MANSILLA MAYOR.	PLANO Nº 8 ESCALA Eh:1/1000 EV:1/100

SECCION ZANJA TIPO

ZONA PAVIMENTADA

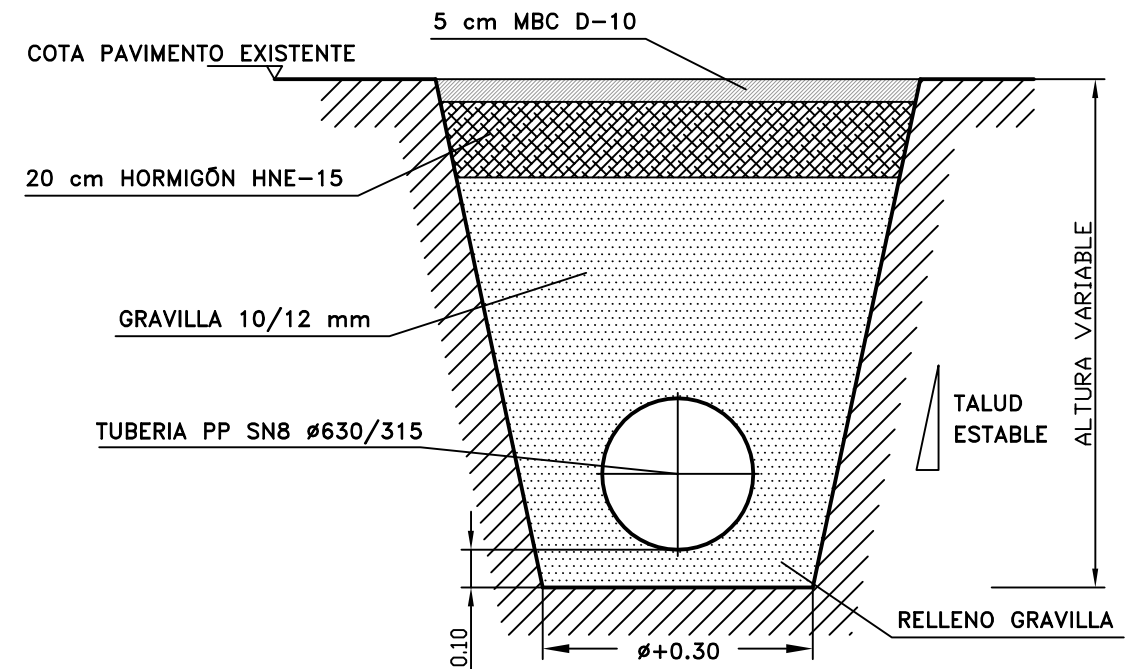
ESCALA 1/20



SECCION ZANJA TIPO

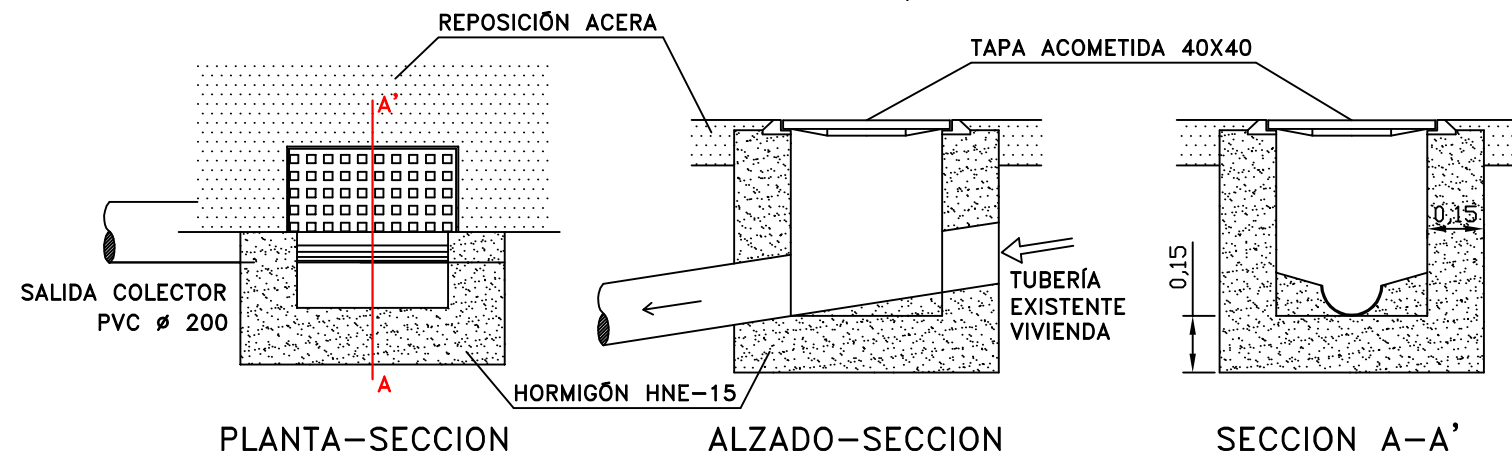
CRUCE CARRETERA

ESCALA 1/20



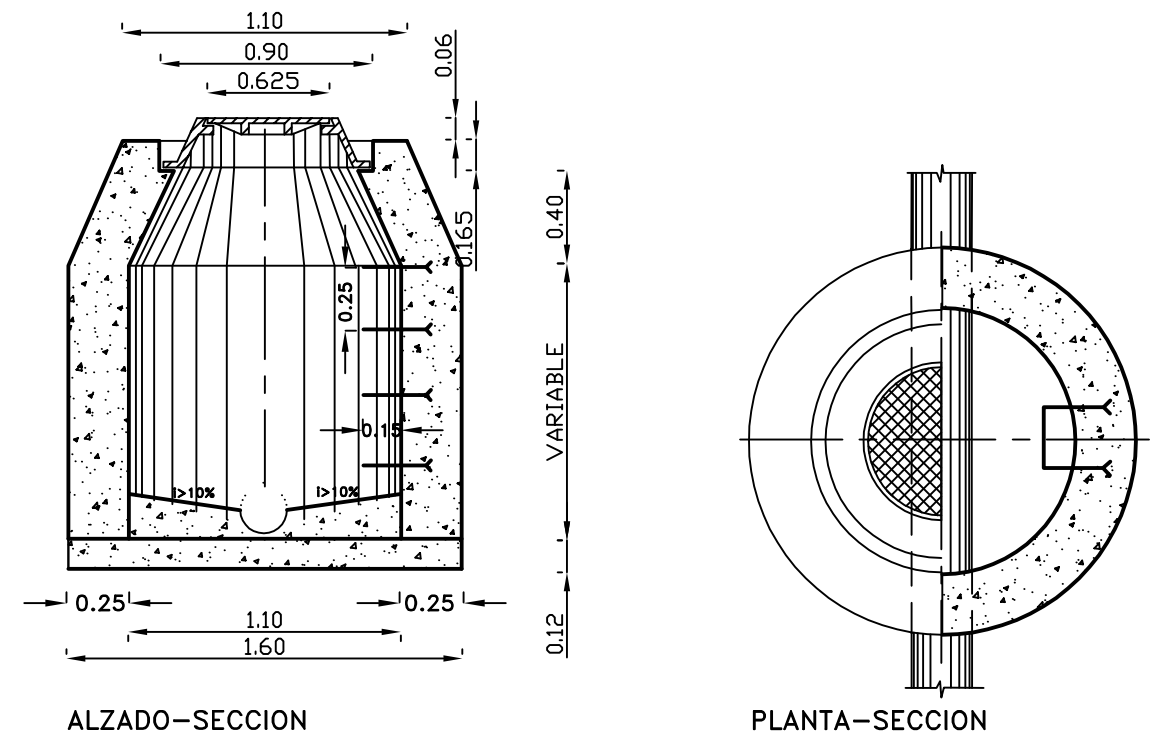
ACOMETIDA SANEAMIENTO

ESCALA 1/20



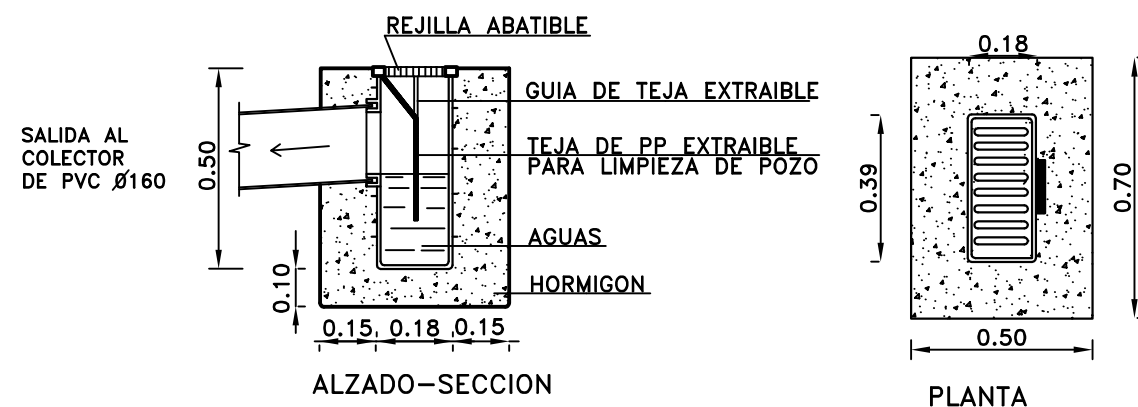
POZO DE REGISTRO

ESCALA 1/20



SUMIDERO SIFONICO

ESCALA 1/20



ública
INGENIERIA Y URBANISMO CASTRO, SL
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Eduardo Gómez Cantero
EDUARDO GÓMEZ CANTERO
COLEGIADO Nº 28.179

PROYECTO DE MEJORA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO EN VILLAMOROS Y RENOVACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO EN MANSILLA MAYOR		
PROPIEDAD	AYUNTAMIENTO DE MANSILLA MAYOR	MARZO 2.017
PLANO DE	DETALLES SANEAMIENTO. MANSILLA MAYOR.	PLANO Nº 9 ESCALA 1/20

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

CAPITULO I

CONSIDERACIONES GENERALES

I.1.-NATURALEZA Y OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que junto con los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales que a continuación se citan define los requisitos técnicos de las obras correspondientes al proyecto de "Mejora de la red de abastecimiento en Villamoros y renovación de la red de saneamiento en Mansilla Mayor".

I.2.-PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES

Además de las Prescripciones Técnicas Particulares, las obras incluidas en este Proyecto deberán cumplir las siguientes Prescripciones.

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes PG-3 del M.O.P.U.
- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cemento (RC-08).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones de 1.986.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua de 1974 y sus modificaciones.
- Norma NTE-ISA/1.973 Instalaciones de salubridad-alcantarillado.
- Norma NTE-IFA/1.976.-Abastecimiento

I.3.-DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

Serán de aplicación a este Proyecto las siguientes:

- Ley de Contratos del Sector Público.
- Ley de Contratación de las Corporaciones Locales y su Reglamento
- Ley de Ordenación de Defensa de la Industria Nacional.
- Cuantas disposiciones tengan relación con la Legislación Laboral y Social.
- Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

CAPITULO II

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras incluidas en este proyecto se van a llevar a cabo en las localidades de Villamoros de Mansilla y Mansilla Mayor y las describiremos a continuación:

2.1.- VILLAMOROS DE MANSILLA

En esta localidad se van a realizar actuaciones en la red de abastecimiento y consisten en sustituir el actual grupo de presión aprovechando para ubicarlo en la zona en la que se encuentra el sondeo y renovar la red de abastecimiento de dos ramales que presentan problemas.

La sustitución del actual grupo de presión viene motivada por las continuas roturas de la red, como consecuencias de los golpes de presión, que afectan a las piezas de la instalación, pese a que esta se encuentra renovada en el año 2003 y es en su totalidad de polietileno. Estos golpes de presión se deben a que el grupo de presión instalado amortigua los golpes de presión gracias a una hidrosfera y al correspondiente presostato, por lo que en cada parada e inicio del grupo la red sufre continuos golpes.

Aprovechando que se va a sustituir el grupo de presión se reubicará este en la zona del sondeo de la localidad. Con la recolocación se busca agrupar el grupo de presión y el sondeo al mismo tiempo que se logra un nuevo espacio libre de obstáculos junto a la iglesia del pueblo, lugar en donde se ubica actualmente la caseta y las bombas. Desde el Ayuntamiento se tiene previsto, en un futuro, la reurbanización de la zona que ocupa el actual grupo de presión y su caseta, por lo que con la supresión de éste se logra una zona amplia y libre para ejecutar una nueva plaza junto a la iglesia del pueblo, que sea la carta de presentación para peregrinos y visitantes.

La nueva parcela donde se ubicará el equipo de presión está contemplada en las normas urbanísticas como destinada a servicios urbanos, concretamente para depósito de agua (SU-P₁), por lo que la ubicación prevista está en concordancia con las normas urbanísticas del municipio de Mansilla Mayor.

Se renovarán todas las instalaciones hidráulicas del equipo de presión,

manteniendo exclusivamente el contador, que será recolocado, siendo las que se describen a continuación:

- Grupo de presión con variador de frecuencia independiente en cuadro eléctrico con dos bombas de 2,0 c.v.
- Medidor/controlador de cloro libre y ph con depositos para reactivos de 100 litros.
- Depósito de almacenamiento para enterrar de agua para consumo humano de Polietileno de alta densidad (PEAD) de 10.000 litros, que se colocará siguiendo las instrucciones del fabricante. Se apoyará sobre una losa de 20 cm de HA-25 armada con mallazo 20x20-12, en donde se dejarán los anclajes para fijar el depósito. Una vez colocado el depósito se rellenará la excavación hasta una tercera parte de la altura con hormigón HNE-15, el resto se rellenara con gravilla 10/12 mm. El depósito dispondrá de un rebosadero ejecutado con tubería de 125 mm de diámetro que dispondrá de una valvula antirretorno con clapeta metálica.
- Se dispondrán dos grifos toma-muestras, uno antes de la cloración y otro antes de la distribución a la red, según se indica en el esquema hidráulico que se recoge en los planos, para hacer los controles del agua que indica Protección de la Salud y Seguridad Alimentaria de la Junta de Castilla y León.
- El enlace a la red de abastecimiento se realizará con tubería de polietileno de 90 mm, y se llevará a cabo en la C/La Iglesia, como se indica en el plano de planta. Se instalará un tapón en la red en el punto donde se sitúa el actual grupo de presión.

Serán necesario llevar energía eléctrica hasta la ubicación del equipo de presión proyectado, para ello se realizará la acometida en baja tensión, que se bajará por la fachada y se llevará enterrada hasta la fachada de la caseta del grupo de presión, donde se dispondrá el cuadro general de protección y medida empotrado.

Todas las instalaciones hidráulicas enumeradas se dispondrán dentro de un

edificio, que presentará dos partes, una de ellas con cubierta y otra sin cubrir, patio. En la zona sin cubrir se ubicará el actual sondeo y una de las bocas de hombre del depósito enterrado, mientras que en la zona cubierta se dispondrá el resto de instalaciones hidráulicas y las instalaciones eléctricas.

El edificio estará construido con fábrica de ladrillo de clinker natural de medio pie, en color rojo comillas de 228x108x49 mm con junta en mortero color rojo rehundida, colocada formando diferentes tipo de celosía según se indica en los planos de proyecto (junta libre de 5 cm y 18 cm)

El edificio se asentará sobre una solera de 25 cm de hormigón HA-25 que se armará con mallazo 20x20-12 y que se encofrará para que quede visto en los laterales. Esta solera será horizontal y su cota quedará 10 cm por encima del pavimento en el lugar más desfavorable.

La cubierta estará formada por perfil hueco rectangular de 100.60.5, sobre el que se apoyará un panel sándwich con dos láminas de 0,6 galvanizadas y prelavadas en color antracita, con un núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m³ y un espesor total de 30 mm. Las correas de perfil hueco rectangular se soldarán sobre dos perfiles en L 60.6 que irán atornillados a la fábrica de ladrillo.

La estructura de perfil hueco rectangular saldrá fuera del edificio para formar un voladizo de 1,20 metros de anchura que se cubrirá con un vidrio laminado 3+3 en color humo. La estructura metálica de cubierta se pintará con dos manos esmalte graso en color antracita y una imprimación de minio electrolítico. Bajo esta estructura se dispondrá un banco de hormigón prefabricado y un aplique exterior color antracita.

Se realizará un remate superior para el muro, a modo de albardilla, que se ejecutará con chapa de acero galvanizada y prelacada en color antracita de 0,6 mm, y que dispondrá de goterón, según detalle de plano. Del mismo material se ejecutarán los encuentros entre la albardilla y la cubierta y el canalón.

En el patio del edificio se situará una arqueta de 40x40 cm que se enlazará al colector mediante un tubo de polipropileno de 250 mm de diametro y una rigidez SN-8. En esta arqueta evacuará sus aguas la bajante del canalón, el sumidero que recoge el agua del patio y el rebosadero del depósito enterrado.

Por último las zanjas ejecutadas para el enlace del grupo de presión a la red

de abastecimiento, la acometida eléctrica y enlace con la red de saneamiento se repondrán con 15 cm de HNE-15 y 5 cm de MBC tipo D-10.

Por otro lado en esta localidad también se realizará la renovación de dos ramales de la red de abastecimiento, que actualmente presentan problemas de fugas, dando como consecuencia un caudal insuficiente en las acometidas afectadas.

La renovación se realizará por la misma traza de la actual tubería, ya que únicamente se realiza su sustitución. Esta tubería discurre paralela a la carretera N-601 a una distancia de 3 metros desde la arista exterior de la plataforma, puesto que al tratarse de un tramo urbano la arista exterior de la plataforma coincide con la arista exterior de la explanación, siempre y cuando las viviendas e infraestructuras existentes en la zona lo permitan, situándose en cualquier caso lo más alejada posible de la carretera. El Ayuntamiento será el encargado de marcar los límites de las fincas y de solicitar el permiso correspondiente al Ministerio de Fomento titular de la vía antes del comienzo de las obras.

La renovación de ambos ramales se realizará con tubería de polietileno de 40 mm de diámetro, enlazando en los puntos indicados en los planos de proyecto.

Se conectarán todas las acometidas existentes a la nueva red, se enlazarán con tubería de 25 mm. de polietileno de baja densidad PE32 y 10 atm. de presión, el enlace de la acometida a la tubería de la red se realizará con un collarín con cuerpo de polipropileno reforzado de fibra de vidrio PPFV, junta tórica, tornillería en acero inox. (A2) y refuerzo de boca también en acero inox. (A2).

Las acometidas se realizarán con llave de corte alojada en una arqueta de PVC de 40x40 cm., con cerco y tapa de fundición. Las válvulas serán de 3/4 (tipo PRADINSA o similar).

Las bocas de riego Boca serán en fundición dúctil FD GGG 50, con un diámetro de salida=40 mm., con acoplamiento tipo Barcelona, estas irán alojadas en una arqueta de registro de fundición dúctil y su conexión a la red de distribución se realizará con el mismo tipo de collarín que el de las acometidas de abastecimiento.

En las zonas que se encuentren pavimentadas antes de abrir la zanja se cortará y demolerá el pavimento afectado por la misma, una vez abierta la zanja y colocada la tubería sobre una cama de arena de 10 cm. de espesor y recubierta de

este mismo material otros 10 cm. por encima de la generatriz, se comprobará la estanqueidad de la tubería y posteriormente se rellenará la zanja con material seleccionado procedente de la excavación hasta 18 cm. por debajo del nivel del firme existente. Una vez tapada hasta este nivel la zanja se repondrá el firme con una capa de 18 cm. de hormigón HP-40.

2.2.- MANSILLA MAYOR.

La actuación que se va a llevar a cabo en la localidad de Mansilla Mayor consiste en la renovación de parte de la red de saneamiento.

La citada actuación viene motivada por los problemas detectados en el servicio de saneamiento de la localidad. Los problemas detectados y el origen de éstos son:

- Problemas de evacuación durante tormentas con entrada en carga del colector. Este problema se debe principalmente a la existencia de una gran cantidad de raíces dentro del colector en el último tramo próximo a la depuradora. Los árboles restan sección al colector al introducirse por las juntas de los tubos de hormigón del actual colector. Con la renovación del colector se evita la entrada de raíces en el saneamiento, por tratarse de tuberías con juntas estancas, por lo que se garantiza que la sección se encuentra inalterada con el paso del tiempo.

Con esta actuación se mejorarán los problemas de entrada en carga del colector para tormentas de una entidad media, pero en el caso de tormentas excepcionales, de gran magnitud, el problema seguirá apareciendo ya que es físicamente imposible meter todo el agua de una tormenta fuerte por una tubería.

- Problemas de sedimentación y obstrucción de los colectores en C/de Mansilla. Este problema es causado por la escasa pendiente del colector en esta zona.

Para resolver este problema se tiene que actuar de forma global sobre el servicio de saneamiento, ya que la manera de solventarlo es ganando cota en la zona afectada, y para bajar la cota del saneamiento es necesario renovar el servicio desde el punto de vertido, que en este caso es la depuradora.

En esta renovación proyectada se llevará la tubería con una pendiente menor que la existente por lo que se irá ganado cota con respecto al colector actual, pero solamente es una primera fase de la renovación, ya que para solucionar el problema por completo es necesario renovar el servicio hasta la zona del problema, lo cual se prevé realizar en futuras fases.

Los diámetros proyectos para la red de saneamiento son lo que a continuación se indican:

- > Camino de la depuradora hasta C/de la Abadesa, se utilizará tubería de 630 mm de diámetro.
- > C/de la Abadesa, se renovará con tubería de 400 mm. de diámetro.
- > Ramal de la C/del Molino, se utilizará tubería de 315 mm de diámetro hasta el pozo P1.

Todos estos tramos quedan representados en el plano de planta correspondiente.

Tanto las distintas pendientes del colector como la distancia entre pozos y los diámetros de la tubería vienen definidos en el plano de perfil longitudinal de este proyecto.

La tubería proyectada en todos los casos será de doble pared de polipropileno de una rigidez de 8 kN/m^2 con copa integrada, será corrugada color teja por el exterior y lisa por el interior. Estará fabricada según la normativa UNE-EN 13476, debiendo el contratista aportar antes del inicio de las obras la documentación necesaria para justificar la idoneidad de la tubería.

La renovación de la red de saneamiento se realizará por el centro de la calzada, coincidiendo con la traza del colector antiguo, con el fin de ir encontrando las acometidas a enlazar a la nueva tubería.

Antes de abrir la zanja se cortará y demolerá el pavimento existente, formado por aglomerado, una vez colocada la tubería sobre la cama de gravilla se rellenará del mismo material hasta los riñones, para posteriormente rellenar y compactar la zanja con material seleccionado procedente de la excavación hasta la cota de subrasante en el caso de la zona pavimentada y hasta arriba en el caso de que la zona se encuentre sin pavimentar. Posteriormente se repondrá el firme de la calzada

con una capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada y 20 cm. de hormigón HP-40, utilizando el mismo pavimento para las zanjas de los cruces de sumideros y acometidas.

Los dos cruces de la carretera se rellenarán hasta la cota de la subrasante con gravilla 10/12 mm, material incompresible, que nos garantizará que la zanja no repisará. Posteriormente se repondrá el firme con 20 cm de hormigón HNE-15 y posteriormente se realizará un riego bituminoso para extender 5 cm de MBC tipo D-10. Se solicitará el permiso para la renovación del saneamiento al titular de la vía afectada por la traza de las obras.

Se construirán pozos de registro en los puntos indicados en el plano, que coincidan con los perfiles dados. Todos los pozos se dejarán con tubería pasante, dejando descubierta la mitad de la tubería por el interior del pozo, según queda reflejado en el Plano de detalles.

Se repondrán las acometidas domiciliarias de saneamiento y sumideros existentes que se enlazarán a la tubería proyectada con entronque en clip.

Las acometidas se renovarán hasta la tubería de salida domiciliaria, quedando el enlace registrable con una arqueta en la acera.

Los sumideros previstos serán sifónicos de PVC reforzados con hormigón.

CAPITULO III

CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES

III.1.-INFORMACIÓN PREVIA

El Contratista antes de la utilización de cualquier material presentará al Director de Obra las muestras necesarias, indicando su procedencia y presentando los certificados de calidad y resultados de ensayos necesarios.

III.2.-HORMIGONES Y MORTEROS HIDRÁULICOS

Es el resultado de mezclar agua, cemento, áridos y eventualmente aditivos.

III.2.1.-AGUA

El agua a utilizar tanto en amasado como en curado deberá cumplir lo señalado en el artículo 27 de la EHE-08.

III.2.2.-CEMENTO

Deberá cumplir el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos (RC-08), así como la EHE-08.

El cemento a utilizar será CEM II B-V 42.5 o similar, pero en cualquier caso de tipo único y de la misma procedencia en toda la obra.

III.2.3.-ARIDO FINO

Cumplirá lo especificado en el artículo 28 de la EHE-08

III.2.4.-ARIDO GRUESO

Cumplirá lo especificado en el artículo 28 de la EHE-08.

III.2.5.-ADITIVOS

En principio, se autoriza el empleo de adiciones al hormigón de productos, siempre que se justifique con oportunos ensayos que la sustancia agregada en las proporciones previstas produce el efecto deseado sin perturbar las restantes características del hormigón, ni representar peligro por las armaduras. El empleo de

cualquier producto y la preparación del mismo deberán de ser previamente aprobado por el Director de Obra.

III.2.6.-TIPOS DE HORMIGONES Y MORTEROS UTILIZADOS

Los hormigones a utilizar serán HNE-15/B/20, HM-20, HP-4 N/mm² (HP-40), HA-25 y mortero M-1 de 350 kg de cemento por metro cúbico.

III.3.-ENCOFRADOS

Se ajustarán a lo prescrito en el artículo 68.3 de la Instrucción EHE-08, en la Orden FOM/3818/2007 y en el artículo 286 del PG-3.

El encofrado sea del material que sea, debe impedir las fugas de lechada y asegurar un grado de lisura hidráulica aceptado. Las deformaciones máximas que se pueden producir no sobrepasarán ± 1 cm.

II.4.-ARMADURAS

El acero utilizado cumplirá lo prescrito en el artículo 600 del PG-3 y en la Instrucción EHE-08.

Se exigirá certificado de garantía de calidad.

III.5.-TUBERÍAS

Todos los elementos de la tubería llevarán, como mínimo, las marcas distintivas siguientes, realizadas por cualquier procedimiento que asegure su duración permanente:

1º.- Marca de fábrica.

2º.- Diámetro nominal.

3º.- Presión normalizada en Kg/cm², excepto en tubos de hormigón armado y pretensado y plástico, que llevarán la presión de trabajo.

4º.- Marca de identificación de orden, edad o serie, que permita encontrar la fecha de fabricación y modalidades de las pruebas de recepción y entrega.

III.6.-TUBERÍAS ABASTECIMIENTO POLIETILENO

Las tuberías serán aptas para uso alimentario, con registro sanitario y deberán disponer de certificación de calidad AENOR. Estarán exentas de burbujas y grietas, presentando una superficie exterior e interior lisas y con una distribución uniforme de color. Las características deberán ser conforme con lo especificado en las Normas UNE 53131, UNE 53965, UNE 53966 y la instalación y el manejo de los tubos según la Norma UNE 53394. Asimismo, para que su utilización sea admisible, los tubos deberán cumplir lo especificado en las Normas UNE 53405 (ensayos de estanqueidad a la presión interna), UNE 53406 (ensayos de estanqueidad a la presión externa), UNE 53407 (ensayos de estanqueidad a la presión interna al estar los tubos en curvatura) y UNE 53408 (ensayos de resistencia al arrancamiento entre tubería y enlace). las características de las tuberías serán las siguientes: – materia prima: polietileno alta densidad (PE100) – presión mínima: 10 atm – fabricado según norma UNE-53966 EX Las uniones (manguitos, codos, tes, tapones, reducciones, etc...) utilizadas en el polietileno de baja densidad (hasta 63 mm incluido) serán metálicas, concretamente de latón o de aleación AMETAL-C con tuerca de fijación de acetal. No se deberán montar uniones de material plástico, hierro, etc.... El timbraje mínimo de las uniones será de 16 Atm.

Las uniones (manguitos, codos, tes, tapones, reducciones, etc...) utilizadas en el polietileno de media y alta densidad (a partir de 63 mm) se realizarán con piezas electrosoldables (manguitos, codos, portabridas, tes, reducciones, tapones, etc...), o por medio del método de "soldadura a tope" .

La unión de la tubería de polietileno con válvulas, piezas y otro tipo de tuberías, se realizará por medio de un manguito portabridas y brida loca de acero, de los diámetros adecuados.

Tanto la tubería a emplear, como cualquier pieza a utilizar en la red de abastecimiento deberá contar con la aprobación y visto bueno de la Dirección de Obra.

III.7.-TUBERÍAS SANEAMIENTO

Todas las tuberías de saneamiento proyectadas serán de PVC de pared corrugada doble, color teja y rigidez 8 kN/m²; con unión por junta elástica,

dispondrán de marca de calidad AENOR y estarán fabricadas según NORMA UNE-EN 1401-1.

Todos los entronques tanto de acometidas como de sumideros que se tengan que realizar directamente a las tuberías de saneamiento deberán de realizarse con entronque en clip elastomérico, siguiendo las instrucciones que se acompañan con el clip elastomérico.

Las tuberías se probarán en zanja con bombín con tramos inferiores a 500 metros, sometiéndolas a una presión de 1,4 veces la de trabajo. La presión de prueba se conseguirá lentamente con el bombín a razón de 1 kg/cm²/minuto.

Una vez obtenida la presión de prueba se parará durante treinta (30) minutos y se considerará satisfactoria cuando en dicho tiempo no acuse un descenso superior a P/5, siendo P la presión de prueba.

Para la prueba de estanqueidad, se someterá la tubería a la presión máxima estática del tramo. La pérdida es la cantidad de agua que debe suministrarse al tramo en prueba mediante bombín parado, de forma que se mantenga la presión durante dos horas, y la pérdida en este tiempo deberá ser inferior a:

$$V=K.L.D$$

V=Pérdida total en litros.

L=Longitud del tramo en metros.

D=Diámetro interior en metros.

K=Coeficiente dependiente del material, en este caso 35.

III.8.-BOMBAS, VÁLVULAS, CONTADORES Y ACCESORIOS

Se someterán a la aprobación de la Dirección de Obra, que dispondrá de las características de los mismos para autorizar su utilización en la obra.

Todos los aparatos de valvulería deberán ir identificados por un marcado, colocado en el cuerpo y que comporte las siguientes inscripciones:

- Nombre del fabricante o la marca de fábrica
- Diámetro nominal DN
- Presión nominal (PN)

El proveedor deberá disponer de un descriptivo detallado a petición del Ingeniero Consultor, documento técnico que deberá comprender la descripción y el

funcionamiento de los aparatos.

Las válvulas de seccionamiento serán válvulas de cierre elástico.

Todos los aparatos de valvulería estarán previstos para una presión máxima admisible de 16 bares, salvo indicación contraria.

El sentido del cierre será FSH (cierre sentido horario) salvo prescripción contraria. 6. La unión con la tubería se efectuará en todos los casos mediante bridas, no admitiéndose ningún otro tipo de unión salvo autorización expresa de la Dirección de Obra.

Los accesorios de junta de bridas deberán cumplir las siguientes especificaciones: • Brida con dimensiones según ISO • pernos conformes a ISO 4014 o equivalente; • tuercas conformes a ISO 4032 o equivalente; • arandelas metálicas conformes a ISO 887 o equivalente; • arandelas de junta de elastómero (EPDM etileno propileno dieno monómero o NBR nitrilo butadieno) conformes a ISO 4633. El material usado no debe afectar la calidad del agua en las condiciones de uso. Las arandelas de junta deben tener un espesor mínimo de 3 mm.

Accesorios de maniobra. Todas las válvulas de compuerta y las válvulas de mariposa deberán comportar un volante con indicación de los sentidos de giro o un cuadradillo para la maniobra, según criterio e indicaciones de la Dirección de Obra.

III.9.-ARENA PARA PROTECCIÓN DE TUBERÍAS

La arena que se utilizará para protección de las tuberías deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Será limpia, suelta, áspera, crujiente al tacto, exenta de sustancias orgánicas, arcilla o partículas terrosas.
- Se utilizará indistintamente de “mina” o de “río”, siempre que reúna las condiciones señaladas anteriormente. Las dimensiones de los granos serán de 3 milímetros como máximo. Estará exenta de polvo, para lo cual no se utilizará arena con granos de dimensiones inferiores a 0,2 mm.

En el caso de material para recubrimiento de tuberías de saneamiento se podrá sustituir la arena por gravillín, siempre con consentimiento previo de la Dirección de Obra.

III.10.-MATERIAL PARA RELLENOS DE ZANJAS

Relleno de zanjas de saneamiento.

El relleno de zanjas se realizará con gravilla hasta los riñones del tubo y el resto de la zanja con material seleccionado procedente de la excavación, eliminando cascotes y resto de tubería de hormigón. En los cruces de carretera el relleno completo de la zanja se realizará con gravilla, para evitar posibles repises.

Relleno de zanjas de abastecimiento.

El relleno de zanjas de abastecimiento se realizará con con material seleccionado procedente de la excavación, eliminando cascotes y resto de tubería de hormigón.

III.11.-ZAHORRA NATURAL Y ARTIFICIAL.

Se aplicará lo dispuesto en el artículo 510 del PG-3, con áridos calizos. La composición granulométrica corresponderá al huso ZN-25 y ZA-25, limitando el porcentaje que pasa por el tamiz 0,080 UNE al 5% en peso.

El material se dosificará en central.

III.12.-ELEMENTOS PREFABRICADOS.

Los elementos prefabricados serán de fabricantes de reconocida solvencia debiendo someterse previamente a la autorización de la Dirección de Obra que podrá pedir los catálogos y características que estime oportunos, así como sellos de calidad o ensayos.

III.13.-RIEGO DE ADHERENCIA

Los riegos de adherencia cumplirán lo establecido en el artículo 531 del PG-3. Se utilizará una emulsión ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m² de ligante residual.

III.14.-RIEGO DE IMPRIMACIÓN

Se aplicará lo dispuesto en el artículo 530 del PG-3.

Se utilizará como ligante una emulsión asfáltica ECL-1 con una dotación de un 1,00 kg/m² y como árido, arena con una dotación de cinco (5) litros por metro cuadrado. Estas dosificaciones pueden variar si el Director de Obra así lo estima a

la vista de lo indicado en el artículo 530 del PG-3.

III.15.-AGLOMERADO ASFÁLTICO EN CALIENTE.

El ligante a emplear en todas las mezclas bituminosas será el betún asfáltico B-60/70. El riego previo a la extensión de la mezcla será a base de emulsión ECR-1 en el caso de tratarse de riego de adherencia o emulsión ECL-1 en el caso de tratarse de riego de imprimación. El árido empleado deberá presentar al menos dos caras de fractura.

Para el árido grueso, el coeficiente de desgaste medido por el ensayo de Los Ángeles, será inferior a veinticinco (25) en capas intermedias o de rodadura. El índice de lajas será inferior a treinta y cinco (35). La adhesividad será tal que no perderá más del 25% de resistencia en el ensayo inmersión/compresión según la norma NLT-162/75.

El valor mínimo del coeficiente de pulido acelerado será de cuarenta centésimas (0.40) para la capa de rodadura.

El árido fino será procedente de machaqueo, obteniéndose de material cuyo coeficiente de desgaste Los Ángeles cumpla las condiciones exigidas para el árido grueso.

Los áridos se compondrán de elementos limpios, sólidos, exentos de polvo, arcilla u otras materias extrañas. La mezcla de los áridos en frío, previamente al secado, tendrá un equivalente de arena superior a 45.

El filler será de aportación cemento CEM II/B-V 32.5. Las condiciones que deben cumplir los áridos y que no se expresan en particular en este Pliego, se ajustarán a los exigidos en el PG-3.

Se empleará el huso, D-12 de los definidos en el PG-3. La mezcla, una vez extendida y compactada, tendrá una densidad de 2.40 toneladas por metro cúbico. En el caso de mezclas cuyos husos se definen en el PG-3 la composición será de, por cada tonelada (t) de mezcla bituminosa en caliente, cincuenta y dos coma un kilogramos (52.1 k) de betún asfáltico B60/70 y cincuenta y siete coma tres kilogramos (57.3 k) de filler de aportación.

Dichas composiciones podrán ser objeto de las correcciones que defina el Director, al estudiar la correspondiente fórmula de trabajo.

Las dosificaciones y tipos propuestos para las mezclas asfálticas en caliente, podrán ser sustituidas por otros que cumplan las condiciones en el PG-3 y en el presente Pliego de Condiciones, previa aprobación del Ingeniero Director de las obras.

III.16.-VIDRIOS Y CRISTALES.

Los cristales serán diáfanos, de gruesos uniformes, perfectamente planos, desprovistos de manchas, burbujas, nubes y otros defectos.

III.17.-MATERIALES ELÉCTRICOS.

En general los materiales eléctricos a emplear en las instalaciones cumplirán lo que se especifica en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y lo exigido por la Delegación de Industria y la compañía suministradora de energía.

III.18.-PERFILES LAMINADOS Y CHAPAS

Cumplirán lo prescrito al efecto en el CTE, DB-SE-A. El acero será tipo S 275 JR según la norma UNE EN 10025.

III.19.-MATERIALES CUYAS CARACTERÍSTICAS NO ESTÁN ESPECIFICADAS EN ESTE PLIEGO

Los materiales necesarios para las obras, no incluidos en el Presente Pliego de Condiciones, habrán de ser de calidad adecuada al uso que se les destina, debiendo presentar el Contratista, para recabar la aprobación del Ingeniero Director de las obras, cuantos catálogos, muestras, informes y certificados de los correspondientes fabricantes se estimen necesarios.

Si la información y garantías ofrecidas no se consideraran suficientes, el Ingeniero Director de las Obras ordenará la realización de ensayos previos, recurriendo si es necesario, a laboratorios especializados, a cargo del Contratista y con independencia de la cantidad que con carácter, se destina al Control de Calidad.

III.20.-MATERIALES DE CALIDAD INSUFICIENTE

La Dirección de Obra, tiene el derecho a ejercer una rigurosa inspección en

los almacenes, depósitos y oficinas del Contratista, para la verificación de la calidad de todos los materiales a utilizar en la obra, efectuando a cuenta del Contratista los ensayos que juzgue necesarios a tal efecto.

Si los ensayos de recepción o verificación obligan a rechazar los materiales, el Contratista no tiene derecho a indemnizaciones por esta causa, ni puede éste justificar los 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 su empleo le ordene por escrito la Dirección de la Obra para el cumplimiento de las condiciones que se establecen para su rechazo o abono parcial.

CAPITULO IV

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

CONDICIONES DE EJECUCIÓN EXIGIDAS A LAS UNIDADES DE OBRA

IV.1.-ZANJAS PARA ALOJAR TUBERÍAS

Las zanjas se abrirán con excavadora mecánica o a mano y en las zanjas en que sea necesario el uso de explosivos, se cumplirán las normas y requisitos necesarios para su utilización, siendo la carga de una cantidad tal que los edificios próximos no sufran ningún desperfecto, quedando el contratista obligado a su reparación si se produjeran.

Las zanjas deberán ser cerradas lo antes posible, no sobrepasando en ningún caso los quince días, siendo responsabilidad del contratista señalarlas convenientemente y tomar las precauciones necesarias durante el tiempo que permanezcan abiertas para evitar accidentes.

En caso de lluvia, deberá atender a las posibles inundaciones que se puedan producir al tener las zanjas abiertas, tapándolas incluso otra vez si es necesario.

IV.2.-LECHO DE ASIENTO Y RELLENO POSTERIOR DE LA ZANJA.

La colocación de las tuberías de abastecimiento y saneamiento se hará de la siguiente manera:

Para saneamiento, se extiende una capa de zahorra artificial (o gravillín) de 10 cm sobre la que se asentará la tubería correctamente nivelada. Tras esto.

Se rellenará la zanja con gravillín hasta la generatriz del tubo, para posteriormente rellenar el resto de la zanja con material seleccionado procedente de la excavación, rellenando la zanja en los cruces de calzada con hormigón HNE-15 hasta cota de subrasante.

Se efectuará esta operación humectando uniformemente los materiales, sea en las zonas de procedencia (canteras, préstamos), en acopios intermedios o en la tongada. Serán adoptados los sistemas adecuados para asegurar la citada uniformidad (desmenuzamiento previo, uso de rodillos, pata de cabra, etc.).

El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos

realizados. Conseguida la humedad más conveniente, se procederá a la compactación mecánica de la tongada, que se continuará hasta alcanzar la densidad de compactación arriba citada. Si la humedad del material se presenta excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas como la desecación por oreo o a la adición y mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas, para ajustar ese parámetro y mantener las condiciones de compactación exigidas.

En lo que se refiere al control de la compactación de rellenos tipo terraplén, serán adoptados los procedimientos indicados en el PG-3. El control se efectuará por el método de control de producto terminado, a través de determinaciones in situ en el relleno compactado de densidad, humedad, y módulo de deformación. Los resultados obtenidos serán comparados con los correspondientes valores de referencia.

Para el caso de uso de áridos reciclados, se recomienda, además, la realización de los siguientes ensayos complementarios para caracterizar las propiedades geotécnicas del relleno: resistencia al corte, expansividad, colapso, etc.

IV.3.-TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO PE

La tubería se colocará según lo indicado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua de 1.974.

La posición será la reflejada en la Documentación Técnica o, en su defecto, la indicada por la Dirección Facultativa.

Los conductos quedarán centrados y alineados dentro de la zanja. Para realizar la unión de los tubos no se forzarán ni deformarán sus extremos. Antes de bajar los tubos a la zanja la Dirección Facultativa los examinará, rechazando los que presenten algún defecto. Antes de la colocación de los tubos se comprobará que la rasante, la anchura, la profundidad y el nivel freático de la zanja corresponden a los especificados en la Documentación Técnica. En caso contrario se avisará a la Dirección Facultativa.

Las uniones de los tubos de polietileno se podrán realizar mediante soldadura a tope o mediante manguitos electrosoldables y serán realizadas por personal cualificado y homologado por un organismo competente.

En el caso de tuberías suministradas en barras, la soldadura se realizará en los puntos de acopio previstos a lo largo del trazado, teniendo cuidado de mover los tubos empleando cintas o correas y evitando el contacto del tubo con las paredes de la zanja o directamente con el suelo.

IV.4.-TUBERÍA DE SANEAMIENTO PVC, PP

La tubería se colocará según lo indicado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones de 1.986.

La posición será la reflejada en la Documentación Técnica o, en su defecto, la indicada por la Dirección Facultativa.

Los conductos quedarán centrados y alineados dentro de la zanja. Para realizar la unión de los tubos no se forzarán ni deformarán sus extremos. Antes de bajar los tubos a la zanja la Dirección Facultativa los examinará, rechazando los que presenten algún defecto. Antes de la colocación de los tubos se comprobará que la rasante, la anchura, la profundidad y el nivel freático de la zanja corresponden a los especificados en la Documentación Técnica. En caso contrario se avisará a la Dirección Facultativa.

La descarga y manipulación de los tubos se hará de forma que no sufran golpes. Cada vez que se interrumpa el montaje, se taparán los extremos abiertos. Las tuberías y las zanjas se mantendrán libres de agua, achicando con bomba o dejando desagües en la excavación. No se podrá proceder al relleno de la zanja sin autorización expresa de la Dirección Facultativa.

Una vez terminada la instalación se limpiará interiormente haciendo pasar un disolvente de aceites y grasas, y finalmente agua, utilizando los desagües previstos para estas operaciones.

IV.5.-OBRAS DE HORMIGÓN EN MASA O ARMADO

La ejecución se ajustará a lo previsto en la Instrucción EHE-08 y además se especifica lo siguiente:

Almacenamiento de áridos: Los áridos se situarán clasificados según tamaño y sin mezclar sobre un fondo sólido y limpio con drenaje adecuado para evitar contaminaciones.

IV.6.-ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Cumplirá las prescripciones establecidas en la EHE-08.

Los tiempos mínimos de desencofrado para los elementos verticales serán los siguientes:

$t_m > 10^\circ \text{ C}$Tiempo 2 días.

$t_m < 10^\circ \text{ C}$Tiempo 3 días.

$t_m < 5^\circ \text{ C}$Tiempo 4 días o superior.

t_m es la temperatura media, en grados centígrados, de la máxima y mínima diarias durante los días que se mantiene el encofrado.

IV.7.-ZAHORRA ARTIFICIAL (PREPARACION DE LA SUB-BSE GRANULAR)

Se aplicarán las especificaciones del artículo 510 del PG-3.

La compactación exigida es tal que la densidad sea el 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor Modificado.

Las diferencias de cota entre la superficie obtenida y la teórica establecida en los Planos del Proyecto no excederán de las tolerancias especificadas en el apartado 510.7.3 del PG-3, ni existirán zonas que retengan agua.

Cuando la tolerancia sea rebasada por defecto y no existan problemas de encharcamiento, el Director de las Obras podrá aceptar la superficie siempre que la capa superior a ella compense la merma con el espesor adicional necesario sin incremento de coste para la Administración.

Cuando la tolerancia sea rebasada por exceso, éste se corregirá por cuenta del Contratista, siempre que esto no suponga una reducción del espesor de la capa por debajo del valor especificado en los Planos.

Si durante la construcción se observan defectos localizados, tales como blandones se corregirán antes de finalizar la compactación.

No se permitirá el tráfico sobre esta capa hasta que su compactación no esté finalizada.

IV.8.-PAVIMENTO DE HORMIGÓN

Una vez realizada la caja se extenderá una capa de 5 cm. de espesor de zahorra artificial nivelada convenientemente y compactada.

Sobre esta capa se extenderá la de hormigón HP-40 con el espesor indicado, ejecutando el curado adecuado con la temperatura ambiente.

En general no se permitirá tráfico rodado ligero durante una semana y tráfico pesado hasta los veintiocho (28) días de su ejecución.

IV.9.-RIEGO DE ADHERENCIA

Los riegos de adherencia cumplirán lo establecido en el artículo 531 del PG-3. Se utilizará una emulsión ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m² de ligante residual.

La superficie a tratar ha de estar limpia de polvo, suciedad y materiales sueltos antes de recibir el riego de adherencia. También se deberá de retirar el exceso de emulsión bituminosa, si lo hubiese, mediante fresado.

El riego se aplicará de manera uniforme y evitando la duplicación en juntas transversales. Se tendrá cuidado de no manchar con el riego bordillos, señales, etc.

IV.10.-RIEGO DE IMPRIMACIÓN

Se ejecutará de acuerdo con las especificaciones del artículo 530 del PG-3. Se utilizará una emulsión bituminosa ECL-1 con una dotación de 1,00 kg/m² de betún residual.

El riego de imprimación se podrá aplicar sólo cuando la temperatura ambiente sea superior a los diez grados Celsius (10°C), y no exista fundado temor de precipitaciones atmosféricas. Dicho límite se podrá rebajar por el Director de las Obras a cinco grados Celsius (5°C), si la temperatura ambiente tiende a aumentar.

La aplicación del riego de imprimación se coordinará con la puesta en obra de la capa bituminosa a aquel superpuesta, de manera que el ligante hidrocarbonado no haya perdido su efectividad como elemento de unión. Cuando el Director de las Obras lo estime necesario, se efectuará otro riego de imprimación, el cual no será de abono si la pérdida de efectividad del riego anterior fuese imputable al Contratista.

Se prohibirá todo tipo de circulación sobre el riego de imprimación, mientras no se haya absorbido todo el ligante o, si se hubiese extendido árido de cobertura,

durante las cuatro horas (4 h) siguientes a la extensión de dicho árido. En todo caso, la velocidad de los vehículos no deberá sobrepasar los cuarenta kilómetros por hora (40 km/h).

IV.11.-AGLOMERADO ASFÁLTICO EN CALIENTE.

Previamente a la extensión de la mezcla bituminosa se ejecutará un riego de imprimación consistente en emulsión ECL-1 en una dotación de 1000 gramos por metro cuadrado (1 k/m²).

Se determinará la fórmula de trabajo mediante ensayos por el método Marshall (NLT-159/75) utilizando los criterios de la tabla 542.3 del PG-3 considerando un intensidad de tráfico medio. A la vista de los ensayos se determinará la temperatura mínima que ha de tener la mezcla al iniciarse la compactación.

El equipo y los medios necesarios para la fabricación, transporte, y compactación de las mezclas bituminosas en caliente, se ajustarán en todo a lo prescrito en el artículo 542.4 del PG-3 y su desarrollo.

La producción mínima de las instalaciones de fabricación será de 50 toneladas a la hora. Antes del comienzo de la fabricación de cada tipo de mezcla será necesario disponer en acopios de un cuarenta por ciento (40%) del volumen total de áridos necesarios.

La extensión se realizará con la máxima continuidad a la temperatura adecuada con extendedora apoyada por el equipo de hombres adecuado, sobre la capa anterior rasanteada con las tolerancias fijadas, de modo que una vez compactada se ajuste a la rasante y espesor definitivos sin necesidad de correcciones.

El Ingeniero Director de las Obras podrá autorizar la extensión a mano en aquellas zonas donde no le sea posible operar a la extendedora.

La compactación se realizará a la temperatura mayor posible, sin que se produzcan desplazamientos indebidos de los integrantes de la mezcla. Se realizarán con la mayor continuidad posible y observando los solapes y recomendaciones prescritos en el artículo 542.5.6 del PG-3. La densidad mínima a obtener será del

noventa y siete por ciento (97%) de la obtenida aplicando a la fórmula de trabajo la compactación prevista en el método Marshall (NLT-159/75).

Las juntas longitudinales y transversales se perfilarán en sus bordes cortándolos verticalmente y aplicándoles ligante para la adherencia al que se dejará curar. Posteriormente se rellenarán usando elementos de extendido y alisado, así como pisones, todos ellos en caliente.

Posteriormente se aplicará el equipo de compactación mecánica. Se tendrá especial cuidado en la aplicación del ligante de adherencia y su curado, en las juntas de pavimento viejo con el nuevo. Las juntas presentarán la misma textura, densidad y acabado que el resto de la capa.

El Contratista deberá hacer un tramo de prueba en el que se realizarán los ensayos que determinen la idoneidad de la mezcla y su ejecución para obtener la densidad y estabilidad adecuada del pavimento. En caso de que no cumplierse las condiciones señaladas se corregirán en lo necesario la fabricación y ejecución del pavimento hasta conseguir que las cumpla.

En cuanto a las condiciones de fabricación, transporte, extensión, compactación y limitaciones de la ejecución que no se expresan en este Pliego, se ajustarán en todo a las exigidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales PG-3.

La capa presentará una textura uniforme, exenta de segregaciones, con la pendiente adecuada, y no presentará irregularidades de más de cinco milímetros (5 mm) con la regla de tres milímetros (3 mm) en cualquier dirección. Cuando el espesor de la capa no alcance el 90% del espesor teórico previsto en el Documento nº2, o las irregularidades excedan de las tolerancias señaladas en el párrafo anterior, deberán corregirse las insuficiencias según disponga el Ingeniero Director de las Obras.

Salvo autorización expresa del Director de las Obras, no se permitirá la puesta en obra de mezclas bituminosas en caliente:

- Cuando la temperatura ambiente a la sombra sea inferior a cinco grados Celsius (5°C), salvo si el espesor de la capa a extender fuera inferior a cinco centímetros (5 cm), en cuyo caso el límite será de ocho grados Celsius (8°C). Con viento intenso, después de heladas, o en tableros de

estructuras, el Director de las Obras podrá aumentar estos límites, a la vista de los resultados de compactación obtenidos.

- Cuando se produzcan precipitaciones atmosféricas.

Terminada su compactación, se podrá abrir a la circulación la capa ejecutada, tan pronto como alcance la temperatura ambiente en todo su espesor.

IV.12.-FABRICA DE LADRILLO.

Se ejecutará según lo indicado en el DB-SE-F del Código Técnico de Edificación y el aparejo será el indicado en el plano correspondiente.

IV.13.-UNIDADES DE OBRA NO ESPECIFICADAS EN ESTE PLIEGO.

Aquellas unidades de obra, cuya ejecución no esté expresamente indicada en este Pliego, se realizará siguiendo las Prescripciones Técnicas Generales y con la aprobación e instrucciones del Director de Obra.

CAPITULO V

MEDICIÓN, VALORACIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

V.1.-MEDICIÓN

Las obras se medirán en las unidades que figuran en el proyecto después de efectuadas, no computándose los excesos debidos a falta de cuidado o conveniencia del Contratista, y sí los que sean necesarios a juicio del Director de Obra previa aprobación y valorándose a los precios que hayan resultado del concurso-subasta.

Las mediciones se realizarán con los siguientes criterios:

- Excavaciones y desmontes.-Por m³ de volumen teórico, según planos a partir de los perfiles reales del terreno.
- Terraplenes y rellenos.-Por m³ de volumen teórico ocupado según las secciones tipo teóricas.
- Hormigones.-Por m³ de volumen teórico ocupado según planos de obra.
- Aceros.-Por Kg. de peso teórico de las armaduras indicadas en planos mas un 8% de despuntes recortes y empalmes.
- Tuberías.-Por m.l. de tubería colocada, incluyendo p.p. de piezas especiales.
- Otras unidades de obra no indicadas anteriormente.-Se medirán según lo indicado en los cuadros de precios correspondientes.

V.2.-VALORACIÓN

Las unidades de este Proyecto se abonarán a los precios del Cuadro de Precios nº 1, con la valoración resultante en el concurso-subasta.

En estos precios se incluyen materiales cualquiera que sea su procedencia, maquinaria, mano de obra y medios auxiliares necesarios para ejecutar todas las unidades de obra de acuerdo con las especificaciones señaladas.

La retirada de materiales sobrantes, maquinaria, medios auxiliares e instalaciones provisionales, una vez finalizada la obra esta incluida en la valoración de la unidad de obra correspondiente, así como la adecuación estática del medio circundante en que haya intervenido.

Obras defectuosas.-Cuando alguna obra de hormigón no alcance la resistencia característica exigida en proyecto y el Director de Obra no considere necesaria su demolición se aplicará el siguiente descuento en tanto por ciento al precio de la unidad de obra correspondiente:

$$d = \frac{100(\text{Resistencia exigida} - \text{Resistencia alcanzada})}{\text{Resistencia exigida}}$$

En otro tipo de obras defectuosas que no se hallen ejecutadas con arreglo a las condiciones prescritas y sin embargo fuera admisible a juicio del Director de Obra podrá ser recepcionada pero el Contratista quedará obligado a aceptar sin derecho a reclamación el descuento que el Director de Obra apruebe o demolerla a su costa y rehacerla de acuerdo con las condiciones especificadas.

La obra que no reúna las condiciones exigidas y a juicio del Director de Obra no pueda entrar en servicio será demolida a costa del Constructor y deberá ejecutarla nuevamente en las condiciones prescritas.

Obras incompletas.-Cuando por alguna causa fuera preciso valorar obras incompletas se aplicarán los precios del Cuadro de Precios nº 2, sin que pueda el Contratista alegar insuficiencia u omisión del coste de cualquier elemento que constituye el precio de unidad.

De todas formas solo se abonarán fases terminadas de la unidad de obra.

Todo esto se entiende sin perjuicio de las acciones que la Administración pueda tomar si considera que la unidad de obra no se completa por causas imputables al Contratista.

V.3.-ABONO DE LAS OBRAS

El abono de la obra realizada se fijará en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares de la Obra, y en su defecto se hará mediante certificación mensual por la obra realmente ejecutada durante el mes, a precios resultantes del concurso subasta y aplicando el porcentaje de contrata a la valoración material.

La partida alzada de conservación de las obras durante el plazo de garantía será de abono íntegro una vez recibida definitivamente la obra.

CAPITULO VI DISPOSICIONES VARIAS

VI.1.-REPLANTEO DE LAS OBRAS

El Director de Obra será responsable de los replanteos generales necesarios para la ejecución de las obras y suministrará al Contratista toda la información necesaria.

El Contratista será directamente responsable de los replanteos de detalle.

El Contratista deberá prever a su costa todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para efectuar los citados replanteos.

Se redactará un Acta de Replanteo en que se refleja la conformidad o disconformidad del replanteo respecto a los documentos del Proyecto, firmada por el Director de Obra y un Delegado del Contratista nombrado para la obra y aprobado por la Dirección de Obra o el propio Contratista.

Previamente a esta acta se redactará y aprobará el Plan de Seguridad y Salud.

VI.2.-PROGRAMA DE TRABAJOS

En el plazo de treinta (30) días a partir de la Aprobación del Acta de Replanteo, el Adjudicatario presentará un programa de trabajos de las obras incluyendo los siguientes datos:

- Fijación de las unidades de obra y volumen de las mismas que integran el proyecto.
- Especificación de los medios humanos y materiales que va a poner a disposición de la obra y con determinación de los rendimientos esperados en cada unidad de obra.
- Estimación de los plazos parciales en que finalizan las diversas unidades de obra.
- Valoración mensual y acumulada de la obra programada sobre la base de precios que resulten del Contrato.
- Representación gráfica de las diversas actividades en un gráfico de barras o en un diagrama de espacio-tiempo.

- Estudio de circulaciones y mantenimiento del tráfico en todos los momentos de la obra.
- El Director de Obra podrá aceptar el Plan de Trabajos o pedir modificaciones al mismo que deberán ser incluidas en un nuevo Plan de Adjudicación presente hasta conseguir su aceptación.

VI.3.-SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS

La señalización de las obras durante su ejecución se hará de acuerdo con el Plan de Seguridad y Salud y la Norma de Carreteras 8.3-IC.- “Señalización de Obras” de abril de 1.989, y cuantas disposiciones al respecto pudiesen entrar en vigor antes de la terminación de las obras.

La señalización que podemos considerar fija durante toda la obra se valora mediante una unidad abonable al finalizar la obra.

La señalización variable dependiendo de la unidad de obra que en ese momento se esté ejecutando, realizada tanto por medio de señales establecidas al efecto como por medios humanos será responsabilidad del Contratista que asegurara el mantenimiento del tráfico y su valoración está incluida en el precio de la unidad de obra correspondiente.

VI.4.-MODIFICACIONES DEL PROYECTO DE OBRA

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

VI.5.-PRECIOS CONTRADICTORIOS

Si fuese necesario establecer alguna modificación que obligue a emplear una unidad de obra no prevista en los Cuadros de Precios se determinará contradictoriamente el nuevo precio, de acuerdo con los precios de materiales, maquinaria y mano de obra utilizados para la fijación de los precios de este Proyecto.

La fijación del precio se hará antes de ejecutar la unidad de obra por la Administración a la vista de la propuesta del Director de Obra y del Contratista.

Si el Contratista no acepta el precio, la Administración puede adjudicarla a otro empresario o ejecutarla directamente.

Si la obra se ejecuta antes de fijar el precio, el Contratista está obligado a aceptar el precio que fije la Administración.

VI.6.-INICIO 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.

VI.7.-GASTOS DE CARÁCTER GENERAL A CARGO DEL CONTRATISTA

Serán de cuenta del Contratista:

- Los gastos que origine el replanteo de las obras.
- Los permisos y licencias que deba obtener.
- La búsqueda de vertederos y préstamos y su abono a los propietarios.
- La conservación y protección de toda la obra contra el deterioro.
- La implantación, conservación y retirada de todos los medios que considere necesarios para ejecutar la obra.
- La conservación de la señalización y desvíos necesarios.

VI.8.-ENSAYOS DE CONTROL Y VIGILANCIA

Los gastos que origina el Control de la obra será de cuenta del Contratista no excediendo dicho importe del uno por ciento (1%) del Presupuesto de Ejecución Material.

El Contratista proporcionará a la Dirección de Obra facilidades para comprobar el replanteo, reconocimientos y pruebas que estime oportunas, permitiendo el acceso a todas las partes de la obra o en que se realicen trabajos para la obra.

VI.9.-DAÑOS Y PERJUICIOS

El Contratista será responsable de todos los daños y perjuicios que pueda

ocasionar a terceros durante la ejecución de las obras quedando a su costa la reposición del daño o su compensación.

VI.10.-PERSONAL DEL CONTRATISTA

El Contratista estará obligado a tener como Jefe de Obra, a un técnico cualificado a juicio del Director de Obra con facultades para resolver cuando el caso lo requiera.

VI.11.-PLAZOS DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

El plazo de ejecución será de CUATRO (4) MESES y el de garantía de UN (1) AÑO.

VI.12.-CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS EJECUTADAS

El Contratista queda comprometido a conservar a su costa las obras ejecutadas durante el plazo de garantía.

VI.13.-CONTRADICCIONES Y OMISIONES DEL PROYECTO

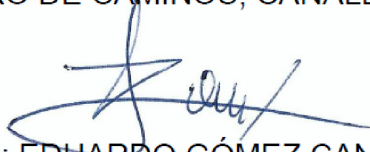
Las omisiones o contradicciones que pudieran existir en el Proyecto deberán ser subsanadas por el Director de Obra de la forma que crea conveniente y no eximirán al Contratista de ejecutar las obras de acuerdo con las instrucciones recibidas.

VI.14.-RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN

Una vez finalizadas las obras se realizará la recepción y liquidación de las mismas en la forma que estipula la Ley de Contratos del Sector Público.

LEÓN, MARZO 2.017

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS



FDO: EDUARDO GÓMEZ CANTERO

COLEGIADO Nº 28.179

MEDICIONES

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
P.P. Nº 1.-VILLAMOROS DE MANSILLA							
SUBCAPÍTULO 1.01 P.P. Nº 1.1.- GRUPO DE PRESIÓN							
APARTADO 1.01.01 INSTALACIÓN HIDRÁULICA							
01.01.01.01	m. ZANJA ABAST. CALLE PAVIM. FLEXIBLE Apertura de zanja para abastecimiento por calle pavimentada con firme flexible, por medios mecánicos, que incluye: corte, demolición y retirada de pavimento existente, apertura de zanja, relleno y compactado de zanja hasta la cota de subrasante con material seleccionado procedente de la excavación, incluso carga y transporte a gestor autorizado del material sobrante, con p.p. de agotamiento si fuese necesario.	1	35.00			35.00	
TOTAL PARTIDA							35.00
01.01.01.02	m3 RELLENO DE ARENA EN ZANJAS Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor.	1	35.00	0.50	0.29	5.08	
TOTAL PARTIDA							5.08
01.01.01.03	m. COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=90 mm Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 90 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja, i/p.p. de piezas especiales, elementos de unión y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13.	1	35.00			35.00	
TOTAL PARTIDA							35.00
01.01.01.04	m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Zanja Enlaces Tapón	1 1 1	35.00 1.00 1.00	0.50 1.00 1.00	0.15 0.15 0.15	2.63 0.15 0.15	
TOTAL PARTIDA							2.93
01.01.01.05	m2 CAPA DE RODADURA M.B.C. 5 cm D-10 Capa de rodadura formada por riego de adherencia, con emulsión asfáltica tipo C60 B3 ADH con una dotación de 0,60 kg/m2 y capa de 5 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada. Zanja Enlaces Tapón	1 1 1	35.00 1.00 1.00	0.50 1.00 1.00		17.50 1.00 1.00	
TOTAL PARTIDA							19.50
01.01.01.06	ud ENLACE A RED DE ABASTECIMIENTO Enlace de conducción o valvula proyectada a red de abastecimiento existente, incluso búsqueda de conducciones, juntas y piezas especiales necesarias.	3				3.00	

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
TOTAL PARTIDA							3.00
01.01.01.07	ud TAPÓN POLIPROPILENO D=63/75 mm Tapón de polipropileno, colocado en tubería de polietileno de abastecimiento de agua, incluso localización de la misma, completamente instalado.	1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.01.01.08	ud GRUPO PRESIÓN 2 BOMBAS XVP 5/10 CP 2,0 CV Suministro y colocación de grupo de presión completo con variador de frecuencia independiente en cuadro de dos bombas de 2,0 c.v., modelo XVF 5/10 CP. SACI 2,0 c.v. (o similar), con un caudal de 16 m3 a 32 metros, incluso montaje hidráulico del grupo de presión, tanto el conexionado de aspiraciones al depósito como el conexionado a la red existente con p.p. de aspiraciones, tuberías, llaves de paso, válvula de retención por bomba, colector impulsor, manómetro, racores, reducciones y acoplamientos, y resto de piezas especiales necesarias, totalmente instalado y funcionando, incluyendo el conexionado eléctrico de la bomba con cuadro eléctrico con transductor de presión, bancada y soporte de cuadro eléctrico, cableado y protección. Según CTE-HS-4.	1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.01.01.10	ud DESMONT. Y MONT. CONTADOR EXISTENTE Desmontaje de contador existente y posterior montaje en tubería de abastecimiento de agua, con sustitución de las bridas de union de fundición dúctil y de los accesorios, completamente instalado.	1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.01.01.11	ud. MEDIDOR CONTROLADOR CLORO Y PH Equipo medidor/controlador de cloro libre y ph de aguas destinadas al consuo humano, marca DOSIM, compuesto por regulador mdo. LDPHCL/4/5/6 con regulador digital con display gráfico LCD retroiluminado, sonda EPHS de electrodo de PH de 0,8 m cable, sonda ECL6/P amperimétrica de cloro libre y porta sondas de derivación, bomba FIS 0.703 K F/P PVDF-12 y bomba FIS 12.1.5 K F/P PVD-12 con dos depositos homologados de PE semitransparentes estancos de 100 l con escala de medida de producto, completamente instalado y probado.	1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.01.01.12	ud GRIFO TOMA DE MUESTRAS Suministro e instalación de grifo en la salida del depósito para la toma de muestras.	2				2.00	
TOTAL PARTIDA							2.00

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
01.01.01.13	ud CONDUCCIONES SONDEO-DEPOSITO Conducciones de polietileno desde sondeo hasta clorador y desde clorador a depósito, con tubería de polietileno de 75 mm de diámetro, incluso modificación del cable sonda, totalmente instalado para un correcto bombeo a depósito con cloración.	1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.01.01.14	ud DEPÓSITO PEAD ENTERRAR 10.000 l. USO ALIMENTARIO Depósito de almacenamiento enterrado de agua de Polietileno de alta densidad (PEAD) con una capacidad de 10.000 litros y dimensiones (LxAxH) 4,97x1,85,1,55 m., mdo. FV 10000 QR de Sotralentz o similar, equipado con dos bocas de hombre y realce de 25 cm para ajustarla a la cota de pavimento y tapa apta para uso exterior, con dos aspiraciones para grupo de presión, entrada desde sondeo y rebosadero, incluso anclaje a losa de hormigón, totalmente colocada y probada según indicaciones del fabricante. Sin incluir excavación ni relleno.	1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.01.01.15	ud. UNIDAD PARA MANTENIMIENTO DE SERVICIOS Unidad para conexiones provisionales para mantenimiento del servicio de abastecimiento afectado por las obras.	1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
APARTADO 1.01.02 INSTALACIÓN ELÉCTRICA							
01.01.02.01	ud ACOMETIDA ELECTRICA BAJA TENSIÓN Acometida eléctrica formada por línea aérea de enlace desde línea sobre fachada de baja tensión hasta enterrado en acera, que incluye derivación con piezas de conexión, amarre a neto, garras a pared, tubo de acero para protección hasta suelo, conductor RZ-3*25/54.6 y caja general de protección de 80 a. trifásica, totalmente instalada según REBJ y directrices compañía suministradora y con p.p. de medidas de protección colectiva.	1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
01.01.02.02	<p>m. LÍNEA ENLACE 3(1x25)+1x54 Cu. C/EXC.</p> <p>Línea de enlace desde acometida de baja tensión C.G.P formada por conductores de cobre 3(1x25)+1x54 mm² con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, canalizados bajo tubo de material termoplástico de diámetro D=110 mm. en montaje enterrado, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 15 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación de 25 cm. de espesor, apisonada con medios manuales, sin reposición de acera o pavimento, con elementos de conexión, instalada, transporte, montaje y conexionado.</p>	1	30.00			30.00	
TOTAL PARTIDA							30.00
01.01.02.03	<p>ud CGP. Y MEDIDA HASTA 14 kW P/2 CONT. MONO.</p> <p>Equipo de medida igual o mayor de 10 kW III según norma EMV, incluso bases cortocircuitos y fusibles para protección de línea repartidora; para empotrar en cierre de parcela.</p>	1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.01.02.04	<p>ud CUADRO DE PROTECCIONES III</p> <p>Cuadro general de protecciones III, incluyendo de tomas de corriente estancas monofásica y pica de puesta a tierra, con p.p. de realización de pedestal de ladrillo visto para empotrar cuadros, totalmente instalado y probado.</p>	1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.01.02.05	<p>m LINEA 2F+N+T, 1.5 mm² ALUMBRADO</p> <p>Línea de 2F+N+T, con conductor de 1,5 mm² para alumbrado , incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, totalmente colocada según REBT.</p>						
	Alumbrado	10				10.00	
TOTAL PARTIDA							10.00
01.01.02.06	<p>m LINEA 2F+N+T, 2.5 mm² TOMA MONOFASICA</p> <p>Línea de 2F+N+T, con conductor de 1,5 mm² para alumbrado , incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, totalmente colocada según REBT.</p>						
	Echufes	6				6.00	
TOTAL PARTIDA							6.00
01.01.02.07	<p>m CANALETA PVC BL. 40x100 mm.</p> <p>Suministro y colocación de canaleta tapa interior de PVC color blanco con un separador, canal de dimensiones 40x100 mm. y 3 m. de longitud, para la adaptación de mecanismos y compartimentación flexible, con p.p. de accesorios y montada directamente sobre parámetros verticales. Conforme al reglamento electromecánico de baja tensión. Con protección contra impactos IPXX-(5), de material aislante y de reacción al fuego M1.</p>						
		16				16.00	

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
TOTAL PARTIDA							16.00
01.01.02.08	ud BASE ENCHUFE Base de enchufe tipo industrial, para montaje superficial, 2P+T, 16 A. 230 V., con protección IP447, totalmente instalada.						
		3				3.00	
TOTAL PARTIDA							3.00
01.01.02.09	ud PUNTO DE LUZ Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con marco BJC serie Ibiza, totalmente instalado.						
		3				3.00	
TOTAL PARTIDA							3.00
01.01.02.10	ud REGLETA ESTANCA 1x36W. HF Regleta estanca en fibra de vidrio reforzado con poliéster de 1x36 W., con protección IP 65/clase II. Equipo eléctrico formado por balasto electrónico, portalámparas, lámpara fluorescente de nueva generación y bornes de conexión. Posibilidad de montaje individual o en línea. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.						
		1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.01.02.11	ud INTERRUPTOR HORARIO PROG. Instalación de interruptor horario programable, con hasta 16 programas, completamente instalado en cuadro.						
		1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.01.02.12	ud APLIQUE EXTERIOR VSAP 70 W. Luminaria exterior aplicación mural, con carcasa de inyección de aluminio, reflector de chapa de aluminio pulido y anodizado en color antracita, mdo Riverside de Philips o similar cubeta de policarbonato transparente estriado, junta especial para estanqueidad, grado de protección IP44 clase I, con luminaria de 60 W., con equipo eléctrico. Instalada, incluyendo accesorios y conexionado.						
	Zona banco	1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.01.02.13	ud PUNTO DE LUZ EMERGENCIA Regleta estanca en fibra de vidrio reforzado con poliéster de 1x36 W., con protección IP 65/clase II. Equipo eléctrico formado por balasto electrónico, portalámparas, lámpara fluorescente de nueva generación y bornes de conexión. Posibilidad de montaje individual o en línea. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.						
		1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
01.01.02.14	ud LEGALIZACION INST. ELECTRICA Tramites legales y permisos necesarios con la Administración competente y con con la compañía suministradora para legalización de la parte eléctrica del sondeo y del grupo de presión.						
		1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
APARTADO 1.01.03 OBRA CIVIL							
01.01.03.03	m2 CORTE, DEMOLICIÓN Y LEVANTADO PAV. Corte, demolición y levantado de pavimento rígido y bituminoso máx 25 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a Gestor Autorizado.						
	Solera edificio+sobreancho 1,00 m	1	9.88	4.76		47.03	
	Plataforma banco	1	5.00	1.50		7.50	
	zanja abastecimiento	1	35.00	0.50		17.50	
	Enlace	1	1.00	1.00		1.00	
	tapón	1	1.00	1.00		1.00	
	Enlace zanja saneamiento	1	10.00	0.80		8.00	
	Zanja linea electrica	1	30.00	0.50		15.00	
TOTAL PARTIDA							97.03
01.01.03.04	m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.						
	Perimetro caseta	1	9.88	1.00	0.10	0.99	
		2	2.76	1.00	0.10	0.55	
	Plataforma banco	1	1.00	0.50	0.10	0.05	
	zanja abastecimiento	1	35.00	0.50	0.15	2.63	
	Enlace	1	1.00	1.00	0.15	0.15	
	tapón	1	1.00	1.00	0.15	0.15	
	Enlace zanja saneamiento	1	10.00	0.80	0.15	1.20	
	Zanja linea electrica	1	30.00	0.50	0.15	2.25	
	RELLENO DEPOSITO						
	1/3 h depósito	1	12.15	17.70	0.72	10.75	(b+c)/2
	Deducir depósito	-1	5.00	2.25	0.72	-8.10	
TOTAL PARTIDA							10.62
01.01.03.05	m2 CAPA DE RODADURA M.B.C. 5 cm D-10 Capa de rodadura formada por riego de adherencia, con emulsión asfáltica tipo C60 B3 ADH con una dotación de 0,60 kg/m2 y capa de 5 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.						
	Perimetro caseta	1	9.88	1.00		9.88	
		2	2.76	1.00		5.52	
	Plataforma banco	1	1.00	0.50		0.50	
	zanja abastecimiento	1	35.00	0.50		17.50	
	Enlace	1	1.00	1.00		1.00	
	tapón	1	1.00	1.00		1.00	
	Enlace zanja saneamiento	1	10.00	0.80		8.00	

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
	Zanja linea electrica	1	30.00	0.50		15.00	
TOTAL PARTIDA							58.40
01.01.03.06	m3 EXCAV. EN TIERRA MEDIOS MECÁNICOS Excavación para emplazamiento de fosa séptica, zanja o pozo por medios mecánicos con agotamiento en cualquier clase de terreno, para colocación de tuberías de saneamiento, incluso demolición de tuberías y pozos existentes fuera de servicio, con carga y transporte de productos sobrantes a Gestor Autorizado o lugar de empleo.						
	Depósito	1	17.70	31.45	2.00	49.15	(b+c)/2
TOTAL PARTIDA							49.15
01.01.03.07	m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.						
	1/3 h depósito	1	12.15	17.70	0.67	10.00	(b+c)/2
	Deducir depósito	-1	5.00	1.85	0.67	-6.20	
TOTAL PARTIDA							3.80
01.01.03.08	m3 HORMIGÓN HA-25 Hormigón HA-25 en losa, con encofrado lateral visto, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.						
	Losa deposito	1	5.40	2.25	0.25	3.04	
	Losa edificio	1	7.88	2.76	0.20	4.35	
	Losa banco-voladizo	1	4.00	1.20	0.20	0.96	
TOTAL PARTIDA							8.35
01.01.03.09	kg ACERO CORRUGADO B 500 S Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos de muros, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.						
	Anclaje fosa séptica (cachas L=0,60, D=12)	4	0.60	4.22		10.13	
	Losa depósito (mallazo 20x20-12)	1	3.00	3.00	8.07	72.63	
	Losa edificio (mallazo 20x20-12)	1	7.88	2.76	8.07	175.51	
	Losa voladizo (mallazo 20x20-12)	1	4.00	1.20	8.07	38.74	
TOTAL PARTIDA							297.01
01.01.03.10	m3 RELLENO GRAVILLA 10/12 Relleno zanja con gravilla de machaqueo 10/12 mm., colocada en zanja.						
		1	17.700	31.450	1.030	25.312	(b+c)/2
	A deducir deposito	-1	5.000	1.850	1.050	-9.713	
TOTAL PARTIDA							15.60
01.01.03.11	m3 ZAHORRA ARTIF. BASE 75% MACHAQ. Zahorra artificial 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.						
	Solera edificio+sobreancho 1,00 m	1	9.88	4.76	0.10	4.70	
	Plataforma banco	1	5.00	1.50	0.10	0.75	

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
TOTAL PARTIDA							5.45
01.01.03.12	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, encofrado, excavación y relleno perimetral posterior, formación de brocal en el interior, totalmente terminada.						
	Sumidero y rebosadero	1				1.000	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.01.03.13	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 con entronque en clip, incluso apertura y relleno de zanja con material seleccionado procedente de la excavación, carga y transporte de material sobrante a Gestor Autorizado, totalmente terminado según detalle de planos.						
	Patio	1				1.000	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.01.03.14	ud REBOSADERO PVC 125 mm ANTIRRETORNO Rebosadero para depósito enterrado compuesto por tubería SN4 de PVC de 125 mm de diámetro hasta arqueta de saneamiento que incluye válvula antirretorno de PVC de 125 mm con clapeta metálica, bloqueo manual, junta labiada y registro en la parte superior, dentro de arqueta 40x40 mm construida con hormigón en masa HNE-15/B/20, con tapa y marco de fundición incluso apertura y relleno de zanja con material seleccionado procedente de la excavación, carga y transporte de material sobrante a Gestor Autorizado.						
		1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.01.03.15	m. ZANJA SANEAMIENTO Excavación de zanja de saneamiento a talud estable, altura de zanja igual o inferior a 2,00 m., en todo tipo de terreno por medios mecánicos, incluso demolición de colector y pozos existentes, con empleo en obra previa selección o con transporte del material sobrante a Gestor Autorizado, con p.p. de agotamiento de agua si fuese necesario, y localización y reposición de servicios afectados.						
		1	10.000			10.000	
TOTAL PARTIDA							10.00
01.01.03.16	m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 250 mm Colector de saneamiento enterrado de polipropileno doble pared corrugado color teja exterior y liso interior, rigidez SN8 kN/m ² y diámetro 250 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja según detalle de planos, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.						

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
		1	10.000			10.000	
TOTAL PARTIDA							10.00
01.01.03.17	m RELLENO ZANJAS MAT. SELECCIONADO						
	Relleno de zanja de saneamiento con material seleccionado procedente de la excavación, incluyendo extendido, humectación, compactación en tongadas no mayores de 30 cm. de espesor, incluso rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado.						
		1	10.000			10.000	
TOTAL PARTIDA							10.00
01.01.03.18	ud ENLACE A COLECTOR EXISTENTE						
	Enlace de tubería existente a pozo proyectado, con apertura y relleno de zanja.						
		3				3.000	
TOTAL PARTIDA							3.00
APARTADO 1.01.04 EDIFICIO							
01.01.04.01	m2 FÁB.LADRILLO 1/2P. CLINKER NAT. MORT.M-5 COLOR						
	Fábrica de ladrillo clinker natural Rústico Rojo Comillas (nº 83) de Ceramicas cabezón Comillas o similar de 228x108x49 mm. de 1/2 pie de espesor a dos caras vistas, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5 coloreado en tono rojizo con junta de 1 cm tipo rehundida según indicaciones de la Dirección de Obra, preparado en central y suministrado a pie de obra, colocado en varios aparejos según se indica en detalles de planos, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-FFL y CTE-SE-F. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.						
		2	7.88		2.58	40.66	
		3	2.55		2.58	19.74	
	A deducir puertas	-2		0.80	2.00	-3.20	
	ARQUETA SONDEO						
		2	1.20		0.60	1.44	
		2		0.75	0.60	0.90	
TOTAL PARTIDA							59.54
01.01.04.02	kg ACERO S 275 JR EN ESTRUCT.SOLDAD						
	Acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, placas de anclaje, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, incluso anclaje mediante tornillería en fabrica de bloque, según NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.						
	Perfil hueco cuadrado						
	100.60.5	4	3.85		11.10	170.94	
	100.60.5	1	2.47		11.10	27.42	
	Perfil en L						
	60.6	2	2.55		5.42	27.64	

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
TOTAL PARTIDA							226.00
01.01.04.03	m2 PINTURA ESMALTE ESTRUCTURA MET. Pintura sobre perfiles laminados, con una mano de minio electrolítico y dos manos de esmalte graso en color a elegir por la D.O. (antracita), i/cepillado del soporte. Perfil rectangular 100.60.5	4	3.85	2.00	0.10	3.08	
		4	3.85	2.00	0.06	1.85	
		1	2.55	2.00	0.10	0.51	
		1	2.55	2.00	0.06	0.31	
	Perfil L 60.6	2	2.55	4.00	0.06	1.22	
TOTAL PARTIDA							6.97
01.01.04.04	m2 CUB.PANEL CHAPA PRELACA+GALVA-30 Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, con dos láminas prelacadas de 0,6 mm. con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3. con un espesor total de 30 mm. en color antracita, sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-8. Medida en verdadera magnitud.	1	2.55	2.55		6.50	
TOTAL PARTIDA							6.50
01.01.04.05	ud TAPA SONDEO 1,20 x 0,80 m CHAPA GALV ANTRACITA Tapa para sondeo formada por chapa de acero de 3 mm de espesor galvanizada pintada en dos manos de esmalte graso en cloro antracita, de dos hojas, con bulones y asas de acero inox y anclaje para candado, totalmente instalada	1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.01.04.06	m ALBARDILLA CHAPA ANTRACITA MURO 0,6 mm d=20 cm Albardilla para remate de muro de ladrillo de chapa de acero prelacada color antracita, de 0,6 mm de espesor y 20 cm de desarrollo, con formación de goterón y con p.p. de fijación completamente instalado y rematado.	2	7.88			15.76	
		3	2.55			7.65	
TOTAL PARTIDA							23.41
01.01.04.07	m REMATE CHAPA ANTRACITA CUBIERTA 0,6 mm d=15 cm Remate entre muro de ladrillo y cubierta, de chapa de acero prelacada color antracita, de 0,6 mm de espesor y 15 cm de desarrollo, con p.p. de fijación completamente instalado y rematado.	4	2.55			10.20	
TOTAL PARTIDA							10.20

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
01.01.04.08	m CANALÓN CHAPA ANTRACITA CANALÓN MURO d= 60 cm Canalón con remate de muro de ladrillo, de chapa de acero prelacada color antracita, de 0,6 mm de espesor y 60 cm de desarrollo, con formación de goterón y con p.p. de fijación completamente instalado y rematado.	1	2.55			2.55	
TOTAL PARTIDA							2.55
01.01.04.09	ud BAJANTE CANALÓN PRELACADA D100 mm. Bajante de canalón de chapa de acero prelacada color antracita, de 100 mm. de diámetro, en zona vista y tubería de PVC de 100 mm en tramo enterrado, instalada con p.p. rebosadero o cazoleta al exterior, con ejecución de zanja y posterior rellenop.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.	1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.01.04.10	ud PUERTA CHAPA LISA 80x200 P.EPOXI Puerta de chapa lisa de 1 hoja de 80x200 cm., realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno color antracita, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra.						
	Entrada	1				1.00	
	Patio	1				1.00	
TOTAL PARTIDA							2.00
01.01.04.11	m2 IMPERM. LAMINA MONOCA AUTOPROTEGIDA Impermeabilización monocapa autoprotegida constituida por: imprimación asfáltica Curidan, lámina asfáltica de betún elastómero SBS Polydan 180-60/GP elast gris (negro), totalmente adherida al soporte con soplete. Cumple la norma UNE 104-402/96. Según membrana GA-1. Cumple con los requisitos del C.T.E.						
		2	7.88		0.20	3.15	
		2	2.55		0.20	1.02	
TOTAL PARTIDA							4.17
01.01.04.12	m2 VIDRIO LAMINADO SEG. 3+3 COLOR HUMO Acrilamiento con vidrio laminar de seguridad tipo Multipact compuesto por dos vidrios de 3 mm. de espesor color humo unidos mediante lámina de butiral de polivinilo translúcida, fijación sobre estructura metálica, totalmente colocado.						
	Vuelo 10 cm	1	1.30	2.75		3.58	
TOTAL PARTIDA							3.58

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
01.01.04.13	ud. CARTEL METRAQUILATO 90x45 cm PERSONALIZ. Cartel informativo de metraquilato con serigrafía pegada por detrás, sujeto con tornillería en acero inoxidable, según diseño de Ayuntamiento, con frase: "CAPTACIÓN Y DEPÓSITO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO Prohibida la entrada a toda persona ajena a la instalación" según normativa de Protección de la Salud y Seguridad Alimentaria.	1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.01.04.14	ud BANCO HORMIGÓN BLANCO RECTO 200x50x40 Banco de hormigón prefabricado blanco recto de dimensiones 200x50x40 sin esquinas mdo. Roma de Globalia o similar, eleaborado con hormigón armado hidrofugado, colocado apoyado o anclado en solera de hormigón.	1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
SUBCAPÍTULO 1.02 P.P. Nº 1.2.- RENOVACIÓN RED ABASTECIMIENTO							
01.02.01	m. ZANJA ABAST. CALLE PAVIM. FLEXIBLE Apertura de zanja para abastecimiento por calle pavimentada con firme flexible, por medios mecánicos, que incluye: corte, demolición y retirada de pavimento existente, apertura de zanja, relleno y compactado de zanja hasta la cota de subrasante con material seleccionado procedente de la excavación, incluso carga y transporte a gestor autorizado del material sobrante, con p.p. de agotamiento si fuese necesario.						
	Avda Madrid nº 50	1	75.00			75.00	
	Avda. Madrid Linares	1	70.00			70.00	
TOTAL PARTIDA							145.00
01.02.02	m3 RELLENO DE ARENA EN ZANJAS Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor.						
	Avda Madrid nº 50	1	75.00	0.50	0.24	9.00	
	Avda. Madrid Linares	1	70.00	0.50	0.24	8.40	
TOTAL PARTIDA							17.40
01.02.03	m. COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=40 mm Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 40 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm ² , colocada en zanja, i/p.p. de piezas especiales, elementos de unión y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13.						
	Avda Madrid nº 50	1	75.00			75.00	
	Avda. Madrid Linares	1	70.00			70.00	
TOTAL PARTIDA							145.00
01.02.04	ud VÁLV.COMPUER.CIERRE ELAST.D=65mm Válvula de compuerta de fundición dúctil FD GGG 50 y PN 16, marca Belgicast o similar, de 65 mm de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones con bridas de fundición dúctil y accesorios, completamente instalada.						

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
		1				1.00	
TOTAL PARTIDA							1.00
01.02.05	m2 REPOSICION PAVIM. HORMIGON EN ZANJAS						
	Reposición de firme con pavimento de hormigón tipo HP-40, de 18 cm. de espesor, i/ preparación de la superficie de asiento, extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p/p. de encofrado y formación de juntas.						
	Avda. Madrid nº 50	1	15.00	0.50		7.50	
	Avda. Madrid Linares	1	20.00	0.50		10.00	
	Enlaces	2	1.00	1.00		2.00	
	Arquetas	3	1.00	1.00		3.00	
TOTAL PARTIDA							22.50
01.02.06	ud ENLACE A RED DE ABASTECIMIENTO						
	Enlace de conducción o valvula proyectada a red de abastecimiento existente, incluso busqueda de conducciones, juntas y piezas especiales necesarias.						
	Avda. Madrid nº 50	1				1.00	
	Avda. Madrid Linares	1				1.00	
TOTAL PARTIDA							2.00
01.02.07	ud ENLACE ACOMETIDA ABASTECIMIENTO						
	Enlace de acometida domiciliar de abastecimiento existente a la red general municipal de agua potable con una longitud media de 4 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de baja densidad PE 32 y 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno reforzado con fibra de vidrio PPFV, con junta tórica, con tornillería y refuerzo de boca en acero inoxidable (A2) y codo de latón-bronce, p.p. de piezas especiales, incluso localización de la actual, totalmente terminada y funcionando.						
	Avda. Madrid nº 50	1				1.00	
	Avda. Madrid Linares	2				2.00	
TOTAL PARTIDA							3.00
01.02.08	ud REGISTRO DE ACOMETIDA SIN CONT.						
	Registro de acometida formada por; arqueta de PVC reforzada con hormigón HM-20 de 40 x 40 de medidas interiores y cerco y tapa de fundición, con válvula de bola PN25 con palanca (tipo PRADINSA o similar), colocación de tapón, totalmente acabado, montado y en servicio.						
	Avda. Madrid nº 50	1				1.00	
	Avda. Madrid Linares	2				2.00	
TOTAL PARTIDA							3.00

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
01.02.09	ud BOCA DE RIEGO Boca de riego realizada en fundición dúctil FD GGG 50, marca Belgicast o similar, diámetro de salida=40 mm., completamente equipada, con acoplamiento tipo Barcelona, i/arqueta registro de fundición dúctil y conexión a la red de distribución con collarín de toma de polipropileno reforzado con fibra de vidrio PPFV, con junta tórica, con tornillería y refuerzo de boca en acero inoxidable (A2) y codo de latón-bronce, incluso corte y demolición de acera, con transporte de material sobrante a vertedero autorizado, totalmente terminada y funcionando.						
	Avda. Madrid nº 50	1					1.00
	Avda. Madrid Linares	1					1.00
	TOTAL PARTIDA						2.00

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
P.P. Nº 2.- MANSILLA MAYOR							
SUBCAPÍTULO 2.01 P.P. Nº 2.1.- RENOVACIÓN SANEAMIENTO							
02.01.01	m2 CORTE, DEMOLICIÓN Y LEVANTADO PAV. Corte, demolición y levantado de pavimento rígido y bituminoso máx 25 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a Gestor Autorizado.						
	Cruce carretera P2-P3	1	25.00	1.30		32.50	
	P3-P7	1	180.00	1.10		198.00	
	Cruce carretera P*-P'	1	8.00	1.00		8.00	
TOTAL PARTIDA							238.50
02.01.02	m. ZANJA SANEAMIENTO Excavación de zanja de saneamiento a talud estable, altura de zanja igual o inferior a 2,00 m., en todo tipo de terreno por medios mecánicos, incluso demolición de colector y pozos existentes, con empleo en obra previa selección o con transporte del material sobrante a Gestor Autorizado, con p.p. de agotamiento de agua si fuese necesario, y localización y reposición de servicios afectados.						
	P1-P3 (630 mm)	1	80.000			80.000	
	P3-P7 (400 mm)	1	180.000			180.000	
	P*-P' (315 mm)	1	40.000			40.000	
TOTAL PARTIDA							300.00
02.01.03	m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 630 mm Colector de saneamiento enterrado de polipropileno doble pared corrugado color teja exterior y liso interior, color teja, rigidez SN8 kN/m2 y diámetro 630 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja según detalle de planos, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.						
	P1-P3 (630 mm)	1	80.000			80.000	
TOTAL PARTIDA							80.00
02.01.04	m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 400 mm Colector de saneamiento enterrado de polipropileno doble pared corrugado color teja exterior y liso interior, color teja, rigidez SN8 kN/m2 y diámetro 400 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja según detalle de planos, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.						
	P3-P7 (400 mm)	1	180.000			180.000	
TOTAL PARTIDA							180.00
02.01.05	m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 315 mm Colector de saneamiento enterrado de polipropileno doble pared corrugado color teja exterior y liso interior, rigidez SN8 kN/m2 y diámetro 315 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja según detalle de planos, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.						
	P*-P'	1	40.000			40.000	
	Villamoros	1	12.000			12.000	

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
TOTAL PARTIDA							52.00
02.01.06	m3 RELLENO GRAVILLA 10/12 Relleno zanja con gravilla de machaqueo 10/12 mm., colocada en zanja. HASTA LOS RIÑONES Y CAMA 10 cm Tubería D=630 mm. A deducir tubo 630 mm Tubería D=400 mm. A deducir tubo 400 mm Tubería D=315 mm. A deducir tubo 315 mm RELLENO ZANJA CARRETERA P3-P4 P*-P'	1 -0.5 1 -0.5 1 -0.5 1 -0.5 1 1	80.000 80.000 180.000 180.000 40.000 40.000 25.000 8.000	0.930 0.311 0.700 0.126 0.615 0.078 1.100 1.000	0.415 0.300 0.258 0.650 0.650	30.876 -12.440 37.800 -11.340 6.347 -1.560 17.875 5.200	
TOTAL PARTIDA							72.76
02.01.07	m RELLENO ZANJAS MAT. SELECCIONADO Relleno de zanja de saneamiento con material seleccionado procedente de la excavación, incluyendo extendido, humectación, compactación en tongadas no mayores de 30 cm. de espesor, incluso rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado. P1-P3 (630 mm) P3-P7 (400 mm) P*-P' (315 mm)	1 1 1	80.000 180.000 40.000			80.000 180.000 40.000	
TOTAL PARTIDA							300.00
02.01.08	ud ENLACE A COLECTOR EXISTENTE Enlace de tubería existente a pozo proyectado, con apertura y relleno de zanja.	3				3.000	
TOTAL PARTIDA							3.00
02.01.09	ud POZO REGISTRO HM D=110 cm. Pozo de registro completo de 110 cm. de diámetro interior y altura útil interior igual o menor de 3,00 m., construido con hormigón en masa HM-20/P/40/l, incluso con p.p. de formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal simétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de de hierro fundido D-400, incluso colocación de pates en pozos de más de 1,40 m. de altura, encofrado metálico a dos caras, excavación con transporte de material sobrante a Gestor Autorizado y relleno perimetral de sobre excavación con gravilla 10/12, totalmente terminado. Villamoros	8 1				8.000 1.000	
TOTAL PARTIDA							9.00

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
02.01.10	ud ENTRONQUE CLIP ELASTOMERICO ACOMETIDAS/SUMIDEROS Suministro y colocación de entronque clip elastomérico a 90º en enlace de acometidas y sumideros, para enlaces de tuberías de PVC de 160 y 200 entroncadas a tuberías de 315/400/500 y a pozos de registro, totalmente instalado.						
	Acometidas	13				13.000	
	Sumideros	14				14.000	
	TOTAL PARTIDA						27.00
02.01.11	ud ENLACE ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO Acometida domiciliar de saneamiento a la red general con una longitud media de 4 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.						
	Acometidas	13				13.000	
	TOTAL PARTIDA						13.00
02.01.12	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, encofrado, excavación y relleno perimetral posterior, formación de brocal en el interior, totalmente terminada.						
	Acometidas	13				13.000	
	TOTAL PARTIDA						13.00
02.01.13	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 con entronque en clip, incluso apertura y relleno de zanja con material seleccionado procedente de la excavación, carga y transporte de material sobrante a Gestor Autorizado, totalmente terminado según detalle de planos.						
	Sumideros	14				14.000	
	TOTAL PARTIDA						14.00

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
SUBCAPÍTULO 2.02 P.P. Nº 2.2.- REPOSICIÓN PAVIMENTO							
02.02.01	m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.						
	Cruce carretera P2-P3	1	25.00	1.30	0.20	6.50	
	Cruce carretera P1-P'	1	8.00	1.00	0.20	1.60	
	TOTAL PARTIDA						8.10
02.02.02	m. DEMOLICIÓN SUMIDERO Demolición completa de sumidero de hormigón existente, incluso limpieza y retirada de escombros a Gestor Autorizado.						
		15				15.000	
	TOTAL PARTIDA						15.00
02.02.03	m2 DEMOLICION Y REPOSICION ACERA HG. Corte y demolición de pavimento de acera de hormigón existente, incluso retirada del material a gestor autorizado y reposición con acera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, preparación de la base, con encofrado de borde de acera, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado.						
	Acometidas	13	1.00	1.00		13.00	
	TOTAL PARTIDA						13.00
02.02.04	m. RETIRADA Y RECOLOCACION BORDILLO HG. Retirada y recolocación de bordillo existente, incluso p.p. de reposición de bordillos rotos colocados sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.						
	Acometidas	13	1.00			13.00	
	TOTAL PARTIDA						13.00
02.02.05	m2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN HP-40 e=20 cm Pavimento de calzada con hormigón tipo HP-40, de 20 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, i/ extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p/p. de juntas y corte previo del pavimento.						
	P3-P7	1	180.000	1.100		198.000	
	Cruces Acometidas	13	4.000	0.600		31.200	
	Cruces sumideros	14	4.000	0.600		33.600	
	TOTAL PARTIDA						262.80
02.02.06	m2 CAPA DE RODADURA M.B.C. 5 cm D-10 Capa de rodadura formada por riego de adherencia, con emulsión asfáltica tipo C60 B3 ADH con una dotación de 0,60 kg/m ² y capa de 5 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.						
	Cruce carretera P2-P3	1	25.00	1.30		32.50	
	Cruce carretera P1-P'	1	8.00	1.00		8.00	
	TOTAL PARTIDA						40.50

MEDICIONES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
P.P. Nº 3.- VAROS							
03.01	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIOS PORVISIONALES DE OBRA Unidad de señalización de la obra, mantenimiento del tráfico rodado y peatonal durante la ejecución de la obra y conservación de la misma durante el plazo de garantía.						
	TOTAL PARTIDA						1.00
03.02	ud SEGURIDAD Y SAUD 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						1.00
03.03	ud GESTION DE RESIDUOS Gestión de residuos de construcción y demolición.						
		1				1.00	
	TOTAL PARTIDA						1.00

CUADRO DE PRECIOS N° 1

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

P.P. Nº 1.-VILLAMOROS DE MANSILLA

SUBCAPÍTULO 1.01 P.P. Nº 1.1.- GRUPO DE PRESIÓN

APARTADO 1.01.01 INSTALACIÓN HIDRÁULICA

01.01.01.01 m. ZANJA ABAST. CALLE PAVIM. FLEXIBLE
Apertura de zanja para abastecimiento por calle pavimentada con firme flexible, por medios mecánicos, que incluye: corte, demolición y retirada de pavimento existente, apertura de zanja, relleno y compactado de zanja hasta la cota de subrasante con material seleccionado procedente de la excavación, incluso carga y transporte a gestor autorizado del material sobrante, con p.p. de agotamiento si fuese necesario.

TOTAL PARTIDA..... 3.33eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS.

01.01.01.02 m3 RELLENO DE ARENA EN ZANJAS
Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor.

TOTAL PARTIDA..... 12.00eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS.

01.01.01.03 m. COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=90 mm
Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 90 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm², colocada en zanja, i/p.p. de piezas especiales, elementos de unión y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13.

TOTAL PARTIDA..... 5.18eur.

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

01.01.01.04 m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS
Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.

TOTAL PARTIDA..... 58.67eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

01.01.01.05 m2 CAPA DE RODADURA M.B.C. 5 cm D-10
Capa de rodadura formada por riego de adherencia, con emulsión asfáltica tipo C60 B3 ADH con una dotación de 0,60 kg/m² y capa de 5 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.

TOTAL PARTIDA..... 7.93eur.

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

01.01.01.06 ud ENLACE A RED DE ABASTECIMIENTO
Enlace de conducción o valvula proyectada a red de abastecimiento existente, incluso búsqueda de conducciones, juntas y piezas especiales necesarias.

TOTAL PARTIDA..... 56.73eur.

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

01.01.01.07 ud TAPÓN POLIPROPILENO D=63/75 mm
Tapón de polipropileno, colocado en tubería de polietileno de abastecimiento de agua, incluso localización de la misma, completamente instalado.

TOTAL PARTIDA..... 24.38eur.

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

01.01.01.08 ud GRUPO PRESIÓN 2 BOMBAS XVP 5/10 CP 2,0 CV

Suministro y colocación de grupo de presión completo con variador de frecuencia independiente en cuadro de dos bombas de 2,0 c.v., modelo XVF 5/10 CP. SACI 2,0 c.v. (o similar), con un caudal de 16 m³ a 32 metros, incluso montaje hidráulico del grupo de presión, tanto el conexionado de aspiraciones al depósito como el conexionado a la red existente con p.p. de aspiraciones, tuberías, llaves de paso, válvula de retención por bomba, colector impulsor, manómetro, racores, reducciones y acoplamientos, y resto de piezas especiales necesarias, totalmente instalado y funcionando, incluyendo el conexionado eléctrico de la bomba con cuadro eléctrico con transductor de presión, bancada y soporte de cuadro eléctrico, cableado y protección. Según CTE-HS-4.

TOTAL PARTIDA..... 4,470.55eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

01.01.01.09 ud. CONTADOR CHORRO MULTIPLE 2"

Contador de chorro multiple de 2" homologado por la CHD, IBERCONTA o similar, Incluso pequeño material, colocado.

TOTAL PARTIDA..... 550.12eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENOS CINCUENTA EUROS con DOCE CÉNTIMOS.

01.01.01.10 ud DESMONT. Y MONT. CONTADOR EXISTENTE

Desmontaje de contador existente y posterior montaje en tubería de abastecimiento de agua, con sustitución de las bridas de union de fundición dúctil y de los accesorios, completamente instalado.

TOTAL PARTIDA..... 73.24eur.

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

01.01.01.11 ud. MEDIDOR CONTROLADOR CLORO Y PH

Equipo medidor/controlador de cloro libre y ph de aguas destinadas al consuo humano, marca DOSIM, compuesto por regulador mdo. LDPHCL/4/5/6 con regulador digital con display gráfico LCD retroiluminado, sonda EPHS de electrodo de PH de 0,8 m cable, sonda ECL6/P amperimétrica de cloro libre y porta sondas de derivación, bomba FIS 0.703 K F/P PVDF-12 y bomba FIS 12.1.5 K F/P PVD-12 con dos depositos homologados de PE semitransparentes estancos de 100 l con escala de medida de producto, completamente instalado y probado.

TOTAL PARTIDA..... 3,613.19eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SEISCIENTOS TRECE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS.

01.01.01.12 ud GRIFO TOMA DE MUESTRAS

Suministro e instalación de grifo en la salida del depósito para la toma de muestras.

TOTAL PARTIDA..... 108.75eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

01.01.01.13 ud CONDUCCIONES SONDEO-DEPOSITO

Conducciones de polietileno desde sondeo hasta clorador y desde clorador a depósito, con tubería de polietileno de 75 mm de diámetro, incluso modificación del cable sonda, totalmente instalado para un correcto bombeo a depósito con cloración.

TOTAL PARTIDA..... 104.23eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS.

01.01.01.14 ud DEPÓSITO PEAD ENTERRAR 10.000 l. USO ALIMENTARIO

Depósito de almacenamiento enterrado de agua de Polietileno de alta densidad (PEAD) con una capacidad de 10.000 litros y dimensiones (LxAxH) 4,97x1,85,1,55 m., mdo. FV 10000 QR de Sotralentz o similar, equipado con dos bocas de hombre y realce de 25 cm para ajustarla a la cota de pavimento y tapa apta para uso exterior, con dos aspiraciones para grupo de presión, entrada desde sondeo y rebosadero, incluso anclaje a losa de hormigón, totalmente colocada y probada según indicaciones del fabricante. Sin incluir excavación ni relleno.

TOTAL PARTIDA..... 4,063.39eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

01.01.01.15 ud. UNIDAD PARA MANTENIMIENTO DE SERVICIOS
Unidad para conexiones provisionales para mantenimiento del servicio de abastecimiento afectado por las obras.

TOTAL PARTIDA..... 100.00eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO EUROS.

APARTADO 1.01.02 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

01.01.02.01 ud ACOMETIDA ELECTRICA BAJA TENSIÓN
Acometida eléctrica formada por línea aérea de enlace desde línea sobre fachada de baja tensión hasta enterrado en acera, que incluye derivación con piezas de conexión, amarre a neto, garras a pared, tubo de acero para protección hasta suelo, conductor RZ-3*25/54.6 y caja general de protección de 80 a. trifásica, totalmente instalada según REBJ y directrices compañía suministradora y con p.p. de medidas de protección colectiva.

TOTAL PARTIDA..... 149.32eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS.

01.01.02.02 m. LÍNEA ENLACE 3(1x25)+1x54 Cu. C/EXC.
Línea de enlace desde acometida de baja tensión C.G.P formada por conductores de cobre 3(1x25)+1x54 mm² con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, canalizados bajo tubo de material termoplástico de diámetro D=110 mm. en montaje enterrado, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 15 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación de 25 cm. de espesor, apisonada con medios manuales, sin reposición de acera o pavimento, con elementos de conexión, instalada, transporte, montaje y conexionado.

TOTAL PARTIDA..... 20.43eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS.

01.01.02.03 ud CGP. Y MEDIDA HASTA 14 kW P/2 CONT. MONO.
Equipo de medida igual o mayor de 10 kW III según norma EMV, incluso bases cortocircuitos y fusibles para protección de línea repartidora; para empotrar en cierre de parcela.

TOTAL PARTIDA..... 458.88eur.

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

01.01.02.04 ud CUADRO DE PROTECCIONES III
Cuadro general de protecciones III, incluyendo de tomas de corriente estancas monofásica y pica de puesta a tierra, con p.p. de realización de pedestal de ladrillo visto para empotrar cuadros, totalmente instalado y probado.

TOTAL PARTIDA..... 1,121.20eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO VEINTIUN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS.

01.01.02.05 m LÍNEA 2F+N+T, 1.5 mm² ALUMBRADO
Línea de 2F+N+T, con conductor de 1,5 mm² para alumbrado, incluido p.p. de cajas de registro y regletas de conexión, totalmente colocada según REBT.

TOTAL PARTIDA..... 6.94eur.

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

01.01.02.06 m LÍNEA 2F+N+T, 2.5 mm² TOMA MONOFASICA
Línea de 2F+N+T, con conductor de 2,5 mm² para alumbrado, incluido p.p. de cajas de registro y regletas de conexión, totalmente colocada según REBT.

TOTAL PARTIDA..... 8.88eur.

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

01.01.02.07 m CANALETA PVC BL. 40x100 mm.
Suministro y colocación de canaleta tapa interior de PVC color blanco con un separador, canal de dimensiones 40x100 mm. y 3 m. de longitud, para la adaptación de mecanismos y compartimentación flexible, con p.p. de accesorios y montada directamente sobre paramentos verticales. Conforme al reglamento electromecánico de baja tensión. Con protección contra impactos IPXX-(5), de material aislante y de reacción al fuego M1.

TOTAL PARTIDA..... 19.32eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS.

01.01.02.08 ud BASE ENCHUFE
Base de enchufe tipo industrial, para montaje superficial, 2P+T, 16 A. 230 V., con protección IP447, totalmente instalada.

TOTAL PARTIDA..... 22.32eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS.

01.01.02.09 ud PUNTO DE LUZ
Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con marco BJC serie Ibiza, totalmente instalado.

TOTAL PARTIDA..... 13.42eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS.

01.01.02.10 ud REGLETA ESTANCA 1x36W. HF
Regleta estanca en fibra de vidrio reforzado con poliéster de 1x36 W., con protección IP 65/clase II. Equipo eléctrico formado por balasto electrónico, portalámparas, lámpara fluorescente de nueva generación y bornes de conexión. Posibilidad de montaje individual o en línea. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

TOTAL PARTIDA..... 32.16eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS.

01.01.02.11 ud INTERRUPTOR HORARIO PROG.
Instalación de interruptor horario programable, con hasta 16 programas, completamnete instalado en cuadro.

TOTAL PARTIDA..... 53.83eur.

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

01.01.02.12 ud APLIQUE EXTERIOR VSAP 70 W.
Luminaria exterior aplicación mural, con carcasa de inyección de aluminio, reflector de chapa de aluminio pulido y anodizado en color antracita, mdo Riverside de Philips o similar cubeta de policarbonato transparente estriado, junta especial para estanqueidad, grado de protección IP44 clase I, con luminaria de 60 W., con equipo eléctrico. Instalada, incluyendo accesorios y conexionado.

TOTAL PARTIDA..... 169.00eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS.

01.01.02.13 ud PUNTO DE LUZ EMERGENCIA
Regleta estanca en fibra de vidrio reforzado con poliéster de 1x36 W., con protección IP 65/clase II. Equipo eléctrico formado por balasto electrónico, portalámparas, lámpara fluorescente de nueva generación y bornes de conexión. Posibilidad de montaje individual o en línea. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

TOTAL PARTIDA..... 56.22eur.

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

01.01.02.14 ud LEGALIZACION INST. ELECTRICA
Tramites legales y permisos necesarios con la Administración competente y con con la compañía suministradora para legalización de la parte eléctrica del sondeo y del grupo de presión.

TOTAL PARTIDA..... 660.49eur.

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

APARTADO 1.01.03 OBRA CIVIL

01.01.03.01 ud DEMOLICIÓN CASETA
Demolición de caseta de grupo de presión y forjado de hormigón, incluso transporte de material resultante a Gestor Autorizado.

TOTAL PARTIDA..... 326.23eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTISEIS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS.

01.01.03.02 m3 ZAHORRA NATURAL RELLENO
Zahorra natural para relleno hasta cota de subrasante de acera, según detalle de planos, incluyendo puesta en obra, extendido, humectación, compactación en tongadas no mayores de 30 cm. de espesor hasta conseguir el 95 % del Proctor Modificado en capas intermedias y el 100% del PM en la última capa, incluso rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado.

TOTAL PARTIDA..... 14.10eur.

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

01.01.03.03 m2 CORTE, DEMOLICIÓN Y LEVANTADO PAV.
Corte, demolición y levantado de pavimento rígido y bituminoso máx 25 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a Gestor Autorizado.

TOTAL PARTIDA..... 2.61eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS.

01.01.03.04 m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS
Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.

TOTAL PARTIDA..... 58.67eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

01.01.03.05 m2 CAPA DE RODADURA M.B.C. 5 cm D-10
Capa de rodadura formada por riego de adherencia, con emulsión asfáltica tipo C60 B3 ADH con una dotación de 0,60 kg/m² y capa de 5 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.

TOTAL PARTIDA..... 7.93eur.

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

01.01.03.06 m3 EXCAV. EN TIERRA MEDIOS MECÁNICOS
Excavación para emplazamiento de fosa séptica, zanja o pozo por medios mecánicos con agotamiento en cualquier clase de terreno, para colocación de tuberías de saneamiento, incluso demolición de tuberías y pozos existentes fuera de servicio, con carga y transporte de productos sobrantes a Gestor Autorizado o lugar de empleo.

TOTAL PARTIDA..... 3.87eur.

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

01.01.03.07 m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS
Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.

TOTAL PARTIDA..... 58.67eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

01.01.03.08 m3 HORMIGÓN HA-25
Hormigón HA-25 en losa, con encofrado lateral visto, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.

TOTAL PARTIDA..... 76.26eur.

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

01.01.03.09 kg ACERO CORRUGADO B 500 S
Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos de muros, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.

TOTAL PARTIDA..... 1.16eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS.

01.01.03.10 m3 RELLENO GRAVILLA 10/12
Relleno zanja con gravilla de machaqueo 10/12 mm., colocada en zanja.

TOTAL PARTIDA..... 15.51eur.

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

01.01.03.11 m3 ZAHORRA ARTIF. BASE 75% MACHAQ.
Zahorra artificial 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.

TOTAL PARTIDA..... 19.76eur.

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

01.01.03.12 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, encofrado, excavación y relleno perimetral posterior, formación de brocal en el interior, totalmente terminada.

TOTAL PARTIDA..... 59.30eur.

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

01.01.03.13 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 con entronque en clip, incluso apertura y relleno de zanja con material seleccionado procedente de la excavación, carga y transporte de material sobrante a Gestor Autorizado, totalmente terminado según detalle de planos.

TOTAL PARTIDA..... 123.45eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

01.01.03.14 ud REBOSADERO PVC 125 mm ANTIRRETORNO
Rebosadero para depósito enterrado compuesto por tubería SN4 de PVC de 125 mm de diámetro hasta arqueta de saneamiento que incluye válvula antirretorno de PVC de 125 mm con clapeta metálica, bloqueo manual, junta labiada y registro en la parte superior, dentro de arqueta 40x40 mm construida con hormigón en masa HNE-15/B/20, con tapa y marco de fundición incluso apertura y relleno de zanja con material seleccionado procedente de la excavación, carga y transporte de material sobrante a Gestor Autorizado.

TOTAL PARTIDA..... 387.50eur.

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

01.01.03.15 m. ZANJA SANEAMIENTO
Excavación de zanja de saneamiento a talud estable, altura de zanja igual o inferior a 2,00 m., en todo tipo de terreno por medios mecánicos, incluso demolición de colector y pozos existentes, con empleo en obra previa selección o con transporte del material sobrante a Gestor Autorizado, con p.p. de agotamiento de agua si fuese necesario, y localización y reposición de servicios afectados.

TOTAL PARTIDA..... 4.84eur.

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

01.01.03.16 m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 250 mm
Colector de saneamiento enterrado de polipropileno doble pared corrugado color teja exterior y liso interior, rigidez SN8 kN/m² y diámetro 250 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja según detalle de planos, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.

TOTAL PARTIDA..... 14.18eur.

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

01.01.03.17 m RELLENO ZANJAS MAT. SELECCIONADO
Relleno de zanja de saneamiento con material seleccionado procedente de la excavación, incluyendo extendido, humectación, compactación en tongadas no mayores de 30 cm. de espesor, incluso rasan-teo de la superficie de coronación, totalmente terminado.

TOTAL PARTIDA..... 2.13eur.

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

01.01.03.18 ud ENLACE A COLECTOR EXISTENTE
Enlace de tubería existente a pozo proyectado, con apertura y relleno de zanja.

TOTAL PARTIDA..... 40.52eur.

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

APARTADO 1.01.04 EDIFICIO

01.01.04.01 m2 FÁB.LADRILLO 1/2P. CLINKER NAT. MORT.M-5 COLOR
Fábrica de ladrillo clinker natural Rústico Rojo Comillas (nº 83) de Cerámicas cabezón Comillas o similar de 228x108x49 mm. de 1/2 pie de espesor a dos caras vistas, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5 coloreado en tono rojizo con junta de 1 cm tipo rehundida según indicaciones de la Dirección de Obra, preparado en central y suministrado a pie de obra, colocado en varios aparejos según se indica en detalles de planos, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-FFL y CTE-SE-F. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m².

TOTAL PARTIDA..... 44.30eur.

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

01.01.04.02 kg ACERO S 275 JR EN ESTRUCT.SOLDAD
Acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, placas de anclaje, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, incluso anclaje mediante tornillería en fabrica de bloque, según NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.

TOTAL PARTIDA..... 0.91eur.

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

01.01.04.03 m2 PINTURA ESMALTE ESTRUCTURA MET.
Pintura sobre perfiles laminados, con una mano de minio electrolítico y dos manos de esmalte grasoso en color a elegir por la D.O. (antracita), i/cepillado del soporte.

TOTAL PARTIDA..... 8.77eur.

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

01.01.04.04 m2 CUB.PANEL CHAPA PRELACA+GALVA-30
Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, con dos láminas prelacadas de 0,6 mm. con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg./m³. con un espesor total de 30 mm. en color antracita, sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-8. Medida en verdadera magnitud.

TOTAL PARTIDA..... 30.66eur.

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

01.01.04.05 ud TAPA SONDEO 1,20 x 0,80 m CHAPA GALV ANTRACITA
Tapa para sondeo formada por chapa de acero de 3 mm de espesor galvanizada pintada en dos manos de esmalte graso en cloro antracita, de dos hojas, con bulones y asas de acero inox y anclaje para candado, totalmente instalada

TOTAL PARTIDA..... 130.00eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA EUROS.

01.01.04.06 m ALBARDILLA CHAPA ANTRACITA MURO 0,6 mm d=20 cm
Albardilla para remate de muro de ladrillo de chapa de acero prelacada color antracita, de 0,6 mm de espesor y 20 cm de desarrollo, con formación de goterón y con p.p. de fijación completamente instalado y rematado.

TOTAL PARTIDA..... 15.08eur.

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

01.01.04.07 m REMATE CHAPA ANTRACITA CUBIERTA 0,6 mm d=15 cm
Remate entre muro de ladrillo y cubierta, de chapa de acero prelacada color antracita, de 0,6 mm de espesor y 15 cm de desarrollo, con p.p. de fijación completamente instalado y rematado.

TOTAL PARTIDA..... 11.77eur.

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

01.01.04.08 m CANALÓN CHAPA ANTRACITA CANALÓN MURO d= 60 cm
Canalón con remate de muro de ladrillo, de chapa de acero prelacada color antracita, de 0,6 mm de espesor y 60 cm de desarrollo, con formación de goterón y con p.p. de fijación completamente instalado y rematado.

TOTAL PARTIDA..... 31.95eur.

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

01.01.04.09 ud BAJANTE CANALÓN PRELACADA D100 mm.
Bajante de canalón de chapa de acero prelacada color antracita, de 100 mm. de diámetro, en zona vista y tubería de PVC de 100 mm en tramo enterrado, instalada con p.p. rebosadero o cazoleta al exterior, con ejecución de zanja y posterior rellenop.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.

TOTAL PARTIDA..... 175.63eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS.

01.01.04.10 ud PUERTA CHAPA LISA 80x200 P.EPOXI
Puerta de chapa lisa de 1 hoja de 80x200 cm., realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno color antracita, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra.

TOTAL PARTIDA..... 150.57eur.

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

01.01.04.11 m2 IMPERM. LAMINA MONOCA AUTOPROTEGIDA
Impermeabilización monocapa autoprotegida constituida por: imprimación asfáltica Curidan, lámina asfáltica de betún elastómero SBS Polydan 180-60/GP elast gris (negro), totalmente adherida al soporte con soplete. Cumple la norma UNE 104-402/96. Según membrana GA-1. Cumple con los requisitos del C.T.E.

TOTAL PARTIDA..... 22.30eur.

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

01.01.04.12 m2 VIDRIO LAMINADO SEG. 3+3 COLOR HUMO
Acrilamiento con vidrio laminar de seguridad tipo Multipact compuesto por dos vidrios de 3 mm. de espesor color humo unidos mediante lámina de butiral de polivinilo translúcida, fijación sobre estructura metálica, totalmente colocado.

TOTAL PARTIDA..... 73.96eur.

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

- 01.01.04.13 ud. CARTEL METRAQUILATO 90x45 cm PERSONALIZ.**
Cartel informativo de metraquilato con serigrafía pegada por detrás, sujeto con tornillería en acero inoxidable, según diseño de Ayuntamiento, con frase: "CAPTACIÓN Y DEPÓSITO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO Phohibida la entrada a toda persona ajena a la instalación" según normativa de Protección de la Salud y Seguridad Alimentaria.

TOTAL PARTIDA..... 157.86eur.

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

- 01.01.04.14 ud BANCO HORMIGÓN BLANCO RECTO 200x50x40**
Banco de hormigón prefabricado blanco recto de dimensiones 200x50x40 sin esquinas mdo. Roma de Globalia o similar, elelaborado con hormigón armado hidrofugado, colocado apoyado o anclado en solera de hormigón.

TOTAL PARTIDA..... 490.60eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS.

SUBCAPÍTULO 1.02 P.P. Nº 1.2.- RENOVACIÓN RED ABASTECIMIENTO

- 01.02.01 m. ZANJA ABAST. CALLE PAVIM. FLEXIBLE**
Apertura de zanja para abastecimiento por calle pavimentada con firme flexible, por medios mecánicos, que incluye: corte, demolición y retirada de pavimento existente, apertura de zanja, relleno y compactado de zanja hasta la cota de subrasante con material seleccionado procedente de la excavación, incluso carga y transporte a gestor autorizado del material sobrante, con p.p. de agotamiento si fuese necesario.

TOTAL PARTIDA..... 3.33eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS.

- 01.02.02 m3 RELLENO DE ARENA EN ZANJAS**
Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor.

TOTAL PARTIDA..... 12.00eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS.

- 01.02.03 m. COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=40 mm**
Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 40 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm², colocada en zanja, i/p.p. de piezas especiales, elementos de unión y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13.

TOTAL PARTIDA..... 3.07eur.

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

- 01.02.04 ud VÁLV.COMPUE.CIERRE ELAST.D=65mm**
Válvula de compuerta de fundición dúctil FD GGG 50 y PN 16, marca Belgicast o similar, de 65 mm de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones con bridas de fundición dúctil y accesorios, completamente instalada.

TOTAL PARTIDA..... 160.51eur.

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

- 01.02.05 m2 REPOSICION PAVIM. HORMIGON EN ZANJAS**
Reposición de firme con pavimento de hormigón tipo HP-40, de 18 cm. de espesor, i/ preparación de la superficie de asiento, extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p/p. de encofrado y formación de juntas.

TOTAL PARTIDA..... 18.00eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS.

- 01.02.06 ud ENLACE A RED DE ABASTECIMIENTO**
Enlace de conducción o valvula proyectada a red de abastecimiento existente, incluso búsqueda de conducciones, juntas y piezas especiales necesarias.

TOTAL PARTIDA..... 56.73eur.

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

01.02.07 ud ENLACE ACOMETIDA ABASTECIMIENTO
Enlace de acometida domiciliar de abastecimiento existente a la red general municipal de agua potable con una longitud media de 4 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de baja densidad PE 32 y 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno reforzado con fibra de vidrio PPFV, con junta tórica, con tornillería y refuerzo de boca en acero inoxidable (A2) y codo de latón-bronce, p.p. de piezas especiales, incluso localización de la actual, totalmente terminada y funcionando.

TOTAL PARTIDA..... 50.04eur.

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

01.02.08 ud REGISTRO DE ACOMETIDA SIN CONT.
Registro de acometida formada por; arqueta de PVC reforzada con hormigón HM-20 de 40 x 40 de medidas interiores y cerco y tapa de fundición, con válvula de bola PN25 con palanca (tipo PRADINSA o similar), colocación de tapón, totalmente acabado, montado y en servicio.

TOTAL PARTIDA..... 61.71eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.

01.02.09 ud BOCA DE RIEGO
Boca de riego realizada en fundición dúctil FD GGG 50, marca Belgicast o similar, diámetro de salida=40 mm., completamente equipada, con acoplamiento tipo Barcelona, i/arqueta registro de fundición dúctil y conexión a la red de distribución con collarín de toma de polipropileno reforzado con fibra de vidrio PPFV, con junta torica, con tornillería y refuerzo de boca en acero inoxidable (A2) y codo de latón-bronce, incluso corte y demolición de acera, con transporte de material sobrante a vertedero autorizado, totalmente terminada y funcionando.

TOTAL PARTIDA..... 179.24eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS.

P.P. Nº 2.- MANSILLA MAYOR

SUBCAPÍTULO 2.01 P.P. Nº 2.1.- RENOVACIÓN SANEAMIENTO

02.01.01 m2 CORTE, DEMOLICIÓN Y LEVANTADO PAV.
Corte, demolición y levantado de pavimento rígido y bituminoso máx 25 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a Gestor Autorizado.

TOTAL PARTIDA..... 2.61eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS.

02.01.02 m. ZANJA SANEAMIENTO
Excavación de zanja de saneamiento a talud estable, altura de zanja igual o inferior a 2,00 m., en todo tipo de terreno por medios mecánicos, incluso demolición de colector y pozos existentes, con empleo en obra previa selección o con transporte del material sobrante a Gestor Autorizado, con p.p. de agotamiento de agua si fuese necesario, y localización y reposición de servicios afectados.

TOTAL PARTIDA..... 4.84eur.

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

02.01.03 m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 630 mm
Colector de saneamiento enterrado de polipropileno doble pared corrugado color teja exterior y liso interior, color teja, rigidez SN8 kN/m2 y diámetro 630 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja según detalle de planos, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.

TOTAL PARTIDA..... 47.76eur.

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

02.01.04 m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 400 mm
Colector de saneamiento enterrado de polipropileno doble pared corrugado color teja exterior y liso interior, color teja, rigidez SN8 kN/m² y diámetro 400 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja según detalle de planos, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.

TOTAL PARTIDA..... 23.11 eur.

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

02.01.05 m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 315 mm
Colector de saneamiento enterrado de polipropileno doble pared corrugado color teja exterior y liso interior, rigidez SN8 kN/m² y diámetro 315 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja según detalle de planos, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.

TOTAL PARTIDA..... 16.94 eur.

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

02.01.06 m3 RELLENO GRAVILLA 10/12
Relleno zanja con gravilla de machaqueo 10/12 mm., colocada en zanja.

TOTAL PARTIDA..... 15.51 eur.

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

02.01.07 m RELLENO ZANJAS MAT. SELECCIONADO
Relleno de zanja de saneamiento con material seleccionado procedente de la excavación, incluyendo extendido, humectación, compactación en tongadas no mayores de 30 cm. de espesor, incluso rasan-teo de la superficie de coronación, totalmente terminado.

TOTAL PARTIDA..... 2.13 eur.

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

02.01.08 ud ENLACE A COLECTOR EXISTENTE
Enlace de tubería existente a pozo proyectado, con apertura y relleno de zanja.

TOTAL PARTIDA..... 40.52 eur.

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

02.01.09 ud POZO REGISTRO HM D=110 cm.
Pozo de registro completo de 110 cm. de diámetro interior y altura útil interior igual o menor de 3,00 m., construido con hormigón en masa HM-20/P/40/l, incluso con p.p. de formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal simétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de de hierro fundido D-400, incluso colocación de pates en pozos de más de 1,40 m. de altura, encofrado metálico a dos caras, excavación con transporte de material sobrante a Gestor Autorizado y relleno perimetral de sobre excavación con gravilla 10/12, totalmente terminado.

TOTAL PARTIDA..... 256.98 eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

02.01.10 ud ENTRONQUE CLIP ELASTOMERICO ACOMETIDAS/SUMIDEROS
Suministro y colocación de entronque clip elastomérico a 90° en enlace de acometidas y sumideros, para enlaces de tuberías de PVC de 160 y 200 entroncadas a tuberías de 315/400/500 y a pozos de registro, totalmente instalado.

TOTAL PARTIDA..... 29.33 eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS.

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

02.01.11 ud ENLACE ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO

Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general con una longitud media de 4 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.

TOTAL PARTIDA..... 64.23eur.

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

02.01.12 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, encofrado, excavación y relleno perimetral posterior, formación de brocal en el interior, totalmente terminada.

TOTAL PARTIDA..... 59.30eur.

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

02.01.13 ud SUMIDERO SIFONICO DE REJILLA

Sumidero sifónico PVC, reforzado en solera y alzados con hormigón tipo HM-20/P/20/Ila, 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 con entronque en clip, incluso apertura y relleno de zanja con material seleccionado procedente de la excavación, carga y transporte de material sobrante a Gestor Autorizado, totalmente terminado según detalle de planos.

TOTAL PARTIDA..... 123.45eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

SUBCAPÍTULO 2.02 P.P. Nº 2.2.- REPOSICIÓN PAVIMENTO

02.02.01 m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS

Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.

TOTAL PARTIDA..... 58.67eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

02.02.02 m. DEMOLICIÓN SUMIDERO

Demolición completa de sumidero de hormigón existente, incluso limpieza y retirada de escombros a Gestor Autorizado.

TOTAL PARTIDA..... 22.39eur.

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

02.02.03 m2 DEMOLICION Y REPOSICION ACERA HG.

Corte y demolición de pavimento de acera de hormigón existente, incluso retirada del material a gestor autorizado y reposición con acera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, preparación de la base, con encofrado de borde de acera, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado.

TOTAL PARTIDA..... 15.49eur.

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

02.02.04 m. RETIRADA Y RECOLOCACION BORDILLO HG.

Retirada y recolocación de bordillo existente, incluso p.p. de reposición de bordillos rotos colocados sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.

TOTAL PARTIDA..... 5.04eur.

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

02.02.05 m2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN HP-40 e=20 cm
Pavimento de calzada con hormigón tipo HP-40, de 20 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, i/ extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p/p. de juntas y corte previo del pavimento.

TOTAL PARTIDA..... 19.10eur.

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

02.02.06 m2 CAPA DE RODADURA M.B.C. 5 cm D-10
Capa de rodadura formada por riego de adherencia, con emulsión asfáltica tipo C60 B3 ADH con una dotación de 0,60 kg/m2 y capa de 5 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.

TOTAL PARTIDA..... 7.93eur.

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

P.P. Nº 3.- VAROS

03.01 ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIOS PORVISIONALES DE OBRA
Unidad de señalización de la obra, mantenimiento del tráfico rodado y peatonal durante la ejecución de la obra y conservación de la misma durante el plazo de garantía.

TOTAL PARTIDA..... 131.92eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.

03.02 ud SEGURIDAD Y SAUD
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..... 135.00eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS.

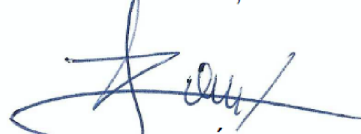
03.03 ud GESTION DE RESIDUOS
Gestión de residuos de construcción y demolición.

TOTAL PARTIDA..... 467.27eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS.

LEÓN, MARZO 2.017

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS



FDO: EDUARDO GÓMEZ CANTERO

COLEGIADO Nº 28.179

CUADRO DE PRECIOS N° 2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
----------	----	-------------	--------	----------	---------

P.P. Nº 1.-VILLAMOROS DE MANSILLA

SUBCAPÍTULO 1.01 P.P. Nº 1.1.- GRUPO DE PRESIÓN

APARTADO 1.01.01 INSTALACIÓN HIDRÁULICA

01.01.01.01m. ZANJA ABAST. CALLE PAVIM. FLEXIBLE

Apertura de zanja para abastecimiento por calle pavimentada con firme flexible, por medios mecánicos, que incluye: corte, demolición y retirada de pavimento existente, apertura de zanja, relleno y compactado de zanja hasta la cota de subrasante con material seleccionado procedente de la excavación, incluso carga y transporte a gestor autorizado del material sobrante, con p.p. de agotamiento si fuese necesario.

0.045	h.	Capataz	16.58	0.75			
0.045	h.	Peón ordinario	13.97	0.63			
0.020	h.	Cortadora pav. hg.-aglomerado	9.80	0.20			
0.020	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	36.37	0.73			
0.020	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	24.48	0.49			
0.010	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	33.54	0.34			
					Suma la partida.....	3.14	
					Costes indirectos	6.00%	0.19
					TOTAL PARTIDA.....	3.33 eur	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS.

01.01.01.02m3 RELLENO DE ARENA EN ZANJAS

Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor.

0.020	h.	Peón ordinario	13.97	0.28			
0.020	h.	Pala mixta neumáticos 100 cv	24.48	0.49			
1.000	m3	Arena de río 0/5 mm.	9.95	9.95			
15.000	t.	km. transp.áridos p/carretera	0.04	0.60			
					Suma la partida.....	11.32	
					Costes indirectos	6.00%	0.68
					TOTAL PARTIDA.....	12.00 eur	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS.

01.01.01.03m. COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=90 mm

Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 90 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm², colocada en zanja, i/p.p. de piezas especiales, elementos de unión y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13.

0.030	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	16.60	0.50			
0.030	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	15.11	0.45			
1.000	m.	Tub.polietileno a.d. PE100 PN10 D=90mm	3.69	3.69			
1.000	m.	P.P. piezas especiales tub. D=90	0.25	0.25			
					Suma la partida.....	4.89	
					Costes indirectos	6.00%	0.29
					TOTAL PARTIDA.....	5.18 eur	

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

01.01.01.04m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS

Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.

0.100	h.	Oficial primera	15.84	1.58			
0.100	h.	Peón ordinario	13.97	1.40			
0.010	h.	Vibrador Hgón.gaso.D=75 c/mang.	2.30	0.02			
1.000	m3	Hormigón HNE-15/B/20	52.35	52.35			
					Suma la partida.....	55.35	
					Costes indirectos	6.00%	3.32
					TOTAL PARTIDA.....	58.67 eur	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
01.01.01.05m2		CAPA DE RODADURA M.B.C. 5 cm D-10			
		Capa de rodadura formada por riego de adherencia, con emulsión asfáltica tipo C60 B3 ADH con una dotación de 0,60 kg/m2 y capa de 5 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.			
1.000	m2	RIEGO DE ADHERENCIA C60 B3 ADH	0.39	0.39	
0.120	t.	M.B.C. TIPO D-10 DESG.ÁNGELES<20	59.05	7.09	
		Suma la partida			7.48
		Costes indirectos		6.00%	0.45
		TOTAL PARTIDA.....			7.93 eur

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

01.01.01.06ud		ENLACE A RED DE ABASTECIMIENTO			
		Enlace de conducción o valvula proyectada a red de abastecimiento existente, incluso busqueda de conducciones, juntas y piezas especiales necesarias.			
1.000	ud	Conducción y piezas especiales de unión	38.38	38.38	
0.500	h.	Peón especializado	14.44	7.22	
0.500	h.	Oficial primera	15.84	7.92	
		Suma la partida			53.52
		Costes indirectos		6.00%	3.21
		TOTAL PARTIDA.....			56.73 eur

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

01.01.01.07ud		TAPÓN POLIPROPILENO D=63/75 mm			
		Tapón de polipropileno, colocado en tubería de polietileno de abastecimiento de agua, incluso localización de la misma, completamente instalado.			
0.800	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	16.60	13.28	
1.000	ud	Tapón polipropileno D=75mm	9.72	9.72	
		Suma la partida			23.00
		Costes indirectos		6.00%	1.38
		TOTAL PARTIDA.....			24.38 eur

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

01.01.01.08ud		GRUPO PRESIÓN 2 BOMBAS XVP 5/10 CP 2,0 CV			
		Suministro y colocación de grupo de presión completo con variador de frecuencia independiente en cuadro de dos bombas de 2,0 c.v., modelo XVF 5/10 CP. SACI 2,0 c.v. (o similar), con un caudal de 16 m3 a 32 metros, incluso montaje hidráulico del grupo de presión, tanto el conexionado de aspiraciones al depósito como el conexionado a la red existente con p.p. de aspiraciones, tuberías, llaves de paso, válvula de retención por bomba, colector impulsor, manómetro, racores, reducciones y acoplamientos, y resto de piezas especiales necesarias, totalmente instalado y funcionando, incluyendo el conexionado eléctrico de la bomba con cuadro eléctrico con trasductor de presión, bancada y soporte de cuadro eléctrico, cableado y protección. Según CTE-HS-4.			
2.750	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	16.60	45.65	
2.750	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	15.11	41.55	
1.000	ud	Grupo presión XVF 5/10 CP 2 BOMBAS 2 CV	3,066.00	3,066.00	
1.000	ud	Instalación elect. y variador y maniobra, i/ cuadro	568.20	568.20	
1.000	ud	Montaje hidraulico de grupo de presión	167.50	167.50	
1.000	m.	Conexionado a depósito y red existente	328.60	328.60	
		Suma la partida			4,217.50
		Costes indirectos		6.00%	253.05
		TOTAL PARTIDA.....			4,470.55 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

01.01.01.09ud.		CONTADOR CHORRO MULTIPLE 2"			
		Contador de chorro multiple de 2" homologado por la CHD, IBERCONTA o similar, Incluso pequeño material, colocado.			

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0.000	h.	Capataz	16.58	0.00	
0.000	h.	Peón ordinario	13.97	0.00	
0.000	ud	Contador chorro multiple 2"	455.00	0.00	
0.000	ud	Pequeño material	22.50	0.00	

Suma la partida 518.98
Costes indirectos 6.00% 31.14

TOTAL PARTIDA..... 550.12 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA EUROS con DOCE CÉNTIMOS.

01.01.01.10ud DESMONT. Y MONT. CONTADOR EXISTENTE

Desmontaje de contador existente y posterior montaje en tubería de abastecimiento de agua, con sustitución de las bridas de union de fundición dúctil y de los accesorios, completamente instalado.

1.000	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	16.60	16.60	
1.000	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	15.11	15.11	
2.000	ud	Brida FD GGG 50 D=80 mm	17.44	34.88	
2.000	ud	Goma plana D=80 mm.	1.25	2.50	

Suma la partida 69.09
Costes indirectos 6.00% 4.15

TOTAL PARTIDA..... 73.24 eur

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

01.01.01.11ud. MEDIDOR CONTROLADOR CLORO Y PH

Equipo medidor/controlador de cloro libre y ph de aguas destinadas al consu humano, marca DOSIM, compuesto por regulador mdo. LDPHCL/4/5/6 con regulador digital con display gráfico LCD retroiluminado, sonda EPHS de electrodo de PH de 0,8 m cable, sonda ECL6/P amperimétrica de cloro libre y porta sondas de derivación, bomba FIS 0.703 K F/P PVDF-12 y bomba FIS 12.1.5 K F/P PVD-12 con dos depósitos homologados de PE semitransparentes estancos de 100 l con escala de medida de producto, completamente instalado y probado.

2.000	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	16.60	33.20	
2.000	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	15.11	30.22	
1.000	ud	Medidor- controlador Cl y Ph	3,345.25	3,345.25	

Suma la partida 3,408.67
Costes indirectos 6.00% 204.52

TOTAL PARTIDA..... 3,613.19 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SEISCIENTOS TRECE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS.

01.01.01.12ud GRIFO TOMA DE MUESTRAS

Suministro e instalación de grifo en la salida del depósito para la toma de muestras.

1.000	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	16.60	16.60	
1.000	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	15.11	15.11	
1.000	ud	Grifo manguera acero inox	25.63	25.63	
1.000	ud	Tubería para instalación de grifo	45.25	45.25	

Suma la partida 102.59
Costes indirectos 6.00% 6.16

TOTAL PARTIDA..... 108.75 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

01.01.01.13ud CONDUCCIONES SONDEO-DEPOSITO

Conducciones de polietileno desde sondeo hasta clorador y desde clorador a depósito, con tubería de polietileno de 75 mm de diámetro, incluso modificación del cable sonda, totalmente instalado para un correcto bombeo a depósito con cloración.

3.000	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	16.60	49.80	
3.000	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	15.11	45.33	
1.000	m	Tubería PE 100 PN 10 D=75 mm	3.20	3.20	

Suma la partida 98.33

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
			Costes indirectos	6.00%	5.90
TOTAL PARTIDA.....					104.23 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS.

01.01.01.14ud DEPÓSITO PEAD ENTERRAR 10.000 l. USO ALIMENTARIO

Depósito de almacenamiento enterrado de agua de Polietileno de alta densidad (PEAD) con una capacidad de 10.000 litros y dimensiones (LxAxH) 4,97x1,85,1,55 m., mdo. FV 10000 QR de Sotralentz o similar, equipado con dos bocas de hombre y realce de 25 cm para ajustarla a la cota de pavimento y tapa apta para uso exterior, con dos aspiraciones para grupo de presión, entrada desde sondeo y rebosadero, incluso anclaje a losa de hormigón, totalmente colocada y probada según indicaciones del fabricante. Sin incluir excavación ni relleno.

3.000	h.	Cuadrilla A	37.38	112.14	
3.000	h.	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	53.75	161.25	
1.000	ud	Deposito PEAD 10.000 l enterrar	3,560.00	3,560.00	
Suma la partida					3,833.39
Costes indirectos					6.00% 230.00
TOTAL PARTIDA.....					4,063.39 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

01.01.01.15ud. UNIDAD PARA MANTENIMIENTO DE SERVICIOS

Unidad para conexiones provisionales para mantenimiento del servicio de abastecimiento afectado por las obras.

Suma la partida	94.34
Costes indirectos	6.00% 5.66
TOTAL PARTIDA.....	100.00 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIEN EUROS.

APARTADO 1.01.02 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

01.01.02.01ud ACOMETIDA ELECTRICA BAJA TENSIÓN

Acometida eléctrica formada por línea aérea de enlace desde línea sobre fachada de baja tensión hasta enterrado en acera, que incluye derivación con piezas de conexión, amarre a neto, garras a pared, tubo de acero para protección hasta suelo, conductor RZ-3*25/54.6 y caja general de protección de 80 a. trifásica, totalmente instalada según REBJ y directrices compañía suministradora y con p.p. de medidas de protección colectiva.

3.000	m	Tubo protección acero	9.65	28.95	
2.500	h.	Oficial 1ª electricista	15.93	39.83	
2.500	h.	Oficial 2ª electricista	14.90	37.25	
12.000	m.	Cond.aisla. RZ 0,6-1kV 25 mm2 Cu	1.19	14.28	
4.000	m.	Cond.aisla. RZ 0,6-1kV 54 mm2 Cu	1.44	5.76	
1.000	ud	Caja protección trifásica	14.56	14.56	
1.000	ud	Pequeño material eléctrico	0.24	0.24	
Suma la partida					140.87
Costes indirectos					6.00% 8.45
TOTAL PARTIDA.....					149.32 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS.

01.01.02.02m. LÍNEA ENLACE 3(1x25)+1x54 Cu. C/EXC.

Línea de enlace desde acometida de baja tensión C.G.P formada por conductores de cobre 3(1x25)+1x54 mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, canalizados bajo tubo de material termoplástico de diámetro D=110 mm. en montaje enterrado, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 15 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación de 25 cm. de espesor, apisonada con medios manuales, sin reposición de acera o pavimento, con elementos de conexión, instalada, transporte, montaje y conexionado.

0.200	h.	Oficial 1ª electricista	15.93	3.19	
0.200	h.	Oficial 2ª electricista	14.90	2.98	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0.300	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. DISGREG.	6.66	2.00	
0.300	m3	RELL.TIERR.ZANJA MANO S/APORT.	7.68	2.30	
1.000	m.	Tubo rígido PVC D 110 mm.	3.55	3.55	
3.000	m.	Cond.aisla. RZ 0,6-1kV 25 mm2 Cu	1.19	3.57	
1.000	m.	Cond.aisla. RZ 0,6-1kV 54 mm2 Cu	1.44	1.44	
1.000	ud	Pequeño material eléctrico	0.24	0.24	

Suma la partida 19.27
 Costes indirectos 6.00% 1.16

TOTAL PARTIDA..... 20.43 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS.

01.01.02.03ud CGP. Y MEDIDA HASTA 14 kW P/2 CONT. MONO.

Equipo de medida igual o mayor de 10 kW III según norma EMV, incluso bases cortocircuitos y fusibles para protección de línea repartidora; para empotrar en cierre de parcela.

2.000	h.	Oficial 1ª electricista	15.93	31.86	
2.000	h.	Ayudante electricista	14.90	29.80	
1.000	ud	Mód.prot.y medida<63A.2cont.mon.	365.25	365.25	
25.000	ud	Pequeño material eléctrico	0.24	6.00	

Suma la partida 432.91
 Costes indirectos 6.00% 25.97

TOTAL PARTIDA..... 458.88 eur

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

01.01.02.04ud CUADRO DE PROTECCIONES III

Cuadro general de protecciones III, incluyendo de tomas de corriente estancas monofásica y pica de puesta a tierra, con p.p. de realización de pedestal de ladrillo visto para empotrar cuadros, totalmente instalado y probado.

3.500	h.	Oficial 1ª electricista	15.93	55.76	
3.500	h.	Ayudante electricista	14.90	52.15	
1.000	ud	Equipo de medida < 10 KW III, según NORMA C.S.	311.07	311.07	
1.000	ud	Cuadro general de protecciones III, 13.856 W	545.26	545.26	
10.000	ud	Pequeño material eléctrico	0.24	2.40	
1.000	ud	Soporte cuadro	91.10	91.10	

Suma la partida 1,057.74
 Costes indirectos 6.00% 63.46

TOTAL PARTIDA..... 1,121.20 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO VEINTIUN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS.

01.01.02.05m LINEA 2F+N+T, 1,5 mm2 ALUMBRADO

Línea de 2F+N+T, con conductor de 1,5 mm2 para alumbrado, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, totalmente colocada según REBT.

0.180	h.	Oficial 1ª electricista	15.93	2.87	
0.180	h.	Oficial 2ª electricista	14.90	2.68	
4.000	m.	Cond. rígi. 750 V 1,5 mm2 Cu	0.19	0.76	
1.000	ud	Pequeño material eléctrico	0.24	0.24	

Suma la partida 6.55
 Costes indirectos 6.00% 0.39

TOTAL PARTIDA..... 6.94 eur

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

01.01.02.06m LINEA 2F+N+T, 2,5 mm2 TOMA MONOFASICA

Línea de 2F+N+T, con conductor de 1,5 mm2 para alumbrado, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión, totalmente colocada según REBT.

0.220	h.	Oficial 1ª electricista	15.93	3.50	
0.220	h.	Oficial 2ª electricista	14.90	3.28	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe	
4.000	m.	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm ² Cu	0.28	1.12		
2.000	ud	Pequeño material eléctrico	0.24	0.48		
Suma la partida					8.38	
Costes indirectos					6.00%	0.50
TOTAL PARTIDA.....					8.88 eur	

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

01.01.02.07m CANALETA PVC BL. 40x100 mm.

Suministro y colocación de canaleta tapa interior de PVC color blanco con un separador, canal de dimensiones 40x100 mm. y 3 m. de longitud, para la adaptación de mecanismos y compartimentación flexible, con p.p. de accesorios y montada directamente sobre paramentos verticales. Conforme al reglamento electromecánico de baja tensión. Con protección contra impactos IPXX-(5), de material aislante y de reacción al fuego M1.

0.150	h.	Oficial 1ª electricista	15.93	2.39		
0.150	h.	Ayudante electricista	14.90	2.24		
1.000	m.	Canaleta PVC tapa ext. 40x100 mm	10.02	10.02		
1.000	m.	P.p.acces.canal.t.int. 40x100mm.	2.16	2.16		
1.000	m.	Separador h=40 mm.	1.42	1.42		
Suma la partida					18.23	
Costes indirectos					6.00%	1.09
TOTAL PARTIDA.....					19.32 eur	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS.

01.01.02.08ud BASE ENCHUFE

Base de enchufe tipo industrial, para montaje superficial, 2P+T, 16 A. 230 V., con protección IP447, totalmente instalada.

0.250	h.	Oficial 1ª electricista	15.93	3.98		
1.000	ud	Base IP447 230 V. 16 A. 2p+T.	16.16	16.16		
1.000	ud	Pequeño material	0.92	0.92		
Suma la partida					21.06	
Costes indirectos					6.00%	1.26
TOTAL PARTIDA.....					22.32 eur	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS.

01.01.02.09ud PUNTO DE LUZ

Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con marco BJC serie Ibiza, totalmente instalado.

0.200	h.	Oficial 1ª electricista	15.93	3.19		
0.200	h.	Ayudante electricista	14.90	2.98		
2.000	m.	Tubo PVC corrugado D=13 mm.	0.09	0.18		
8.000	m.	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm ² Cu	0.13	1.04		
1.000	ud	Interruptor unipo. Ibiza	4.35	4.35		
1.000	ud	Pequeño material	0.92	0.92		
Suma la partida					12.66	
Costes indirectos					6.00%	0.76
TOTAL PARTIDA.....					13.42 eur	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS.

01.01.02.10ud REGLETA ESTANCA 1x36W. HF

Regleta estanca en fibra de vidrio reforzado con poliéster de 1x36 W., con protección IP 65/clase II. Equipo eléctrico formado por balasto electrónico, portalámparas, lámpara fluorescente de nueva generación y bornes de conexión. Posibilidad de montaje individual o en línea. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

0.300	h.	Oficial 1ª electricista	15.93	4.78	
0.300	h.	Ayudante electricista	14.90	4.47	
1.000	ud	Regleta estanca 1x36 W. HF	18.09	18.09	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
1.000	ud	Tubo fluorescente 36 W./830-840-827	2.76	2.76	
1.000	ud	Pequeño material eléctrico	0.24	0.24	
Suma la partida.....					30.34
Costes indirectos.....					6.00% 1.82
TOTAL PARTIDA.....					32.16 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS.

01.01.02.11ud INTERRUPTOR HORARIO PROG.

Instalación de interruptor horario programable, con hasta 16 programas, completamnete instalado en cuadro.

1.000	ud	Interruptor horario programable	45.23	45.23	
0.180	h.	Oficial 1ª electricista	15.93	2.87	
0.180	h.	Oficial 2ª electricista	14.90	2.68	
Suma la partida.....					50.78
Costes indirectos.....					6.00% 3.05
TOTAL PARTIDA.....					53.83 eur

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

01.01.02.12ud APLIQUE EXTERIOR VSAP 70 W.

Luminaria exterior aplicación mural, con carcasa de inyección de aluminio, reflector de chapa de aluminio pulido y anodizado en color antracita, mdo Riverside de Philips o similar cubeta de policarbonato transparente estriado, junta especial para estanqueidad, grado de protección IP44 clase I, con luminaria de 60 W., con equipo eléctrico. Instalada, incluyendo accesorios y conexionado.

1.000	h.	Oficial 1ª electricista	15.93	15.93	
1.000	ud	Aplique ext. VSAP 70W. i/lámpara	143.26	143.26	
1.000	ud	Pequeño material eléctrico	0.24	0.24	
Suma la partida.....					159.43
Costes indirectos.....					6.00% 9.57
TOTAL PARTIDA.....					169.00 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS.

01.01.02.13ud PUNTO DE LUZ EMERGENCIA

Regleta estanca en fibra de vidrio reforzado con poliéster de 1x36 W., con protección IP 65/clase II. Equipo eléctrico formado por balasto electrónico, portalámparas, lámpara fluorescente de nueva generación y bornes de conexión. Posibilidad de montaje individual o en línea. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

0.300	h.	Oficial 1ª electricista	15.93	4.78	
0.300	h.	Ayudante electricista	14.90	4.47	
1.000	ud	Pequeño material eléctrico	0.24	0.24	
1.000	ud	Punto de luz emergencia	43.55	43.55	
Suma la partida.....					53.04
Costes indirectos.....					6.00% 3.18
TOTAL PARTIDA.....					56.22 eur

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

01.01.02.14ud LEGALIZACION INST. ELECTRICA

Tramites legales y permisos necesarios con la Administración competente y con con la compañía suministradora para legalización de la parte eléctrica del sondeo y del grupo de presión.

Suma la partida.....	623.10
Costes indirectos.....	6.00% 37.39
TOTAL PARTIDA.....	660.49 eur

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
APARTADO 1.01.03 OBRA CIVIL					
01.01.03.01ud DEMOLICIÓN CASETA					
Demolición de caseta de grupo de presión y forjado de hormigón, incluso transporte de material resultante a Gestor Autorizado.					
3.000	h.	Capataz	16.58	49.74	
3.000	h.	Peón ordinario	13.97	41.91	
3.000	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	36.37	109.11	
2.000	h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	16.78	33.56	
3.000	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	24.48	73.44	
Suma la partida.....					307.76
Costes indirectos					6.00% 18.47
TOTAL PARTIDA.....					326.23 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTISEIS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS.

01.01.03.02m3 ZAHORRA NATURAL RELLENO

Zahorra natural para relleno hasta cota de subrasante de acera, según detalle de planos, incluyendo puesta en obra, extendido, humectación, compactación en tongadas no mayores de 30 cm. de espesor hasta conseguir el 95 % del Proctor Modificado en capas intermedias y el 100% del PM en la última capa, incluso rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado.

0.020	h.	Capataz	16.58	0.33	
0.020	h.	Peón ordinario	13.97	0.28	
0.020	h.	Motoniveladora de 200 CV	51.25	1.03	
0.020	h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	37.28	0.75	
0.020	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	33.54	0.67	
0.020	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	28.71	0.57	
25.000	t.	km transporte zahorra	0.07	1.75	
2.200	t.	Zahorra natural	3.60	7.92	
Suma la partida.....					13.30
Costes indirectos					6.00% 0.80
TOTAL PARTIDA.....					14.10 eur

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

01.01.03.03m2 CORTE, DEMOLICIÓN Y LEVANTADO PAV.

Corte, demolición y levantado de pavimento rígido y bituminoso máx 25 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a Gestor Autorizado.

0.010	h.	Capataz	16.58	0.17	
0.050	h.	Equipo cortador pav.	4.26	0.21	
0.010	h.	Peón ordinario	13.97	0.14	
0.025	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	36.37	0.91	
0.015	h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	16.78	0.25	
0.010	h.		35.05	0.35	
0.015	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	28.71	0.43	
Suma la partida.....					2.46
Costes indirectos					6.00% 0.15
TOTAL PARTIDA.....					2.61 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS.

01.01.03.04m3 HORMIGÓN HNE-15/B/20 EN ZANJAS

Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.

0.100	h.	Oficial primera	15.84	1.58	
0.100	h.	Peón ordinario	13.97	1.40	
0.010	h.	Vibrador Hgón.gaso.D=75 c/mang.	2.30	0.02	
1.000	m3	Hormigón HNE-15/B/20	52.35	52.35	
Suma la partida.....					55.35

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
			Costes indirectos	6.00%	3.32
			TOTAL PARTIDA.....		58.67 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

01.01.03.05m2		CAPA DE RODADURA M.B.C. 5 cm D-10			
		Capa de rodadura formada por riego de adherencia, con emulsión asfáltica tipo C60 B3 ADH con una dotación de 0,60 kg/m2 y capa de 5 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.			
1.000	m2	RIEGO DE ADHERENCIA C60 B3 ADH	0.39	0.39	
0.120	t.	M.B.C. TIPO D-10 DESG.ÁNGELES<20	59.05	7.09	
			Suma la partida		7.48
			Costes indirectos	6.00%	0.45
			TOTAL PARTIDA.....		7.93 eur

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

01.01.03.06m3		EXCAV. EN TIERRA MEDIOS MECÁNICOS			
		Excavación para emplazamiento de fosa séptica, zanja o pozo por medios mecánicos con agotamiento en cualquier clase de terreno, para colocación de tuberías de saneamiento, incluso demolición de tuberías y pozos existentes fuera de servicio, con carga y transporte de productos sobrantes a Gestor Autorizado o lugar de empleo.			
0.040	h.	Capataz	16.58	0.66	
0.040	h.	Peón ordinario	13.97	0.56	
0.040	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	36.37	1.45	
0.040	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	24.48	0.98	
			Suma la partida		3.65
			Costes indirectos	6.00%	0.22
			TOTAL PARTIDA.....		3.87 eur

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

01.01.03.07m3		HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS			
		Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.			
0.100	h.	Oficial primera	15.84	1.58	
0.100	h.	Peón ordinario	13.97	1.40	
0.010	h.	Vibrador Hgón.gaso.D=75 c/mang.	2.30	0.02	
1.000	m3	Hormigón HNE-15/B/20	52.35	52.35	
			Suma la partida		55.35
			Costes indirectos	6.00%	3.32
			TOTAL PARTIDA.....		58.67 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

01.01.03.08m3		HORMIGÓN HA-25			
		Hormigón HA-25 en losa, con encofrado lateral visto, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.			
0.025	h.	Capataz	16.58	0.41	
0.050	h.	Oficial primera	15.84	0.79	
0.050	h.	Peón ordinario	13.97	0.70	
0.125	h.	Aguja neumática s/compresor D=80mm	1.09	0.14	
0.125	h.	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	5.79	0.72	
0.015	h.	Autob.hormig.h.40 m3,pluma<=32m	151.98	2.28	
1.020	m2	Hormigón HA-25/P/20/l	65.00	66.30	
1.000	m	Encofrado visto	0.60	0.60	
			Suma la partida		71.94
			Costes indirectos	6.00%	4.32
			TOTAL PARTIDA.....		76.26 eur

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
----------	----	-------------	--------	----------	---------

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

01.01.03.09kg ACERO CORRUGADO B 500 S

Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos de muros, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.

0.003	h	Oficial 1ª ferralla	16.50	0.05
0.003	h	Ayudante ferralla	15.60	0.05
0.001	h.	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	53.75	0.05
1.040	kg	Acero corrugado B 500 S/SD pref.	0.90	0.94
0.006	kg	Alambre atar 1,30 mm	0.82	0.00

Suma la partida 1.09
Costes indirectos 6.00% 0.07

TOTAL PARTIDA..... 1.16 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS.

01.01.03.10m3 RELLENO GRAVILLA 10/12

Relleno zanja con gravilla de machaqueo 10/12 mm., colocada en zanja.

0.010	h.	Capataz	16.58	0.17
0.010	h.	Peón ordinario	13.97	0.14
0.010	h.	Camión dumper 3 ejes 20 t.	35.00	0.35
0.010	h.	Retroexcavadora media	39.98	0.40
1.000	m3	Gravilla machaqueo 10/12 mm.	13.57	13.57

Suma la partida 14.63
Costes indirectos 6.00% 0.88

TOTAL PARTIDA..... 15.51 eur

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

01.01.03.11m3 ZAHORRA ARTIF. BASE 75% MACHAQ.

Zahorra artificial 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.

0.010	h.	Capataz	16.58	0.17
0.010	h.	Peón ordinario	13.97	0.14
0.010	h.	Motoniveladora de 200 CV	51.25	0.51
0.010	h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	37.28	0.37
0.010	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	33.54	0.34
0.010	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	28.71	0.29
20.000	t.	km transporte zahorra	0.07	1.40
2.200	t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 60%	7.01	15.42

Suma la partida 18.64
Costes indirectos 6.00% 1.12

TOTAL PARTIDA..... 19.76 eur

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

01.01.03.12ud 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, encofrado, excavación y relleno perimetral posterior, formación de brocal en el interior, totalmente terminada.

0.100	h.	Oficial primera	15.84	1.58
0.100	h.	Peón ordinario	13.97	1.40
0.020	m3	Mortero 1/6 de central (M-40)	12.14	0.24
0.680	m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	58.77	39.96
0.200	m.	Encof. met. arqueta 40x40X120	21.56	4.31
1.000	ud	Rgto.acomet.acera fund.40x40 cm	8.45	8.45

Suma la partida 55.94
Costes indirectos 6.00% 3.36

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
----------	----	-------------	--------	----------	---------

TOTAL PARTIDA..... 59.30 eur

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

01.01.03.13ud 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 con entronque en clip, incluso apertura y relleno de zanja con material seleccionado procedente de la excavación, carga y transporte de material sobrante a Gestor Autorizado, totalmente terminado según detalle de planos.

0.200	h.	Oficial primera	15.84	3.17
0.400	h.	Peón especializado	14.44	5.78
0.200	h.	Retro-Pala excavadora media	32.33	6.47
0.175	m3	Hormigón HM-20/P/20/II central	58.77	10.28
1.000	ud	Rejilla de fundición sumidero	18.06	18.06
1.000	Ud	Sumidero sifónico PVC	31.25	31.25
5.000	m.	Tub.PVC liso j.elástica SN4 D=160mm	8.29	41.45

Suma la partida 116.46

Costes indirectos 6.00% 6.99

TOTAL PARTIDA..... 123.45 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

01.01.03.14ud REBOSADERO PVC 125 mm ANTIRRETORNO

Rebosadero para depósito enterrado compuesto por tubería SN4 de PVC de 125 mm de diámetro hasta arqueta de saneamiento que incluye válvula antirretorno de PVC de 125 mm con clapeta metálica, bloqueo manual, junta labiada y registro en la parte superior, dentro de arqueta 40x40 mm construida con hormigón en masa HNE-15/B/20, con tapa y marco de fundición incluso apertura y relleno de zanja con material seleccionado procedente de la excavación, carga y transporte de material sobrante a Gestor Autorizado.

1.000	h.	Oficial primera	15.84	15.84
1.000	h.	Peón ordinario	13.97	13.97
0.800	h.	Retro-Pala excavadora media	32.33	25.86
0.020	m3	Mortero 1/6 de central (M-40)	12.14	0.24
0.680	m3	Hormigón HM-20/P/20/II central	58.77	39.96
0.200	m.	Encof. met. arqueta 40x40X120	21.56	4.31
1.000	ud	Retro.acomet.acera fund.40x40 cm	8.45	8.45
5.000	m.	Tub.PVC liso j.elástica SN4 D=160mm	8.29	41.45
1.000	ud	Valvula antirretorno 125 clapeta metálica	185.25	185.25
4.000	m.	Tub.PVC liso j.elástica SN4 D=125mm	7.56	30.24

Suma la partida 365.57

Costes indirectos 6.00% 21.93

TOTAL PARTIDA..... 387.50 eur

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

01.01.03.15m. ZANJA SANEAMIENTO

Excavación de zanja de saneamiento a talud estable, altura de zanja igual o inferior a 2,00 m., en todo tipo de terreno por medios mecánicos, incluso demolición de colector y pozos existentes, con empleo en obra previa selección o con transporte del material sobrante a Gestor Autorizado, con p.p. de agotamiento de agua si fuese necesario, y localización y reposición de servicios afectados.

0.050	h.	Capataz	16.58	0.83
0.050	h.	Peón ordinario	13.97	0.70
0.050	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	36.37	1.82
0.050	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	24.48	1.22

Suma la partida 4.57

Costes indirectos 6.00% 0.27

TOTAL PARTIDA..... 4.84 eur

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
01.01.03.16m.		TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 250 mm			
		Colector de saneamiento enterrado de polipropileno doble pared corrugado color teja exterior y liso interior, rigidez SN8 kN/m2 y diámetro 250 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja según detalle de planos, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.			
0.070	h.	Oficial primera	15.84	1.11	
0.070	h.	Peón especializado	14.44	1.01	
0.070	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	36.37	2.55	
0.010	kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5.89	0.06	
1.000	m.	Tub. j.elást polipropileno SN8 D=250 mm	8.65	8.65	
		Suma la partida			13.38
		Costes indirectos		6.00%	0.80
		TOTAL PARTIDA.....			14.18 eur

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

01.01.03.17m		RELLENO ZANJAS MAT. SELECCIONADO			
		Relleno de zanja de saneamiento con material seleccionado procedente de la excavación, incluyendo extendido, humectación, compactación en tongadas no mayores de 30 cm. de espesor, incluso rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado.			
0.010	h.	Capataz	16.58	0.17	
0.010	h.	Peón ordinario	13.97	0.14	
0.020	h.	Excavadora hidráulica cadenas 310 CV	60.00	1.20	
0.004	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	33.54	0.13	
0.010	h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	37.28	0.37	
		Suma la partida			2.01
		Costes indirectos		6.00%	0.12
		TOTAL PARTIDA.....			2.13 eur

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

01.01.03.18ud		ENLACE A COLECTOR EXISTENTE			
		Enlace de tubería existente a pozo proyectado, con apertura y relleno de zanja.			
0.500	h.	Oficial primera	15.84	7.92	
0.500	h.	Peón especializado	14.44	7.22	
0.500	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	36.37	18.19	
0.200	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	24.48	4.90	
		Suma la partida			38.23
		Costes indirectos		6.00%	2.29
		TOTAL PARTIDA.....			40.52 eur

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
APARTADO 1.01.04 EDIFICIO					
01.01.04.01m2 FÁB.LADRILLO 1/2P. CLINKER NAT. MORT.M-5 COLOR					
Fábrica de ladrillo clinker natural Rústico Rojo Comillas (nº 83) de Ceramicas cabezón Comillas o similar de 228x108x49 mm. de 1/2 pie de espesor a dos caras vistas, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5 coloreado en tono rojizo con junta de 1 cm tipo rehundida según indicaciones de la Dirección de Obra, preparado en central y suministrado a pie de obra, colocado en varios aparejos según se indica en detalles de planos, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-FFL y CTE-SE-F. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.					
0.740	h.	Oficial 1ª ladrillero	16.60	12.28	
0.740	h.	Ayudante ladrillero	15.57	11.52	
60.000	ud	Lad. clinker rojo natural de 4,9 cm.	0.29	17.40	
0.038	m3	Mortero 1/6 de central (M-40) color	15.50	0.59	
				Suma la partida.....	41.79
				Costes indirectos.....	6.00% 2.51
				TOTAL PARTIDA.....	44.30 eur
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS.					
01.01.04.02kg ACERO S 275 JR EN ESTRUCT.SOLDAD					
Acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, placas de anclaje, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, incluso anclaje mediante tornillería en fabrica de bloque, según NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.					
0.020	h.	Oficial 1ª cerrajero	8.21	0.16	
0.025	h.	Ayudante cerrajero	7.72	0.19	
1.050	kg	Acero laminado S 275 JR	0.41	0.43	
0.010	l.	Minio electrolítico	5.64	0.06	
0.100	ud	Pequeño material eléctrico	0.24	0.02	
				Suma la partida.....	0.86
				Costes indirectos.....	6.00% 0.05
				TOTAL PARTIDA.....	0.91 eur
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS.					
01.01.04.03m2 PINTURA ESMALTE ESTRUCTURA MET.					
Pintura sobre perfiles laminados, con una mano de minio electrolítico y dos manos de esmalte graso en color a elegir por la D.O. (antracita), i/cepillado del soporte.					
0.350	h.	Oficial 1ª pintura	8.14	2.85	
0.350	h.	Ayudante pintura	7.45	2.61	
0.200	l.	Minio electrolítico	5.64	1.13	
0.350	l.	Esmalte agua standard b/n Marisma mate	4.65	1.63	
0.100	ud	Pequeño material	0.49	0.05	
				Suma la partida.....	8.27
				Costes indirectos.....	6.00% 0.50
				TOTAL PARTIDA.....	8.77 eur
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS.					
01.01.04.04m2 CUB.PANEL CHAPA PRELACA+GALVA-30					
Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, con dos láminas prelacadas de 0,6 mm. con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg./m3. con un espesor total de 30 mm. en color antracita, sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-8. Medida en verdadera magnitud.					
0.230	h.	Oficial primera	15.84	3.64	
0.230	h.	Ayudante	14.55	3.35	
1.150	m2	P.sand-cub a.prelac.+PUR+ac.galv. 30mm	18.90	21.74	
1.000	ud	Tornillería y pequeño material	0.19	0.19	
				Suma la partida.....	28.92
				Costes indirectos.....	6.00% 1.74

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
----------	----	-------------	--------	----------	---------

TOTAL PARTIDA..... 30.66 eur

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

01.01.04.05ud TAPA SONDEO 1,20 x 0,80 m CHAPA GALV ANTRACITA

Tapa para sondeo formada por chapa de acero de 3 mm de espesor galvanizada pintada en dos manos de esmalte graso en cloro antracita, de dos hojas, con bulones y asas de acero inox y anclaje para candado, totalmente instalada

1.000	h.	Oficial primera	15.84	15.84
1.000	h.	Ayudante	14.55	14.55
1.000	1	Chapa acero 3 mm	55.65	55.65
5.000	ud	Tornillería y pequeño material	0.19	0.95
1.000	ud	Bisagras y asideros inox	35.65	35.65

Suma la partida..... 122.64

Costes indirectos 6.00% 7.36

TOTAL PARTIDA..... 130.00 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA EUROS.

01.01.04.06m ALBARDILLA CHAPA ANTRACITA MURO 0,6 mm d=20 cm

Albardilla para remate de muro de ladrillo de chapa de acero prelacada color antracita, de 0,6 mm de espesor y 20 cm de desarrollo, con formación de goterón y con p.p. de fijación completamente instalado y rematado.

0.250	h.	Oficial primera	15.84	3.96
0.250	h.	Ayudante	14.55	3.64
1.000	ud	Tornillería y pequeño material	0.19	0.19
0.200	m2	Chapa prelacada antracita 0,6 mm . p.p.piezas	32.20	6.44

Suma la partida..... 14.23

Costes indirectos 6.00% 0.85

TOTAL PARTIDA..... 15.08 eur

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

01.01.04.07m REMATE CHAPA ANTRACITA CUBIERTA 0,6 mm d=15 cm

Remate entre muro de ladrillo y cubierta, de chapa de acero prelacada color antracita, de 0,6 mm de espesor y 15 cm de desarrollo, con p.p. de fijación completamente instalado y rematado.

0.200	h.	Oficial primera	15.84	3.17
0.200	h.	Ayudante	14.55	2.91
1.000	ud	Tornillería y pequeño material	0.19	0.19
0.150	m2	Chapa prelacada antracita 0,6 mm . p.p.piezas	32.20	4.83

Suma la partida..... 11.10

Costes indirectos 6.00% 0.67

TOTAL PARTIDA..... 11.77 eur

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

01.01.04.08m CANALÓN CHAPA ANTRACITA CANALÓN MURO d= 60 cm

Canalón con remate de muro de ladrillo, de chapa de acero prelacada color antracita, de 0,6 mm de espesor y 60 cm de desarrollo, con formación de goterón y con p.p. de fijación completamente instalado y rematado.

0.350	h.	Oficial primera	15.84	5.54
0.350	h.	Ayudante	14.55	5.09
1.000	ud	Tornillería y pequeño material	0.19	0.19
0.600	m2	Chapa prelacada antracita 0,6 mm . p.p.piezas	32.20	19.32

Suma la partida..... 30.14

Costes indirectos 6.00% 1.81

TOTAL PARTIDA..... 31.95 eur

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
01.01.04.09ud		BAJANTE CANALÓN PRELACADA D100 mm.			
		Bajante de canalón de chapa de acero prelacada color antracita, de 100 mm. de diámetro, en zona vista y tubería de PVC de 100 mm en tramo enterrado, instalada con p.p. rebosadero o cazoleta al exterior, con ejecución de zanja y posterior rellenop.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.			
3.000	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	16.60	49.80	
3.000	m.	Bajante p.lacada D100 mm. p.p.piezas	15.65	46.95	
0.750	ud	Abrazadera p.lacada D100 mm.	0.91	0.68	
0.400	p.p.	Rebosadero	45.65	18.26	
4.000	m	Tubo PVC 100 mm i/zanja y relleno	12.50	50.00	
		Suma la partida			165.69
		Costes indirectos		6.00%	9.94
		TOTAL PARTIDA.....			175.63 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS.

01.01.04.10ud		PUERTA CHAPA LISA 80x200 P.EPOXI			
		Puerta de chapa lisa de 1 hoja de 80x200 cm., realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno color antracita, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra.			
0.400	h.	Oficial 1ª cerrajero	8.21	3.28	
0.400	h.	Ayudante cerrajero	7.72	3.09	
1.000	ud	P.paso 80x200 chapa lisa p.epoxi	135.68	135.68	
		Suma la partida			142.05
		Costes indirectos		6.00%	8.52
		TOTAL PARTIDA.....			150.57 eur

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

01.01.04.11m2		IMPERM. LAMINA MONOCA AUTOPROTEGIDA			
		Impermeabilización monocapa autoprottegida constituida por: imprimación asfáltica Curidan, lámina asfáltica de betún elastómero SBS Polydan 180-60/GP elast gris (negro), totalmente adherida al soporte con soplete. Cumple la norma UNE 104-402/96. Según membrana GA-1. Cumple con los requisitos del C.T.E.			
0.250	h.	Oficial primera	15.84	3.96	
0.250	h.	Ayudante	14.55	3.64	
0.300	kg	Imprim.asfáltica Curidán	1.64	0.49	
1.100	m2	Lám. Polydan 180-60/GP elast gris (negro)	11.77	12.95	
		Suma la partida			21.04
		Costes indirectos		6.00%	1.26
		TOTAL PARTIDA.....			22.30 eur

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

01.01.04.12m2		VIDRIO LAMINADO SEG. 3+3 COLOR HUMO			
		Acrilamiento con vidrio laminar de seguridad tipo Multipact compuesto por dos vidrios de 3 mm. de espesor color humo unidos mediante lámina de butiral de polivinilo translúcida, fijación sobre estructura metálica, totalmente colocado.			
0.600	h.	Oficial 1ª vidriería	15.80	9.48	
1.006	m2	Multipact 3+3 butiral translúcido	56.56	56.90	
3.500	m.	Sellado silicona Sikasil WS-605-S/305-N	0.90	3.15	
1.000	ud	Pequeño material eléctrico	0.24	0.24	
		Suma la partida			69.77
		Costes indirectos		6.00%	4.19
		TOTAL PARTIDA.....			73.96 eur

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
01.01.04.13ud.		CARTEL METRAQUILATO 90x45 cm PERSONALIZ.			
		Cartel informativo de metraquilato con serigrafía pegada por detrás, sujeto con tornillería en acero inoxidable, según diseño de Ayuntamiento, con frase: "CAPTACIÓN Y DEPÓSITO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO Phohibida la entrada a toda persona ajena a la instalación" según normativa de Protección de la Salud y Seguridad Alimentaria.			
0.350	h.	Capataz	16.58	5.80	
1.000	ud	Cartel metraq. personaliz. 90x45 cm	142.20	142.20	
1.000	ud	Pequeño material	0.92	0.92	
		Suma la partida			148.92
		Costes indirectos		6.00%	8.94
		TOTAL PARTIDA.....			157.86 eur

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

01.01.04.14ud		BANCO HORMIGÓN BLANCO RECTO 200x50x40			
		Banco de hormigón prefabricado blanco recto de dimensiones 200x50x40 sin esquinas mdo. Roma de Globalia o similar, eleaborado con hormigón armado hidrofugado, colocado apoyado o anclado en sole- ra de hormigón.			
0.250	h.	Oficial primera	15.84	3.96	
0.250	h.	Ayudante	14.55	3.64	
1.000	ud	Banco hormigón blanco 200x50x40	455.23	455.23	
		Suma la partida			462.83
		Costes indirectos		6.00%	27.77
		TOTAL PARTIDA.....			490.60 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS.

SUBCAPÍTULO 1.02 P.P. Nº 1.2.- RENOVACIÓN RED ABASTECIMIENTO

01.02.01	m.	ZANJA ABAST. CALLE PAVIM. FLEXIBLE			
		Apertura de zanja para abastecimiento por calle pavimentada con firme flexible, por medios mecánicos, que incluye: corte, demolición y retirada de pavimento existente, apertura de zanja, relleno y compactado de zanja hasta la cota de subrasante con material seleccionado procedente de la excavación, incluso carga y transporte a gestor autorizado del material sobrante, con p.p. de agotamiento si fuese necesario.			
0.045	h.	Capataz	16.58	0.75	
0.045	h.	Peón ordinario	13.97	0.63	
0.020	h.	Cortadora pav. hg.-aglomerado	9.80	0.20	
0.020	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	36.37	0.73	
0.020	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	24.48	0.49	
0.010	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	33.54	0.34	
		Suma la partida			3.14
		Costes indirectos		6.00%	0.19
		TOTAL PARTIDA.....			3.33 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS.

01.02.02	m3	RELLENO DE ARENA EN ZANJAS			
		Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor.			
0.020	h.	Peón ordinario	13.97	0.28	
0.020	h.	Pala mixta neumáticos 100 cv	24.48	0.49	
1.000	m3	Arena de río 0/5 mm.	9.95	9.95	
15.000	t.	km. transp.áridos p/carretera	0.04	0.60	
		Suma la partida			11.32
		Costes indirectos		6.00%	0.68
		TOTAL PARTIDA.....			12.00 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS.

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
01.02.03	m.	COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=40 mm			
		Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 40 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja, i/p.p. de piezas especiales, elementos de unión y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13.			
0.030	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	16.60	0.50	
0.030	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	15.11	0.45	
1.000	m.	Tub.polietileno a.d. PE100 PN10 D=40 mm	1.75	1.75	
1.000	m.	P.P. piezas especiales tub. D=40 mm	0.20	0.20	
		Suma la partida			2.90
		Costes indirectos		6.00%	0.17
		TOTAL PARTIDA.....			3.07 eur

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

01.02.04	ud	VÁLV.COMPU.CIERRE ELAST.D=65mm			
		Válvula de compuerta de fundición dúctil FD GGG 50 y PN 16, marca Belgicast o similar, de 65 mm de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones con bridas de fundición dúctil y accesorios, completamente instalada.			
0.350	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	16.60	5.81	
0.350	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	15.11	5.29	
1.000	ud	Vál.compue.c/elást.brida D=65 mm. FD GGG 50	112.32	112.32	
2.000	ud	Brida FD GGG 50 D=65 mm	12.97	25.94	
2.000	ud	Goma plana D=650 mm.	1.03	2.06	
		Suma la partida			151.42
		Costes indirectos		6.00%	9.09
		TOTAL PARTIDA.....			160.51 eur

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

01.02.05	m2	REPOSICION PAVIM. HORMIGON EN ZANJAS			
		Reposición de firme con pavimento de hormigón tipo HP-40, de 18 cm. de espesor, i/ preparación de la superficie de asiento, extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p/p. de encofrado y formación de juntas.			
0.120	h.	Capataz	16.58	1.99	
0.120	h.	Peón ordinario	13.97	1.68	
0.180	m3	HORMIGÓN HP-40 EN ZANJAS	73.95	13.31	
		Suma la partida			16.98
		Costes indirectos		6.00%	1.02
		TOTAL PARTIDA.....			18.00 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS.

01.02.06	ud	ENLACE A RED DE ABASTECIMIENTO			
		Enlace de conducción o valvula proyectada a red de abastecimiento existente, incluso búsqueda de conducciones, juntas y piezas especiales necesarias.			
1.000	ud	Conducción y piezas especiales de unión	38.38	38.38	
0.500	h.	Peón especializado	14.44	7.22	
0.500	h.	Oficial primera	15.84	7.92	
		Suma la partida			53.52
		Costes indirectos		6.00%	3.21
		TOTAL PARTIDA.....			56.73 eur

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
01.02.07	ud	ENLACE ACOMETIDA ABASTECIMIENTO			
		Enlace de acometida domiciliar de abastecimiento existente a la red general municipal de agua potable con una longitud media de 4 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de baja densidad PE 32 y 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno reforzado con fibra de vidrio PPFV, con junta tórica, con tornillería y refuerzo de boca en acero inoxidable (A2) y codo de latón-bronce, p.p. de piezas especiales, incluso localización de la actual, totalmente terminada y funcionando.			
0.400	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	16.60	6.64	
0.200	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	15.11	3.02	
0.150	h.	Retroexcavadora media	39.98	6.00	
0.040	h.	Cortadora pav. hg.-aglomerado	9.80	0.39	
0.200	h.	Pisón Compact.	25.00	5.00	
0.100	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	24.48	2.45	
4.000	m.	COND.POLIET.PE 32 PN 10 D=25 mm	1.47	5.88	
1.000	ud	Collarín toma polipropileno reforzado 3/4 " para P.E.	12.05	12.05	
1.000	ud	Codo latón de 25 mm. R.M. 90º	3.25	3.25	
1.000	m3	Canon de tierras a vertedero	0.10	0.10	
1.000	ud	p.p. piezas especiales	2.43	2.43	
				Suma la partida	47.21
				Costes indirectos	6.00% 2.83
				TOTAL PARTIDA.....	50.04 eur

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

01.02.08	ud	REGISTRO DE ACOMETIDA SIN CONT.			
		Registro de acometida formada por; arqueta de PVC reforzada con hormigón HM-20 de 40 x 40 de medidas interiores y cerco y tapa de fundición, con válvula de bola PN25 con palanca (tipo PRADINSA o similar), colocación de tapón, totalmente acabado, montado y en servicio.			
0.400	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	16.60	6.64	
0.400	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	15.11	6.04	
0.200	h.	Peón especializado	14.44	2.89	
1.000	ud	Arqueta PVC 40x40	15.02	15.02	
1.000	ud	Cerco/tapa fundición	12.16	12.16	
0.129	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	58.77	7.58	
1.000	ud	Válvula de bola 3/4 (tipo PRADINSA o similar)	7.02	7.02	
1.000	ud	tapón	0.32	0.32	
0.012	m3	Mortero 1/6 preparado en central	45.52	0.55	
				Suma la partida	58.22
				Costes indirectos	6.00% 3.49
				TOTAL PARTIDA.....	61.71 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.

01.02.09	ud	BOCA DE RIEGO			
		Boca de riego realizada en fundición dúctil FD GGG 50, marca Belgicast o similar, diámetro de salida=40 mm., completamente equipada, con acoplamiento tipo Barcelona, i/arqueta registro de fundición dúctil y conexión a la red de distribución con collarín de toma de polipropileno reforzado con fibra de vidrio PPFV, con junta torica, con tornillería y refuerzo de boca en acero inoxidable (A2) y codo de latón-bronce, incluso corte y demolición de acera, con transporte de material sobrante a vertedero autorizado, totalmente terminada y funcionando.			
0.400	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	16.60	6.64	
0.400	h.	Ayudante fontanero	14.91	5.96	
1.000	ud	Boca de riego tipo Barcelona FD GGG 50	123.83	123.83	
4.000	m.	Tubo poliet. PE 100 PN 10 D=40mm	0.89	3.56	
1.000	ud	Collarín toma tipo abrazadera PPFV reforz 1-1/4"	14.86	14.86	
1.000	ud	Codo latón de 40 mm. R.M. 90º	7.74	7.74	
0.100	h.	Retroexcavadora media	39.98	4.00	
0.100	h.	Pisón Compact.	25.00	2.50	
				Suma la partida	169.09
				Costes indirectos	6.00% 10.15

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
TOTAL PARTIDA.....					179.24 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS.

P.P. Nº 2.- MANSILLA MAYOR

SUBCAPÍTULO 2.01 P.P. Nº 2.1.- RENOVACIÓN SANEAMIENTO

02.01.01 m2 CORTE, DEMOLICIÓN Y LEVANTADO PAV.

Corte, demolición y levantado de pavimento rígido y bituminoso máx 25 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a Gestor Autorizado.

0.010	h.	Capataz	16.58	0.17
0.050	h.	Equipo cortador pav.	4.26	0.21
0.010	h.	Peón ordinario	13.97	0.14
0.025	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	36.37	0.91
0.015	h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	16.78	0.25
0.010	h.		35.05	0.35
0.015	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	28.71	0.43

Suma la partida..... 2.46

Costes indirectos 6.00% 0.15

TOTAL PARTIDA..... 2.61 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS.

02.01.02 m. ZANJA SANEAMIENTO

Excavación de zanja de saneamiento a talud estable, altura de zanja igual o inferior a 2,00 m., en todo tipo de terreno por medios mecánicos, incluso demolición de colector y pozos existentes, con empleo en obra previa selección o con transporte del material sobrante a Gestor Autorizado, con p.p. de agotamiento de agua si fuese necesario, y localización y reposición de servicios afectados.

0.050	h.	Capataz	16.58	0.83
0.050	h.	Peón ordinario	13.97	0.70
0.050	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	36.37	1.82
0.050	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	24.48	1.22

Suma la partida..... 4.57

Costes indirectos 6.00% 0.27

TOTAL PARTIDA..... 4.84 eur

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

02.01.03 m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 630 mm

Colector de saneamiento enterrado de polipropileno doble pared corrugado color teja exterior y liso interior, color teja, rigidez SN8 kN/m2 y diámetro 630 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja según detalle de planos, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.

0.110	h.	Oficial primera	15.84	1.74
0.110	h.	Peón especializado	14.44	1.59
0.110	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	36.37	4.00
0.013	kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5.89	0.08
1.000	m.	Tub. PP corr. TEJA SN8 D=630mm	37.65	37.65

Suma la partida..... 45.06

Costes indirectos 6.00% 2.70

TOTAL PARTIDA..... 47.76 eur

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

02.01.04 m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 400 mm

Colector de saneamiento enterrado de polipropileno doble pared corrugado color teja exterior y liso interior, color teja, rigidez SN8 kN/m2 y diámetro 400 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja según detalle de planos, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0.070	h.	Oficial primera	15.84	1.11	
0.070	h.	Peón especializado	14.44	1.01	
0.070	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	36.37	2.55	
0.013	kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5.89	0.08	
1.000	m.	Tub. PP corr. TEJA SN8 D=400mm	17.05	17.05	

Suma la partida..... 21.80

Costes indirectos 6.00% 1.31

TOTAL PARTIDA..... 23.11 eur

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

02.01.05 m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 315 mm

Colector de saneamiento enterrado de polipropileno doble pared corrugado color teja exterior y liso interior, rigidez SN8 kN/m2 y diámetro 315 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja según detalle de planos, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.

0.070	h.	Oficial primera	15.84	1.11	
0.070	h.	Peón especializado	14.44	1.01	
0.070	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	36.37	2.55	
0.010	kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5.89	0.06	
1.000	m.	Tub. j.elást polipropileno SN8 D=315 mm	11.25	11.25	

Suma la partida..... 15.98

Costes indirectos 6.00% 0.96

TOTAL PARTIDA..... 16.94 eur

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

02.01.06 m3 RELLENO GRAVILLA 10/12

Relleno zanja con gravilla de machaqueo 10/12 mm., colocada en zanja.

0.010	h.	Capataz	16.58	0.17	
0.010	h.	Peón ordinario	13.97	0.14	
0.010	h.	Camión dumper 3 ejes 20 t.	35.00	0.35	
0.010	h.	Retroexcavadora media	39.98	0.40	
1.000	m3	Gravilla machaqueo 10/12 mm.	13.57	13.57	

Suma la partida..... 14.63

Costes indirectos 6.00% 0.88

TOTAL PARTIDA..... 15.51 eur

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

02.01.07 m RELLENO ZANJAS MAT. SELECCIONADO

Relleno de zanja de saneamiento con material seleccionado procedente de la excavación, incluyendo extendido, humectación, compactación en tongadas no mayores de 30 cm. de espesor, incluso rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado.

0.010	h.	Capataz	16.58	0.17	
0.010	h.	Peón ordinario	13.97	0.14	
0.020	h.	Excavadora hidráulica cadenas 310 CV	60.00	1.20	
0.004	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	33.54	0.13	
0.010	h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	37.28	0.37	

Suma la partida..... 2.01

Costes indirectos 6.00% 0.12

TOTAL PARTIDA..... 2.13 eur

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

02.01.08 ud ENLACE A COLECTOR EXISTENTE

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

0.500	h.	Oficial primera	15.84	7.92	
0.500	h.	Peón especializado	14.44	7.22	
0.500	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	36.37	18.19	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0.200	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	24.48	4.90	
					38.23
					2.29
					40.52 eur

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

02.01.09 ud POZO REGISTRO HM D=110 cm.

Pozo de registro completo de 110 cm. de diámetro interior y altura útil interior igual o menor de 3,00 m., construido con hormigón en masa HM-20/P/40/I, incluso con p.p. de formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal simétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de de hierro fundido D-400, incluso colocación de pates en pozos de más de 1,40 m. de altura, encofrado metálico a dos caras, excavación con transporte de material sobrante a Gestor Autorizado y relleno perimetral de sobre excavación con gravilla 10/12, totalmente terminado.

1.000	h.	Oficial primera	15.84	15.84	
1.000	h.	Peón especializado	14.44	14.44	
0.400	h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	40.00	16.00	
1.900	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	55.00	104.50	
0.098	ud	Encof. met. anillo pozo D=100 cm	195.00	19.11	
0.049	ud	Encof. met. cono pozo (100/70)	150.00	7.35	
1.000	ud	Cerco/tapa FD	32.50	32.50	
0.100	m3	MORT.CEMEN.CENTRAL 1/3 M-160	51.85	5.19	
5.000	ud	Pates	5.50	27.50	
					242.43
					14.55
					256.98 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

02.01.10 ud ENTRONQUE CLIP ELASTOMERICO ACOMETIDAS/SUMIDEROS

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

0.150	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	15.11	2.27	
0.150	h.	Ayudante fontanero	14.91	2.24	
1.000	ud	Ent.clip elastomerico D=315-630/200	16.58	16.58	
0.200	h.	Equipo perforador diamante para clips	11.66	2.33	
0.070	l.	Limpiador tubos PVC	14.29	1.00	
1.000	ud	Codo M-H PVC j.elást. D=200mm	3.25	3.25	
					27.67
					1.66
					29.33 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS.

02.01.11 ud ENLACE ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO

Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general con una longitud media de 4 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.

0.250	h.	Oficial segunda	7.88	1.97	
0.250	h.	Peón especializado	14.44	3.61	
0.250	h.	Retroexcavadora media	39.98	10.00	
0.250	h.	Pisón Compact.	25.00	6.25	
4.000	m.	TUBE.ENTERR.SANE.PVC J.ELA.D=200	9.69	38.76	
					60.59
					3.64
					64.23 eur

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
----------	----	-------------	--------	----------	---------

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

02.01.12 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, encofrado, excavación y relleno perimetral posterior, formación de brocal en el interior, totalmente terminada.

0.100	h.	Oficial primera	15.84	1.58
0.100	h.	Peón ordinario	13.97	1.40
0.020	m3	Mortero 1/6 de central (M-40)	12.14	0.24
0.680	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	58.77	39.96
0.200	m.	Encof. met. arqueta 40x40X120	21.56	4.31
1.000	ud	Rgto.acomet.acera fund.40x40 cm	8.45	8.45

Suma la partida 55.94
Costes indirectos 6.00% 3.36

TOTAL PARTIDA..... 59.30 eur

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

02.01.13 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 con entronque en clip, incluso apertura y relleno de zanja con material seleccionado procedente de la excavación, carga y transporte de material sobrante a Gestor Autorizado, totalmente terminado según detalle de planos.

0.200	h.	Oficial primera	15.84	3.17
0.400	h.	Peón especializado	14.44	5.78
0.200	h.	Retro-Pala excavadora media	32.33	6.47
0.175	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	58.77	10.28
1.000	ud	Rejilla de fundición sumidero	18.06	18.06
1.000	Ud	Sumidero sifónico PVC	31.25	31.25
5.000	m.	Tub.PVC liso j.elástica SN4 D=160mm	8.29	41.45

Suma la partida 116.46
Costes indirectos 6.00% 6.99

TOTAL PARTIDA..... 123.45 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

SUBCAPÍTULO 2.02 P.P. Nº 2.2.- REPOSICIÓN PAVIMENTO

02.02.01 m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS

Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.

0.100	h.	Oficial primera	15.84	1.58
0.100	h.	Peón ordinario	13.97	1.40
0.010	h.	Vibrador Hgón.gaso.D=75 c/mang.	2.30	0.02
1.000	m3	Hormigón HNE-15/B/20	52.35	52.35

Suma la partida 55.35
Costes indirectos 6.00% 3.32

TOTAL PARTIDA..... 58.67 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

02.02.02 m. DEMOLICIÓN SUMIDERO

Demolición completa de sumidero de hormigón existente, incluso limpieza y retirada de escombros a Gestor Autorizado.

0.100	h.	Capataz	16.58	1.66
0.200	h.	Peón ordinario	13.97	2.79
0.200	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	36.37	7.27
0.200	h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	16.78	3.36

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe	
0.200	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	28.71	5.74		
0.800	m3	Canon de escombros a vertedero	0.37	0.30		
Suma la partida					21.12	
Costes indirectos					6.00%	1.27
TOTAL PARTIDA.....					22.39 eur	

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

02.02.03 m2 DEMOLICION Y REPOSICION ACERA HG.

Corte y demolición de pavimento de acera de hormigón existente, incluso retirada del material a gestor autorizado y reposición con acera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, preparación de la base, con encofrado de borde de acera, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado.

0.050	h.	Capataz	16.58	0.83		
0.050	h.	Peón ordinario	13.97	0.70		
0.050	h.	Cortadora pav. hg.-aglomerado	9.80	0.49		
0.010	h.	Retroexcav.con martillo romp.	34.28	0.34		
0.005	h.	Camión dumper 3 ejes 20 t.	35.00	0.18		
1.000	m	Encofrado visto	0.60	0.60		
1.000	m2	ACERA DE HORMIGON HM-20	11.47	11.47		
Suma la partida					14.61	
Costes indirectos					6.00%	0.88
TOTAL PARTIDA.....					15.49 eur	

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

02.02.04 m. RETIRADA Y RECOLOCACION BORDILLO HG.

Retirada y recolocación de bordillo existente, incluso p.p. de reposición de bordillos rotos colocados sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.

0.020	h.	Capataz	16.58	0.33		
0.020	h.	Peón ordinario	13.97	0.28		
0.010	h.	Retroexcav.con martillo romp.	34.28	0.34		
0.010	h.	Retroexcavadora media	39.98	0.40		
0.010	h.	Camión dumper 3 ejes 20 t.	35.00	0.35		
0.060	m3	Canon escombros a vertedero	0.90	0.05		
0.300	m.	BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12	10.00	3.00		
Suma la partida					4.75	
Costes indirectos					6.00%	0.29
TOTAL PARTIDA.....					5.04 eur	

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

02.02.05 m2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN HP-40 e=20 cm

Pavimento de calzada con hormigón tipo HP-40, de 20 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, i/ extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p/p. de juntas y corte previo del pavimento.

0.100	h.	Oficial primera	15.84	1.58		
0.100	h.	Peón ordinario	13.97	1.40		
0.050	m3	ZAHORRA ARTIF. BASE 75% MACHAQ.	18.64	0.93		
0.200	m3	Hormigón HP-40	62.05	12.41		
0.600	m2	Producto filmógeno	0.33	0.20		
15.000	t.	km transporte hormigón	0.10	1.50		
Suma la partida					18.02	
Costes indirectos					6.00%	1.08
TOTAL PARTIDA.....					19.10 eur	

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
02.02.06	m2	CAPA DE RODADURA M.B.C. 5 cm D-10 Capa de rodadura formada por riego de adherencia, con emulsión asfáltica tipo C60 B3 ADH con una dotación de 0,60 kg/m2 y capa de 5 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.			
1.000	m2	RIEGO DE ADHERENCIA C60 B3 ADH	0.39	0.39	
0.120	t.	M.B.C. TIPO D-10 DESG.ÁNGELES<20	59.05	7.09	
		Suma la partida			7.48
		Costes indirectos		6.00%	0.45
		TOTAL PARTIDA.....			7.93 eur

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

P.P. Nº 3.- VAROS

03.01	ud	SEÑALIZACIÓN Y DESVIOS PORVISIONALES DE OBRA Unidad de señalización de la obra, mantenimiento del tráfico rodado y peatonal durante la ejecución de la obra y conservación de la misma durante el plazo de garantía.			
		Suma la partida			124.45
		Costes indirectos		6.00%	7.47
		TOTAL PARTIDA.....			131.92 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.

03.02	ud	SEGURIDAD Y SAUD 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.			
		Suma la partida			127.36
		Costes indirectos		6.00%	7.64
		TOTAL PARTIDA.....			135.00 eur

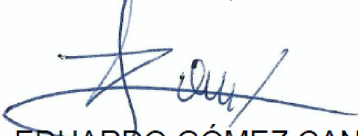
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS.

03.03	ud	GESTION DE RESIDUOS Gestión de residuos de construcción y demolición.			
		Suma la partida			440.82
		Costes indirectos		6.00%	26.45
		TOTAL PARTIDA.....			467.27 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS.

LEÓN, MARZO 2.017

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS


FDO: EDUARDO GÓMEZ CANTERO

COLEGIADO Nº 28.179

PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTOS PARCIALES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
	P.P. Nº 1.-VILLAMOROS DE MANSILLA SUBCAPÍTULO 1.01 P.P. Nº 1.1.- GRUPO DE PRESIÓN APARTADO 1.01.01 INSTALACIÓN HIDRÁULICA			
1.01.01.01	m. ZANJA ABAST. CALLE PAVIM. FLEXIBLE Apertura de zanja para abastecimiento por calle pavimentada con firme flexible por medios mecánicos, que incluye: corte, demolición y retirada de pavimento existente, apertura de zanja, relleno y compactado de zanja hasta la cota de subrasante con material seleccionado procedente de la excavación, incluso carga y transporte a gestor autorizado del material sobrante, con p.p. de agotamiento si fuese necesario.	35.00	3.33	116.55
1.01.01.02	m3 RELLENO DE ARENA EN ZANJAS Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor.	5.08	12.00	60.96
1.01.01.03	m. COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=90 mm Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 90 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja, i/p.p. de piezas especiales, elementos de unión y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13.	35.00	5.18	181.30
1.01.01.04	m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.	2.93	58.67	171.90
1.01.01.05	m2 CAPA DE RODADURA M.B.C. 5 cm D-10 Capa de rodadura formada por riego de adherencia, con emulsión asfáltica tipo C60 B3 ADH con una dotación de 0,60 kg/m2 y capa de 5 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.	19.50	7.93	154.64
1.01.01.06	ud ENLACE A RED DE ABASTECIMIENTO Enlace de conducción o valvula proyectada a red de abastecimiento existente, incluso búsqueda de conducciones, juntas y piezas especiales necesarias.	3.00	56.73	170.19
1.01.01.07	ud TAPÓN POLIPROPILENO D=63/75 mm Tapón de polipropileno, colocado en tubería de polietileno de abastecimiento de agua, incluso localización de la misma, completamente instalado.	1.00	24.38	24.38
1.01.01.08	ud GRUPO PRESIÓN 2 BOMBAS XVP 5/10 CP 2,0 CV Suministro y colocación de grupo de presión completo con variador de frecuencia independiente en cuadro de dos bombas de 2,0 c.v., modelo XVF 5/10 CP. SACI 2,0 c.v. (o similar), con un caudal de 16 m3 a 32 metros, incluso montaje hidráulico del grupo de presión, tanto el conexionado de aspiraciones al depósito como el conexionado a la red existente con p.p. de aspiraciones, tuberías, llaves de paso, válvula de retención por bomba, colector impulsor, manómetro, racores, reducciones y acoplamientos, y resto de piezas especiales necesarias, totalmente instalado y funcionando, incluyendo el conexionado eléctrico de la bomba con cuadro eléctrico con transductor de presión, bancada y soporte de cuadro eléctrico, cableado y protección. Según CTE-HS-4.	1.00	4,470.55	4,470.55
1.01.01.10	ud DESMONT. Y MONT. CONTADOR EXISTENTE Desmontaje de contador existente y posterior montaje en tubería de abastecimiento de agua, con sustitución de las bridas de union de fundición dúctil y de los accesorios, completamente instalado.			

PRESUPUESTOS PARCIALES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
		1.00	73.24	73.24
1.01.01.11	ud. MEDIDOR CONTROLADOR CLORO Y PH Equipo medidor/controlador de cloro libre y ph de aguas destinadas al consumo humano, marca DOSIM, compuesto por regulador mdo. LDPHCL/4/5/6 con regulador digital con display gráfico LCD retroiluminado, sonda EPHS de electrodo de PH de 0,8 m cable, sonda ECL6/P amperimétrica de cloro libre y porta sondas de derivación, bomba FIS 0.703 K F/P PVDF-12 y bomba FIS 12.1.5 K F/P PVD-12 con dos depósitos homologados de PE semitransparentes estancos de 100 l con escala de medida de producto, completamente instalado y probado.	1.00	3,613.19	3,613.19
1.01.01.12	ud GRIFO TOMA DE MUESTRAS Suministro e instalación de grifo en la salida del depósito para la toma de muestras.	2.00	108.75	217.50
1.01.01.13	ud CONDUCCIONES SONDEO-DEPOSITO Conducciones de polietileno desde sondeo hasta clorador y desde clorador a depósito, con tubería de polietileno de 75 mm de diámetro, incluso modificación del cable sonda, totalmente instalado para un correcto bombeo a depósito con cloración.	1.00	104.23	104.23
1.01.01.14	ud DEPÓSITO PEAD ENTERRAR 10.000 l. USO ALIMENTARIO Depósito de almacenamiento enterrado de agua de Polietileno de alta densidad (PEAD) con una capacidad de 10.000 litros y dimensiones (LxAxH) 4,97x1,85,1,55 m. mdo. FV 10000 QR de Sotralentz o similar, equipado con dos bocas de hombre y realce de 25 cm para ajustarla a la cota de pavimento y tapa apta para uso exterior con dos aspiraciones para grupo de presión, entrada desde sondeo y rebosadero, incluso anclaje a losa de hormigón, totalmente colocada y probada según indicaciones del fabricante. Sin incluir excavación ni relleno.	1.00	4,063.39	4,063.39
1.01.01.15	ud. UNIDAD PARA MANTENIMIENTO DE SERVICIOS Unidad para conexiones provisionales para mantenimiento del servicio de abastecimiento afectado por las obras.	1.00	100.00	100.00
TOTAL APARTADO 1.01.01.....				13,522.02

PRESUPUESTOS PARCIALES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
	APARTADO 1.01.02 INSTALACIÓN ELÉCTRICA			
1.01.02.01	ud ACOMETIDA ELECTRICA BAJA TENSIÓN Acometida eléctrica formada por línea aérea de enlace desde línea sobre fachada de baja tensión hasta enterrado en acera, que incluye derivación con piezas de conexión, amarre a netro, garras a pared, tubo de acero para protección hasta suelo, conductor RZ-3*25/54.6 y caja general de protección de 80 a. trifásica, totalmente instalada según REBJ y directrices compañía suministradora y con p.p. de medidas de protección colectiva.	1.00	149.32	149.32
1.01.02.02	m. LÍNEA ENLACE 3(1x25)+1x54 Cu. C/EXC. Línea de enlace desde acometida de baja tensión C.G.P formada por conductores de cobre 3(1x25)+1x54 mm ² con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, canalizados bajo tubo de material termoplástico de diámetro D=110 mm. en montaje enterrado, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 15 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación de 25 cm. de espesor, apisonada con medios manuales, sin reposición de acera o pavimento, con elementos de conexión, instalada, transporte, montaje y conexionado.	30.00	20.43	612.90
1.01.02.03	ud CGP. Y MEDIDA HASTA 14 kW P/2 CONT. MONO. Equipo de medida igual o mayor de 10 kW III según norma EMV, incluso bases cortocircuitos y fusibles para protección de línea repartidora; para empotrar en cierre de parcela.	1.00	458.88	458.88
1.01.02.04	ud CUADRO DE PROTECCIONES III Cuadro general de protecciones III, incluyendo de tomas de corriente estancas monofásica y pica de puesta a tierra, con p.p. de realización de pedestal de ladrillo visto para empotrar cuadros, totalmente instalado y probado.	1.00	1,121.20	1,121.20
1.01.02.05	m LINEA 2F+N+T, 1.5 mm2 ALUMBRADO Línea de 2F+N+T, con conductor de 1,5 mm ² para alumbrado, incluido p.p. de cajas de registro y regletas de conexión, totalmente colocada según REBT.	10.00	6.94	69.40
1.01.02.06	m LINEA 2F+N+T, 2.5 mm2 TOMA MONOFASICA Línea de 2F+N+T, con conductor de 1,5 mm ² para alumbrado, incluido p.p. de cajas de registro y regletas de conexión, totalmente colocada según REBT.	6.00	8.88	53.28
1.01.02.07	m CANALETA PVC BL. 40x100 mm. Suministro y colocación de canaleta tapa interior de PVC color blanco con un separador, canal de dimensiones 40x100 mm. y 3 m. de longitud, para la adaptación de mecanismos y compartimentación flexible, con p.p. de accesorios y montada directamente sobre paramentos verticales. Conforme al reglamento electromecánico de baja tensión. Con protección contra impactos IPXX-(5), de material aislante y de reacción al fuego M1.	16.00	19.32	309.12
1.01.02.08	ud BASE ENCHUFE Base de enchufe tipo industrial, para montaje superficial, 2P+T, 16 A. 230 V., con protección IP447, totalmente instalada.	3.00	22.32	66.96
1.01.02.09	ud PUNTO DE LUZ Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con marco BJC serie Ibi-za, totalmente instalado.			

PRESUPUESTOS PARCIALES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
1.01.02.10	ud REGLETA ESTANCA 1x36W. HF Regleta estanca en fibra de vidrio reforzado con poliéster de 1x36 W., con protección IP 65/clase II. Equipo eléctrico formado por balasto electrónico, portalámparas, lámpara fluorescente de nueva generación y bornes de conexión. Posibilidad de montaje individual o en línea. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	3.00	13.42	40.26
1.01.02.11	ud INTERRUPTOR HORARIO PROG. Instalación de interruptor horario programable, con hasta 16 programas, completamente instalado en cuadro.	1.00	32.16	32.16
1.01.02.12	ud APLIQUE EXTERIOR VSAP 70 W. Luminaria exterior aplicación mural, con carcasa de inyección de aluminio, reflector de chapa de aluminio pulido y anodizado en color antracita, mdo Riverside de Philips o similar cubeta de policarbonato transparente estriado, junta especial para estanqueidad, grado de protección IP44 clase I, con luminaria de 60 W., con equipo eléctrico. Instalada, incluyendo accesorios y conexionado.	1.00	53.83	53.83
1.01.02.13	ud PUNTO DE LUZ EMERGENCIA Regleta estanca en fibra de vidrio reforzado con poliéster de 1x36 W., con protección IP 65/clase II. Equipo eléctrico formado por balasto electrónico, portalámparas, lámpara fluorescente de nueva generación y bornes de conexión. Posibilidad de montaje individual o en línea. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	1.00	169.00	169.00
1.01.02.14	ud LEGALIZACION INST. ELECTRICA Tramites legales y permisos necesarios con la Administración competente y con la compañía suministradora para legalización de la parte eléctrica del sondeo y del grupo de presión.	1.00	56.22	56.22
		1.00	660.49	660.49
TOTAL APARTADO 1.01.02.....				3,853.02

PRESUPUESTOS PARCIALES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
	APARTADO 1.01.03 OBRA CIVIL			
1.01.03.03	m2 CORTE, DEMOLICIÓN Y LEVANTADO PAV. Corte, demolición y levantado de pavimento rígido y bituminoso máx 25 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a Gestor Autorizado.	97.03	2.61	253.25
1.01.03.04	m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.	10.62	58.67	623.08
1.01.03.05	m2 CAPA DE RODADURA M.B.C. 5 cm D-10 Capa de rodadura formada por riego de adherencia, con emulsión asfáltica tipo C60 B3 ADH con una dotación de 0,60 kg/m2 y capa de 5 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.	58.40	7.93	463.11
1.01.03.06	m3 EXCAV. EN TIERRA MEDIOS MECÁNICOS Excavación para emplazamiento de fosa séptica, zanja o pozo por medios mecánicos con agotamiento en cualquier clase de terreno, para colocación de tuberías de saneamiento, incluso demolición de tuberías y pozos existentes fuera de servicio, con carga y transporte de productos sobrantes a Gestor Autorizado o lugar de empleo.	49.15	3.87	190.21
1.01.03.07	m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.	3.80	58.67	222.95
1.01.03.08	m3 HORMIGÓN HA-25 Hormigón HA-25 en losa, con encofrado lateral visto, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.	8.35	76.26	636.77
1.01.03.09	kg ACERO CORRUGADO B 500 S Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos de muros, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	297.01	1.16	344.53
1.01.03.10	m3 RELLENO GRAVILLA 10/12 Relleno zanja con gravilla de machaqueo 10/12 mm, colocada en zanja.	15.60	15.51	241.96
1.01.03.11	m3 ZAHORRA ARTIF. BASE 75% MACHAQ. Zahorra artificial 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.	5.45	19.76	107.69
1.01.03.12	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, encofrado, excavación y relleno perimetral posterior, formación de brocal en el interior totalmente terminada.	1.00	59.30	59.30

PRESUPUESTOS PARCIALES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
1.01.03.13	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, conexas a la red general de desagüe con tubería de PVC d=160 con entronque en clip, incluso apertura y relleno de zanja con material seleccionado procedente de la excavación, carga y transporte de material sobrante a Gestor Autorizado, totalmente terminado según detalle de planos.	1.00	123.45	123.45
1.01.03.14	ud REBOSADERO PVC 125 mm ANTIRRETORNO Rebosadero para depósito enterrado compuesto por tubería SN4 de PVC de 125 mm de diámetro hasta arqueta de saneamiento que incluye válvula antirretorno de PVC de 125 mm con clapeta metálica, bloqueo manual, junta labiada y registro en la parte superior, dentro de arqueta 40x40 mm construida con hormigón en masa HNE-15/B/20, con tapa y marco de fundición incluso apertura y relleno de zanja con material seleccionado procedente de la excavación, carga y transporte de material sobrante a Gestor Autorizado.	1.00	387.50	387.50
1.01.03.15	m. ZANJA SANEAMIENTO Excavación de zanja de saneamiento a talud estable, altura de zanja igual o inferior a 2,00 m, en todo tipo de terreno por medios mecánicos, incluso demolición de colector y pozos existentes, con empleo en obra previa selección o con transporte del material sobrante a Gestor Autorizado, con p.p. de agotamiento de agua si fuese necesario, y localización y reposición de servicios afectados.	10.00	4.84	48.40
1.01.03.16	m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 250 mm Colector de saneamiento enterrado de polipropileno doble pared corrugado color teja exterior y liso interior, rigidez SN8 kN/m ² y diámetro 250 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja según detalle de planos, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.	10.00	14.18	141.80
1.01.03.17	m RELLENO ZANJAS MAT. SELECCIONADO Relleno de zanja de saneamiento con material seleccionado procedente de la excavación, incluyendo extendido, humectación, compactación en tongadas no mayores de 30 cm. de espesor, incluso rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado.	10.00	2.13	21.30
1.01.03.18	ud ENLACE A COLECTOR EXISTENTE Enlace de tubería existente a pozo proyectado, con apertura y relleno de zanja.	3.00	40.52	121.56
TOTAL APARTADO 1.01.03.....				3,986.86

PRESUPUESTOS PARCIALES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
	APARTADO 1.01.04 EDIFICIO			
1.01.04.01	m2 FÁB.LADRILLO 1/2P. CLINKER NAT. MORT.M-5 COLOR Fábrica de ladrillo clinker natural Rústico Rojo Comillas (nº 83) de Ceramicas cabezón Comillas o similar de 228x108x49 mm. de 1/2 pie de espesor a dos caras vistas, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5 coloreado en tono rojizo con junta de 1 cm tipo rehundida según indicaciones de la Dirección de Obra, preparado en central y suministrado a pie de obra, colocado en varios aparejos según se indica en detalles de planos, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-FFL y CTE-SE-F. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	59.54	44.30	2,637.62
1.01.04.02	kg ACERO S 275 JR EN ESTRUCT.SOLDAD Acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, placas de anclaje, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, incluso anclaje mediante tornillería en fábrica de bloque, según NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.	226.00	0.91	205.66
1.01.04.03	m2 PINTURA ESMALTE ESTRUCTURA MET. Pintura sobre perfiles laminados, con una mano de minio electrolítico y dos manos de esmalte graso en color a elegir por la D.O. (antracita), i/cepillado del soporte.	6.97	8.77	61.13
1.01.04.04	m2 CUB.PANEL CHAPA PRELACA+GALVA-30 Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, con dos láminas prelacadas de 0,6 mm. con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg./m3. con un espesor total de 30 mm. en color antracita, sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-8. Medida en verdadera magnitud.	6.50	30.66	199.29
1.01.04.05	ud TAPA SONDEO 1,20 x 0,80 m CHAPA GALV ANTRACITA Tapa para sondeo formada por chapa de acero de 3 mm de espesor galvanizada pintada en dos manos de esmalte graso en cloro antracita, de dos hojas, con bulones y asas de acero inox y anclaje para candado, totalmente instalada	1.00	130.00	130.00
1.01.04.06	m ALBARDILLA CHAPA ANTRACITA MURO 0,6 mm d=20 cm Albardilla para remate de muro de ladrillo de chapa de acero prelacada color antracita, de 0,6 mm de espesor y 20 cm de desarrollo, con formación de goterón y con p.p. de fijación completamente instalado y rematado.	23.41	15.08	353.02
1.01.04.07	m REMATE CHAPA ANTRACITA CUBIERTA 0,6 mm d=15 cm Remate entre muro de ladrillo y cubierta, de chapa de acero prelacada color antracita, de 0,6 mm de espesor y 15 cm de desarrollo, con p.p. de fijación completamente instalado y rematado.	10.20	11.77	120.05
1.01.04.08	m CANALÓN CHAPA ANTRACITA CANALÓN MURO d= 60 cm Canalón con remate de muro de ladrillo, de chapa de acero prelacada color antracita, de 0,6 mm de espesor y 60 cm de desarrollo, con formación de goterón y con p.p. de fijación completamente instalado y rematado.	2.55	31.95	81.47

PRESUPUESTOS PARCIALES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
1.01.04.09	ud BAJANTE CANALÓN PRELACADA D100 mm. Bajante de canalón de chapa de acero prelacada color antracita, de 100 mm. de diámetro, en zona vista y tubería de PVC de 100 mm en tramo enterrado, instalada con p.p. rebosadero o cazoleta al exterior, con ejecución de zanja y posterior rellenop.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.	1.00	175.63	175.63
1.01.04.10	ud PUERTA CHAPA LISA 80x200 P.EPOXI Puerta de chapa lisa de 1 hoja de 80x200 cm., realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno color antracita, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra.	2.00	150.57	301.14
1.01.04.11	m2 IMPERM. LAMINA MONOCA AUTOPROTEGIDA Impermeabilización monocapa autoprotegida constituida por: imprimación asfáltica Curidan, lámina asfáltica de betún elastómero SBS Polydan 180-60/GP elast gris (negro), totalmente adherida al soporte con soplete. Cumple la norma UNE 104-402/96. Según membrana GA-1. Cumple con los requisitos del C.T.E.	4.17	22.30	92.99
1.01.04.12	m2 VIDRIO LAMINADO SEG. 3+3 COLOR HUMO Acrilamiento con vidrio laminar de seguridad tipo Multipact compuesto por dos vidrios de 3 mm. de espesor color humo unidos mediante lámina de butiral de polivinilo translucida, fijación sobre estructura metálica, totalmente colocado.	3.58	73.96	264.78
1.01.04.13	ud. CARTEL METRAQUILATO 90x45 cm PERSONALIZ. Cartel informativo de metraquilato con serigrafía pegada por detrás, sujeto con tornillería en acero inoxidable, según diseño de Ayuntamiento, con frase: "CAPTACIÓN Y DEPÓSITO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO Prohibida la entrada a toda persona ajena a la instalación" según normativa de Protección de la Salud y Seguridad Alimentaria.	1.00	157.86	157.86
1.01.04.14	ud BANCO HORMIGÓN BLANCO RECTO 200x50x40 Banco de hormigón prefabricado blanco recto de dimensiones 200x50x40 sin esquinas mdo. Roma de Globalia o similar, elaborado con hormigón armado hidrofugado, colocado apoyado o anclado en solera de hormigón.	1.00	490.60	490.60
TOTAL APARTADO 1.01.04.....				5,271.24
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.01.....				26,633.14

PRESUPUESTOS PARCIALES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
	SUBCAPÍTULO 1.02 P.P. Nº 1.2.- RENOVACIÓN RED ABASTECIMIENTO			
1.02.01	m. ZANJA ABAST. CALLE PAVIM. FLEXIBLE Apertura de zanja para abastecimiento por calle pavimentada con firme flexible, por medios mecánicos, que incluye: corte, demolición y retirada de pavimento existente, apertura de zanja, relleno y compactado de zanja hasta la cota de subrasante con material seleccionado procedente de la excavación, incluso carga y transporte a gestor autorizado del material sobrante, con p.p. de agotamiento si fuese necesario.	145.00	3.33	482.85
1.02.02	m3 RELLENO DE ARENA EN ZANJAS Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor.	17.40	12.00	208.80
1.02.03	m. COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=40 mm Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 40 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja, i/p.p. de piezas especiales, elementos de unión y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13.	145.00	3.07	445.15
1.02.04	ud VÁLV.COMPUE.CIERRE ELAST.D=65mm Válvula de compuerta de fundición dúctil FD GGG 50 y PN 16, marca Belgicast o similar, de 65 mm de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones con bridas de fundición dúctil y accesorios, completamente instalada.	1.00	160.51	160.51
1.02.05	m2 REPOSICION PAVIM. HORMIGON EN ZANJAS Reposición de firme con pavimento de hormigón tipo HP-40, de 18 cm. de espesor i/ preparación de la superficie de asiento, extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p/p. de encofrado y formación de juntas.	22.50	18.00	405.00
1.02.06	ud ENLACE A RED DE ABASTECIMIENTO Enlace de conducción o valvula proyectada a red de abastecimiento existente, incluso búsqueda de conducciones, juntas y piezas especiales necesarias.	2.00	56.73	113.46
1.02.07	ud ENLACE ACOMETIDA ABASTECIMIENTO Enlace de acometida domiciliaria de abastecimiento existente a la red general municipal de agua potable con una longitud media de 4 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de baja densidad PE 32 y 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de polipropileno reforzado con fibra de vidrio PPFV, con junta tórica, con tornillería y refuerzo de boca en acero inoxidable (A2) y codo de latón-bronce, p.p. de piezas especiales, incluso localización de la actual, totalmente terminada y funcionando.	3.00	50.04	150.12
1.02.08	ud REGISTRO DE ACOMETIDA SIN CONT. Registro de acometida formada por; arqueta de PVC reforzada con hormigón HM-20 de 40 x 40 de medidas interiores y cerco y tapa de fundición, con válvula de bola PN25 con palanca (tipo PRADINSA o similar), colocación de tapón, totalmente acabado, montado y en servicio.	3.00	61.71	185.13

PRESUPUESTOS PARCIALES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
1.02.09	ud BOCA DE RIEGO Boca de riego realizada en fundición dúctil FD GGG 50, marca Belgicast o similar diámetro de salida=40 mm., completamente equipada, con acoplamiento tipo Barcelona, i/arqueta registro de fundición dúctil y conexión a la red de distribución con collarín de toma de polipropileno reforzado con fibra de vidrio PPFV, con junta torica, con tornillería y refuerzo de boca en acero inoxidable (A2) y codo de latón-bronce, incluso corte y demolición de acera, con transporte de material sobrante a vertedero autorizado, totalmente terminada y funcionando.	2.00	179.24	358.48
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.02.....				2,509.50
TOTAL CAPÍTULO 1.....				29,142.64

PRESUPUESTOS PARCIALES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
	P.P. Nº 2.- MANSILLA MAYOR			
	SUBCAPÍTULO 2.01 P.P. Nº 2.1.- RENOVACIÓN SANEAMIENTO			
2.01.01	m2 CORTE, DEMOLICIÓN Y LEVANTADO PAV. Corte, demolición y levantado de pavimento rígido y bituminoso máx 25 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a Gestor Autorizado.	238.50	2.61	622.49
2.01.02	m. ZANJA SANEAMIENTO Excavación de zanja de saneamiento a talud estable, altura de zanja igual o inferior a 2,00 m., en todo tipo de terreno por medios mecánicos, incluso demolición de colector y pozos existentes, con empleo en obra previa selección o con transporte del material sobrante a Gestor Autorizado, con p.p. de agotamiento de agua si fuese necesario, y localización y reposición de servicios afectados.	300.00	4.84	1,452.00
2.01.03	m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 630 mm Colector de saneamiento enterrado de polipropileno doble pared corrugado color teja exterior y liso interior, color teja, rigidez SN8 kN/m2 y diámetro 630 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja según detalle de planos, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.	80.00	47.76	3,820.80
2.01.04	m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 400 mm Colector de saneamiento enterrado de polipropileno doble pared corrugado color teja exterior y liso interior, color teja, rigidez SN8 kN/m2 y diámetro 400 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja según detalle de planos, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.	180.00	23.11	4,159.80
2.01.05	m. TUB.ENT.PP CORR. SN8 C.TEJA 315 mm Colector de saneamiento enterrado de polipropileno doble pared corrugado color teja exterior y liso interior, rigidez SN8 kN/m2 y diámetro 315 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja según detalle de planos, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.	52.00	16.94	880.88
2.01.06	m3 RELLENO GRAVILLA 10/12 Relleno zanja con gravilla de machaqueo 10/12 mm., colocada en zanja.	72.76	15.51	1,128.51
2.01.07	m RELLENO ZANJAS MAT. SELECCIONADO Relleno de zanja de saneamiento con material seleccionado procedente de la excavación, incluyendo extendido, humectación, compactación en tongadas no mayores de 30 cm. de espesor, incluso rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado.	300.00	2.13	639.00
2.01.08	ud ENLACE A COLECTOR EXISTENTE Enlace de tubería existente a pozo proyectado, con apertura y relleno de zanja.	3.00	40.52	121.56

PRESUPUESTOS PARCIALES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
2.01.09	<p>ud POZO REGISTRO HM D=110 cm.</p> <p>Pozo de registro completo de 110 cm. de diámetro interior y altura útil interior igual o menor de 3,00 m., construido con hormigón en masa HM-20/P/40/I, incluso con p.p. de formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal simétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de de hierro fundido D-400, incluso colocación de pates en pozos de más de 1,40 m. de altura, encofrado metálico a dos caras, excavación con transporte de material sobrante a Gestor Autorizado y relleno perimetral de sobre excavación con gravilla 10/12, totalmente terminado.</p>	9.00	256.98	2,312.82
2.01.10	<p>ud ENTRONQUE CLIP ELASTOMERICO ACOMETIDAS/SUMIDEROS</p> <p>Suministro y colocación de entronque clip elastomérico a 90º en enlace de acometidas y sumideros, para enlaces de tuberías de PVC de 160 y 200 entroncadas a tuberías de 315/400/500 y a pozos de registro, totalmente instalado.</p>	27.00	29.33	791.91
2.01.11	<p>ud ENLACE ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO</p> <p>Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general con una longitud media de 4 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.</p>	13.00	64.23	834.99
2.01.12	<p>ud ARQUETA ACOMETIDA 40x40 ACERA</p> <p>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, encofrado, excavación y relleno perimetral posterior, formación de brocal en el interior, totalmente terminada.</p>	13.00	59.30	770.90
2.01.13	<p>ud SUMIDERO SIFONICO DE REJILLA</p> <p>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, conexas a la red general de desagüe con tubería de PVC d= 160 con entronque en clip, incluso apertura y relleno de zanja con material seleccionado procedente de la excavación, carga y transporte de material sobrante a Gestor Autorizado, totalmente terminado según detalle de planos.</p>	14.00	123.45	1,728.30
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.01.....				19,263.96

PRESUPUESTOS PARCIALES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
SUBCAPÍTULO 2.02 P.P. Nº 2.2.- REPOSICIÓN PAVIMENTO				
2.02.01	m3 HORMIGON HNE-15/B/20 EN ZANJAS Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.	8.10	58.67	475.23
2.02.02	m. DEMOLICIÓN SUMIDERO Demolición completa de sumidero de hormigón existente, incluso limpieza y retirada de escombros a Gestor Autorizado.	15.00	22.39	335.85
2.02.03	m2 DEMOLICION Y REPOSICION ACERA HG. Corte y demolición de pavimento de acera de hormigón existente, incluso retirada del material a gestor autorizado y reposición con acera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, preparación de la base, con encofrado de borde de acera, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado.	13.00	15.49	201.37
2.02.04	m. RETIRADA Y RECOLOCACION BORDILLO HG. Retirada y recolocación de bordillo existente, incluso p.p. de reposición de bordillos rotos colocados sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.	13.00	5.04	65.52
2.02.05	m2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN HP-40 e=20 cm Pavimento de calzada con hormigón tipo HP-40, de 20 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, i/ extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p/p. de juntas y corte previo del pavimento.	262.80	19.10	5,019.48
2.02.06	m2 CAPA DE RODADURA M.B.C. 5 cm D-10 Capa de rodadura formada por riego de adherencia, con emulsión asfáltica tipo C60 B3 ADH con una dotación de 0,60 kg/m2 y capa de 5 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.	40.50	7.93	321.17
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.02.....				6,418.62
TOTAL CAPÍTULO 2.....				25,682.58

PRESUPUESTOS PARCIALES

PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
3.01	P.P. Nº 3.- VAROS ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIOS PORVISIONALES DE OBRA Unidad de señalización de la obra, mantenimiento del tráfico rodado y peatonal durante la ejecución de la obra y conservación de la misma durante el plazo de garantía.	1.00	131.92	131.92
3.02	ud SEGURIDAD Y SAUD 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	135.00	135.00
3.03	ud GESTION DE RESIDUOS Gestión de residuos de construcción y demolición.	1.00	467.27	467.27
TOTAL CAPÍTULO 3.....				734.19

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

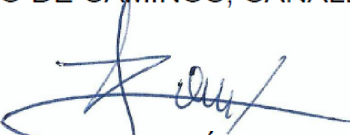
PLAN ESPECIAL DE REDES E INFRAESTRUCTURAS 2016. MANSILLA MAYOR

Capítulo	Resumen	Importe
1	P.P. Nº 1.-VILLAMOROS DE MANSILLA.....	29,142.64
2	P.P. Nº 2.- MANSILLA MAYOR.....	25,682.58
3	P.P. Nº 3.- VAROS.....	734.19
	PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL.....	55,559.41
	19.00 % G. G. y B. I.....	10,556.29
	VALOR ESTIMADO DE CONTRATO (sin IVA)	66,115.70
	21.00 % I.V.A.....	13,884.30
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	80,000.00

ASCIENDE EL PRESUPUESTO TOTAL (IVA INCLUIDO) A LA CANTIDAD DE OCHENTA MIL EUROS.

LEÓN, MARZO 2.017

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS


FDO: EDUARDO GÓMEZ CANTERO
COLEGIADO Nº 28.179