



AYUNTAMIENTO DE CASTROCONTRIGO

PROYECTO DE
**PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO
DE CASTROCONTRIGO. NOGAREJAS (LEÓN)**

PRESUPUESTO TOTAL (IVA incluido)

104.200,00 €

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 20 69 48 / ubica@ono.com

LEÓN, JUNIO 2.017

FECHA

JUNIO 2.017

PROYECTO DE

**PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO
DE CASTROCONTRIGO. NOGAREJAS (LEÓN)**

ública
Ingeniería y Urbanismo Castro, S.L.

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DE LA MEMORIA

La localidad de Nogarejas pertenece al Ayuntamiento de Castrocontrigo y está situada a unos 90 km al suroeste de la ciudad de León.

Esta localidad dispone de los servicios de abastecimiento y saneamiento y tienen la mayor parte de sus calles ya pavimentadas, aunque existen varios tramos de calles y aceras que se encuentran aún sin afirmar, sobre las que se pretende actuar.

El Ayuntamiento de Castrocontrigo pretende incluir una obra de mejora de la pavimentación de calles de esta localidad y el Plan Provincial de Cooperación Municipal para 2.017 que promueve la Diputación de León contempla para el municipio una obra de estas características.

Por este motivo el Ayuntamiento de Castrocontrigo encarga a la empresa UBICA Ingeniería y Urbanismo Castro, SL el proyecto titulado "**Pavimentación de calles en el municipio de Castrocontrigo. Nogarejas (León)**", 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 están localizadas en el núcleo urbano de Nogarejas, y tienen por objeto la pavimentación de calles en esta localidad, concretamente se pretende actuar en las siguientes calles:

- Acera Camino del Monte: Se ejecutará un tramo de acera en el que actualmente se dispone de bordillo de 1,50 metros de anchura, pero preparando la explanación de 2,00 metros de anchura y dejando encofrada la parte posterior de esta y posteriormente arrojando con el material existente.

Antes de la ejecución de la acera se instalará la red de abastecimiento bajo ésta, en tubería de polietileno de alta densidad con una presión nominal de 10 Kg/cm² y 63 mm de diámetro. Se instalará una boca de riego en el ramal ejecutado. Se repondrá el pavimento afectado por el enlace a la red de abastecimiento empleando para ello 20 cm de hormigón HNE-15 y 6 cm de

mezcla bituminosa en caliente D-10 como rodadura.

- Acondicionamiento de camino: Se llevará a cabo una nivelación en una anchura de 5,00 m empleando el material existente. En una de sus márgenes se ejecutará una cuneta para dar salida al agua de lluvia, que se hormigonarán en el báculo de dos luminarias existentes para evitar la erosión y reducir el espacio del camino. Por último se extenderán y compactarán 10 cm de zahorra artificial a modo de rodadura, con un bombeo del 2% hacia ambas márgenes del camino.
- Pavimentación travesía Camino del Monte: Se pavimentará el tramo de travesía hasta el límite con urbano. La sección prevista consta de una acera de hormigón delimitada con bordillo de 1,50 metros de anchura, una calzada formada por 20 cm de zahorra artificial compactada y 6 cm de mezcla bituminosa en caliente D-10 de 5,50 metros de anchura y por la otra margen se dispondrá de bordillo. Se realizará una zona de transición con zahorra para adaptar el camino a la nueva cota de la calle.
- Pavimentación Camino del Monte y C/Eras Ribicas: Se llevará a cabo la finalización de la pavimentación de estas calles. Actualmente ambas calles disponen de la acera de una de sus márgenes y de los servicios de abastecimiento, saneamiento y alumbrado se encuentran instalados.

La actuación que se va a llevar a cabo consiste en la pavimentación de la calzada con firme flexible y la acera de la margen que resta por ejecutar mediante hormigón.

Se pavimentarán las acera de la margen derecha del Camino del Monte, con una anchura de 1,25 metros y la acera de la margen izquierda de la C/Eras Ribicas con 1,40 metros de anchura; en ambos casos se ejecutarán con 12 cm de hormigón HM-20 (15 cm en vados para vehículos) sobre 5 cm de zahorra artificial y se encofrará en la parte trasera de ésta con tablón recto, quedando la acera arropada.

La calzada se rematará con una capa de rodadura de 6 cm de mezcla bituminosa en caliente (MBC) con un riego previo de imprimación y una dotación de 1 kg/m². Esta capa de rodadura se extenderá sobre una capa base de zahorra artificial, cuyo espesor dependerá de la capacidad de

carga del firme de apoyo existente, de tal modo que los espesores serán los siguientes:

- > Camino del Monte: 20 cm zahorra artificial en la cuña de ampliación.
10 cm zahorra artificial en el resto de la calzada.
- > C/Eras Ribicas: 20 cm zahorra artificial en toda la calzada.
- > Camino Superior: 20 cm zahorra artificial en la cuña de ampliación.
10 cm zahorra artificial en el resto de la calzada.

La nueva traza de la calle incluye dos zonas que actualmente se encuentran sin ningún tipo de firme, en las que se tendrá que rellenar con material adecuado, ejecutando unas cuñas de ampliación sobre las que se afirmarán la capa de rodadura y la capa base descritas anteriormente. Antes de realizar el relleno será necesario la limpieza y retirada de la tierra vegetal existente. El relleno se realizará con zahorra natural de aportación, procedente de una gravera con permiso de extracción de áridos, que deberá tener el visto bueno de la Dirección de Obra para su utilización. Parte de este relleno se realizará con la zahorra artificial obtenida en la preparación de la explanación de la calzada previa selección y siempre bajo supervisión de la Dirección de Obra.

Se realizará el entubado de un tramo de cuneta existente con tubería de polipropileno de 400 mm de diámetro, comenzando esta en un arenero con dos niveles de sedimentación. Será necesario sustituir una tubería de pluviales existente que parte desde un arenero y desagua en un pozo de registro por una nueva tubería de polipropileno de rigidez SN-8 y 630 mm de diámetro, para bajar su cota, puesto que la actual tubería se encuentra a poca profundidad según la cota de pavimentación que marca el bordillo existente en la calle proyectada. Se reforzará la tubería de 630 mm con una losa de 1,00 metros de anchura y 20 cm de espesor de hormigón HNE-15, para evitar posibles daños en la tubería ya que esta se encuentra a poca profundidad. En el quiebro de la tubería de 630 mm y encuentro con la tubería de 400 mm se dispondrá un pozo de registro con tapa D400 para calzada. En la zonas en que la tubería discurra por un relleno se realizará inicialmente el relleno y su correcta compactación y sobre éste se realizará la zanja del tubo con el fin obtener una correcta compactación de la cuña de ampliación. La zanja se rellenará con gravilla 10/12 hasta los riñones de la tubería para garantizar el correcto relleno. Se puede observar la traza de la tubería en el correspondiente plano de planta.

Las calles tendrán una pendiente transversal del 2% hacia los bordes de la

calzada, mientras que las aceras de 2% hacia el interior de la calzada, siendo en todo caso la pendiente longitudinal la que marca la acera existente.

En el plano nº 8 se pueden observar las secciones transversales de esta calle.

- Acera en la travesía C/La Iglesia hasta el cementerio: Se ejecutará la acera de la margen derecha con una anchura de 1,50 metros, hasta el cementerio en la que actualmente se dispone de bordillo. Del mismo modo se pavimentará un tramo de la acera izquierda, en su zona más próxima al pueblo, comenzando con una anchura de 1,40 metros y finalizando en 0,60 metros en el punto en el que se indica en el plano de planta. Se realizará el reperfilado del talud existente para poder ejecutar la acera.

Se dispondrán dos zonas de descanso de 3,50x1,50 m delimitadas con bordillos 20x10-6 y rematadas con bordillo en curva de 25 cm que se pavimentarán como la acera en donde se dispondrá un banco en cada una de ellas.

Por ultimo se ejecutará una zona para los contenedores, utilizando bordillo 25x15-12 y pavimento HM-20 de 12 cm en donde se dispondrán dos sujetacontenedores de acero inoxidable.

- Pavimentación Paseo del Codes: Se pavimentará con 16 cm de hormigón HP-40 la franja entre las viviendas y el río Codes, dando salida al agua de lluvia mediante sumideros directos, colocados en los puntos en los que se indica en el plano de planta. Los nuevos sumideros se enlazarán a los tubos existentes de los antiguos sumideros con el fin de no tener que desmontar la escollera para realizar un nuevo punto de vertido.

El pavimento tendrá pendiente aguas al centro siguiendo las limas que se indican en el plano de planta.

- Refuerzo en C/Allende y travesía C/La Iglesia: Ambas calles se encuentran pavimentadas mediante aglomerado asfáltico, pero como consecuencia del paso del tiempo éste se encuentra deteriorado, por lo que se proyecta un refuerzo mediante el extendido de 5 cm de mezcla bituminosa en caliente tipo D-10 previo riego de adherencia. Previamente a la extensión de la nueva capa de rodadura será necesario el fresado de las orillas de los bordillos y los enlaces con otras calles, para evitar tapar el bordillo en el encuentro con las aceras.

Todos los tramos incluidos en proyecto se pueden ver de forma general en el plano N° 2 de Emplazamiento y de forma detallada en los planos sucesivos.

En las calles donde se incluye nueva pavimentación, las anchuras de aceras y calzada vienen definidas en los planos correspondientes. Así como su pendiente longitudinal y transversal.

Las características de las unidades de obra a realizar serán las siguientes:

Preparación de la explanación, para calzada y aceras, previa demolición de pavimentos, aceras y obras de fábrica existentes con realización de pequeños desmontes y terraplenes para que quede nivelada a cota de subrasante, que se compactará convenientemente.

Los bordillos serán de hormigón prefabricado doble capa de 25x15-12 cm. asentados sobre hormigón de dosificación HNE-15/B/20, enterrados de forma que el escalón que se produzca entre la calzada y el bordillo sea de 12 cm.

Las aceras estarán formadas por 12 cm. de hormigón HM-20, salvo en los vados que será de 15 cm., colocado sobre una capa de 5 cm. de zahorra artificial en regularización. Su acabado será ruleteado.

El pavimento bituminoso de calzada estará formada por una capa de 20 cm de zahorra artificial silicea compactada, un riego de imprimación con emulsión asfáltica catiónica de ECI con una dotación de 1 Kg/m² y una capa de rodadura de 6 cm. de espesor compactado de mezcla bituminosa en caliente tipo D-10.

El pavimento de hormigón estará formado por 5 cm de zahorra artificial para la regularización y una capa de 16 cm de hormigón HP-40 con acabado fratasado.

El agua de lluvia se recogerá mediante sumideros sifónicos de PVC reforzados con hormigón HM-20 y enlazados a los colectores existentes.

Todas las zanjas previstas, tanto de sumideros como de saneamiento y riego se repondrá el firme de la calzada con 25 cm. de hormigón HNE-15, con objeto de evitar repises de las mismas.

El refuerzo de firme constará de lo siguiente:

Barrido de la calzada.

Escarificado de la capa de rodadura existente en los enlaces con las calles adyacentes.

Nivelado previo de la calle con extensión de una pequeña capa de

aglomerado asfáltico D-12 en aquellas zonas que sea necesario para conseguir una sección transversal con bombeo de un 2% hacia los bordillos.

Riego de adherencia, con una dotación de 1,00 kg/cm² de emulsión ECR-1.

Extensión de una capa de aglomerado en caliente de 5 cm. de espesor medio una vez compactado tipo D-10.

Este tipo de refuerzo ya se ha realizado en otras calles del municipio y el resultado parece bueno.

Se rasantearán los pozos de registro, sumideros y arquetas de llaves afectados por el refuerzo, dejándolos a la cota de pavimento definitivo.

3.- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LAS OBRAS

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

P.P. Nº 1.- ACERA CAMINO DEL MONTE

1.01 m2 PREPARACION EXPLANACION	160,00
1.02 m. BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12	4,40
1.03 m2 ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm	120,00
1.04 m. ZANJA ABAST. CALLE PAVIM. FLEXIBLE	105,00
1.05 m3 RELLENO DE ARENA EN ZANJAS	10,92
1.06 m. COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=63 mm	105,00
1.07 ud ENLACE A RED DE ABASTECIMIENTO	1,00
1.08 ud BOCA DE RIEGO	1,00
1.09 m3 HORMIGON HNE-15/B/20	1,00
1.10 m2 CAPA RODADURA M.B.C. 6 cm D-10	5,00

P.P. Nº 2.- ACONDICIONAMIENTO CAMINO

2.01 m2 NIVELACIÓN EXPLANACION	770,00
2.02 m3 ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ.	54,50
2.03 m. APERTURA CUNETA TRIANGULAR TIERRA	150,00
2.04 m3 HORMIGON HNE-15/B/20	1,00

P.P. Nº 3.- PAV. TRAVESÍA CAMINO DEL MONTE

3.01 m2 PREPARACION EXPLANACION	320,00
3.02 m. BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12	82,00
3.03 m2 ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm	60,00
3.04 m3 ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ.	49,65
3.05 m2 CAPA RODADURA M.B.C. 6 cm D-10	220,00
3.06 ud ADAPTACION DE POZO	2,00

P.P. Nº 4.- PAV. CAM. DEL MONTE Y C/ERAS RIBICAS

4.01 m. ZANJA SANEAMIENTO	50,00
4.02 m. TUBE.RIEGO PP J.ELA.D=630 mm	32,00
4.03 m. TUBE.RIEGO PP J.ELA.D=400 mm	28,00
4.04 m3 RELLENO ZANJA GRAVILLA 10/12	12,40
4.05 ud POZO REGISTRO	3,00
4.06 ud ENLACE A COLECTOR EXISTENTE	2,00
4.07 ud ARENERO 0,80x1,20 m DOS NIVELES	1,00
4.08 m3 DEMOLICIÓN HORMIGÓN -OBRAS FABRICA	12,00

4.09 m2 PREPARACION EXPLANACION	2.095,40
4.10 m3 ZAHORRA NATURAL RELLENO	313,29
4.11 m3 EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN MATERIAL EXCAVACIÓN	159,51
4.12 m. BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12	242,00
4.13 m2 ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm	238,70
4.14 m3 ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ.	273,60
4.15 m3 HORMIGON HNE-15/B/20	9,40
4.16 m2 CAPA RODADURA M.B.C. 6 cm D-10	1.866,70
4.17 ud SUMIDERO SIFONICO DE REJILLA	10,00
4.18 ud ADAPTACION DE POZO	8,00
P.P. Nº 5.- ACERA TRAV. C/LA IGLESIA	
5.01 m2 PREPARACION EXPLANACION	688,25
5.02 m. BORD.HORM.BICA.GRIS 20x10-6	11,00
5.03 ud CURVA BORD.HORM.BICA.GRIS 20x10-6 R=25 cm	4,00
5.04 m. BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12	14,00
5.05 m2 ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm	238,25
5.06 ud SUJETA-CONTENEDORES ACERO INOX.	2,00
5.07 ud BANCO RECTO FUNDIC TABLONES	2,00
P.P. Nº 6.- PAVIMENTACIÓN PASEO DEL CODES	
6.01 m2 PREPARACION EXPLANACION	465,00
6.02 m2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN HP-40, e=16 cm	465,00
6.03 m2 CORTE, DEMOL. Y LEVANTADO PAVIMENTO	42,00
6.04 ud SUMIDERO DIRECTO	3,00
P.P. Nº 7.- REFUERZO C/ALLENDE Y TRAV. C/LA IGLESIA	
7.01 m2 FRESADO PAVIMENTO BITUMINOSO 5 cm	275,00
7.02 m2 REFUERZO M.B.C. 5 cm D-10	825,00
7.03 t. M.B.C. REGULARIZACIÓN D-12	10,00
7.04 ud ADAPTACION DE POZO	3,00
P.P. Nº 8.- VARIOS	
8.01 ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIOS PORVISIONALES DE OBRA	1,00
8.02 ud SEGURIDAD Y SAUD	1,00
8.03 ud GESTION DE RESIDUOS	1,00

4.-PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

El plazo de ejecución será de TRES (3) MESES y el de garantía de UN (1) AÑO.

5.-PRECIOS INDICADOS Y PRESUPUESTOS

Los precios que se fijan en los Cuadros de Precios números 1 y 2, se han deducido teniendo en cuenta los precios de adquisición de materiales, coste horario de la mano de obra y maquinaria, así como el rendimiento en cada unidad de obra.

El Presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de SETENTA Y DOS MIL TRES CIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS, CON CATORCE CÉNTIMOS (72.366,14 €).

El Valor Estimado de Contrato, sin IVA, asciende a la cantidad de OCHENTA

Y SEIS MIL CIENTO QUINCE EUROS, CON SETENTA CÉNTIMOS (86.115,70 €)

El Presupuesto Base de Licitación, IVA incluido, asciende a la cantidad de CIENTO CUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS (104.200,00 €).

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.-ESTUDIO GEOTÉCNICO

No se considera necesario realizar estudio geotécnico ya que, analizando obras anteriores similares ejecutadas en la zona se comprueba que la solución escogida para el firme funciona correctamente.

6.3.-SERVICIOS Y ORGANISMOS AFECTADOS.

No esta prevista la afección a ningún servicio, no obstante antes del inicio de las obras habrá que recabar información de la situación exacta de todos los servicios y conducciones existentes en la zona, tomando las medidas necesarias para que no se vean afectados.

6.4.-OCUPACIONES

Los límites de la pavimentación quedan definidos por las edificaciones, y cierres de los solares existentes. 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.

6.5.- CONTROL DE CALIDAD

La empresa adjudicataria de las obras deberá de 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 inicio de las mismas.

7.-ÍNDICE

1.-MEMORIA Y ANEJOS

1.1.-Memoria

1.2.-Anejos a la memoria.

1.2.1.-Anejo de Gestión de Residuos.

1.2.2.- Accesibilidad

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

2.-PLANOS

2.1.- Situación

2.2.- Emplazamiento

2.3.- Pavimentación acera y travesía camino del Monte y acond. de camino

2.4.- Pavimentación camino del Monte y C/Eras Ribicas. Planta

2.5.- Pavimentación aceras travesía C/La Iglesia.

2.6.- Pavimentación paseo Codes. Planta y sección transversal.

2.7.- Refuerzo en C/Allende y travesía la Iglesia

2.8.- Secciones transversales y detalles.

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

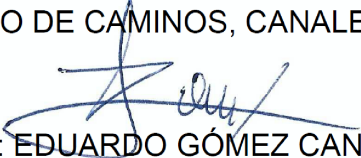
4.4.-Presupuesto

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, JUNIO DE 2.017

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS


FDO: EDUARDO GÓMEZ CANTERO

COLEGIADO N° 28.179

ANEJO N° 1

GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO Nº 1

GESTIÓN DE RESIDUOS

INTRODUCCIÓN

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: Pavimentación de calles en el municipio de Castrocontrigo. Nogarejas (León).

Situación: Nogarejas.

Término Municipal de Castrocontrigo (León)

2.- IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS

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

CER 15	ENVASES
150108	Residuos de envases que contienen restos de sustancias peligrosas o contaminados por ellas
CER 17	DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LA DEMOLICIÓN
170504	Tierras y piedras sin sustancias peligrosas
170101	Hormigones
170302	Mezclas bituminosas

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 zanjas Material no reutilizable en explanación	12,40 m ³ 2095,40m ² x0,05	117,17 m ³	SI	Acopio	Enviado a Gestor Autorizado
170101	Demolición acera Paseo Codes Demolición Obras Fábrica Camino del Monte y C/Eras	42 m ² x 0,15 12 m ³	18,30 m ³	SI	Acopio	Enviado a Gestor Autorizado
170301	Fresado C/Allende y trav. C/La Iglesia	275 m ² x 0,05	13,75 m ³	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 el material no reutilizable en las zanjas y el material no reutilizable de la preparación de la explanación, cuyo código LER es 170504. Su volumen se estima en 117,17 m³. Estos residuos se llevarán a Gestor Autorizado.

- Los que se originen con la demolición de los aceras en la pavimentación del Paseo Codes y la demolición de las obras de fábrica del Camino del Monte y C/Eras Ribicas, con código LER 170101 que se estima en 18,30 m³. Estos residuos se llevarán a un Gestor Autorizado.

- Los que se originen con el fresado de los bordes y enlaces previos al refuerzo de la C/Allende y travesía C/La Iglesia, con código LER 170101 que se estima en 13,75 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	117,17 m3	1,40	164,04 T	0,70 €/T	114,83 €
170101	GESTOR AUTORIZADO	18,30 m3	2,00	36,60 T	5,00 €/T	183,00 €
140103	GESTOR AUTORIZADO	13,75 m3	1,75	24.06 T	5,00 €/T	120,31 €

TOTAL ==> 436,50 €

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

ACCESIBILIDAD

ANEJO Nº 2

ACCESIBILIDAD

INTRODUCCIÓN

Este estudio tiene por objeto cumplir el Real Decreto 217/2001 “Reglamento de Accesibilidad y Supresión de Barreras”.

1.- DATOS DE LA OBRA

Título: Pavimentación de calles en el municipio de Castrocontrigo. Nogarejas (León).

Situación: Nogarejas.

Término Municipal de Castrocontrigo (León)

2.- DESTINO DE LA OBRA Y CARACTERÍSTICAS

Las obras tendrán lugar en la localidad de Nogarejas y corresponden a la pavimentación de varias calles de esta localidad, concretamente se relizarán las siguientes actuaciones:

- Acera Camino del Monte
- Acondicionamiento de camino
- Pavimentación travesía Camino del Monte
- Pavimentación Camino del Monte y C/Eras Ribicas
- Acera en la travesía C/La Iglesia hasta el cementerio
- Pavimentación Paseo del Codes
- Refuerzo C/Allende y travesía C/La Iglesia

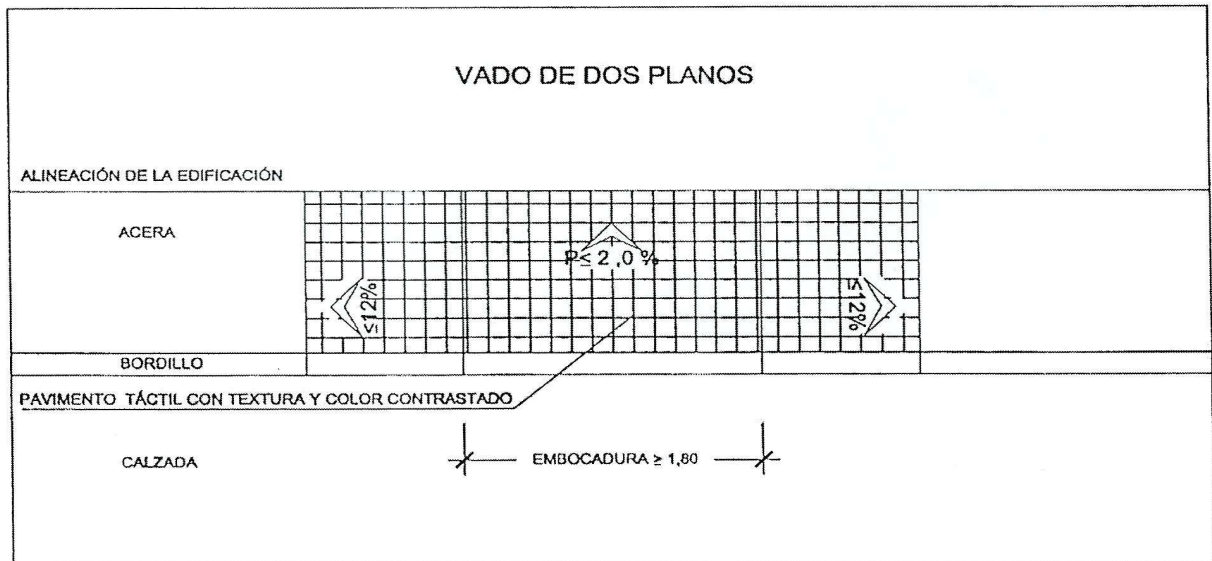
Las obras a realizar se describen más ampliamente en la memoria de este proyecto.

3.- VADOS PEATONALES

Los vados peatonales se realizarán de acuerdo al Artículo 23 del Reglamento y quedan definidos en el plano de planta de este proyecto.

Las calles proyectadas se ejecutarán con aceras, considerándose itinerarios peatonales mixtos, según el artículo 19.3 del Reglamento, al encontrarse en un núcleo inferior a 500 habitantes y no ser travesía de carretera, por lo que se podrá medir el espacio de paso libre en la propia calzada.

Dado el espacio disponible en las aceras proyectadas se proyecta el vado a dos planos.



4.- VADOS PARA ENTRADAS Y SALIDAS DE VEHÍCULOS

Los vados para entrada y salidas para vehículos se realizarán de acuerdo al Artículo 25 del Reglamento y quedan definidos en el plano de planta de este proyecto.

Cuando el espacio disponible sea mayor de 1,20 metros no se podrá cambiar la rasante de la acera en los primeros 0,90 metros medidos desde la alineación de la edificación, dejando los 0,30 m. restantes de acera para la rampa de acceso de los vehículos, siendo esta rampa de acceso nunca mayor de 0,50 metros. En aceras de menos anchura se proyectan los vados para vehículos a dos planos.

Se dejarán vados de vehículos en las entradas carretales en las edificaciones existentes, además de en todas las parcelas que así lo soliciten.

ANEJO N° 3
ESTUDIO BÁSICO DE
SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO Nº 3

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO. NOGAREJAS (LEÓN)

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: Pavimentación de calles en el municipio de Castrocontrigo. Nogarejas (León).

Situación: Nogarejas.

Municipio: Castrocontrigo (León).

1.2.- Destino de la obra y características:

La obra se destina a uso público, concretamente para la pavimentación de varias calles de la localidad de Nogarejas.

1.3.- Presupuesto estimado

El Presupuesto de Ejecución por Contrata asciende a la cantidad de CIENTO CUATRO MIL DOS CIENTOS EUROS (104.200,00 €).

1.4.- Plazo de ejecución:

Se estima un plazo de ejecución de TRES (3) 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 240 días de trabajo.

1.6.- Propiedad:

La propiedad es del Ayuntamiento de Castrocontrigo, representado por su Alcalde.

1.7.- Entorno:

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

2.- DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO:

Las obras consistirán en mejorar la pavimentación de varias calles de la localidad de Nogarejas, concretamente se pretende actuar en las siguientes calles:

- Acera Camino del Monte: Se ejecutará un tramo de acera en el que actualmente se dispone de bordillo.
- Acondicionamiento de camino: Se llevará a cabo una nivelación empleando el material existente y posteriormente se extenderán y compactarán 10 cm de zahorra artificial a modo de rodadura.
- Pavimentación travesía Camino del Monte: Se pavimentará un tramo de travesía con una calzada bituminosa, por una margen de sus márgenes acera delimitada con bordillo y por la otra únicamente bordillo.
- Pavimentación Camino del Monte y C/Eras Ribicas: Se llevará a cabo la finalización de la pavimentación de estas calles. Actualmente ambas calles disponen de la acera de una de sus márgenes y de los servicios de abastecimiento, saneamiento y alumbrado se encuentran instalados por lo que se pavimentará la calzada con firme flexible y la acera de la margen que resta por ejecutar.
- Acera en la travesía C/La Iglesia hasta el cementerio: Se ejecutarán la acera de la margen derecha hasta el cementerio en la que actualmente se dispone de bordillo. Del mismo modo se pavimentará un tramo de la acera izquierda, en su zona más próxima al pueblo.
- Pavimentación Paseo del Codes: Se pavimentará con hormigón HP-40 la franja entre las viviendas y el río Codes, dando salida al agua de lluvia mediante sumideros sifónicos y las correspondientes pendientes del pavimento.
- Refuerzo C/Allende y travesía C/La Iglesia: Se proyecta el refuerzo de la calzada de ambas calles empleando 5 cm de mezcla bituminosa en

caliente D-10 previo riego de adherencia realizando el fresado en las orillas y enlaces.

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, señalar y tomar las medidas necesarias para que no se vea afectada las canalizaciones existentes en la travesía.

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 tablonés, 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 caso 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.

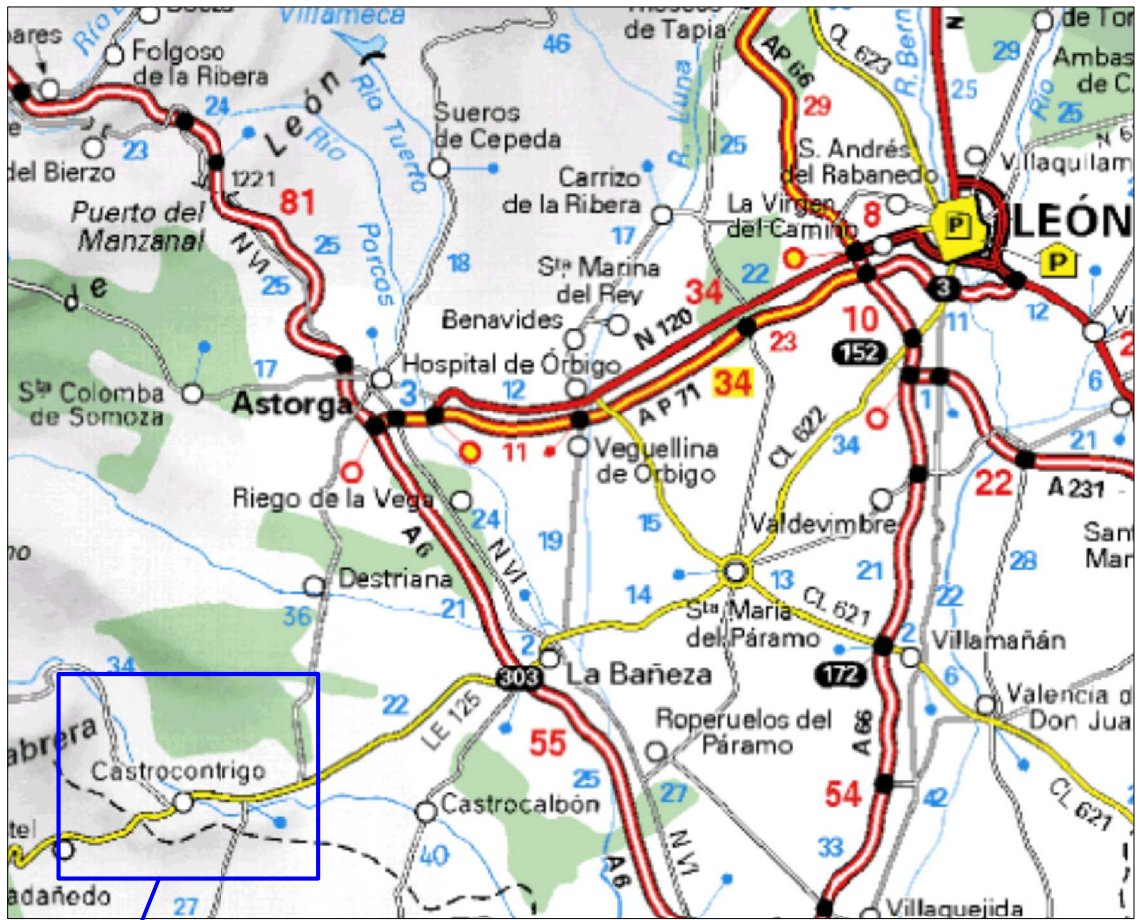
Las empresas de las obras se responsabilizarán de que todo el personal de la obra y en especial los trabajadores encargados de la seguridad, reciban la formación adecuada en cuanto a las medidas de seguridad e higiene en el trabajo.

LEÓN, JUNIO DE 2.017

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS


FDO: EDUARDO GÓMEZ CANTERO

COLEGIADO Nº 28.179



úbica
INGENIERIA Y URBANISMO CASTRO, SL

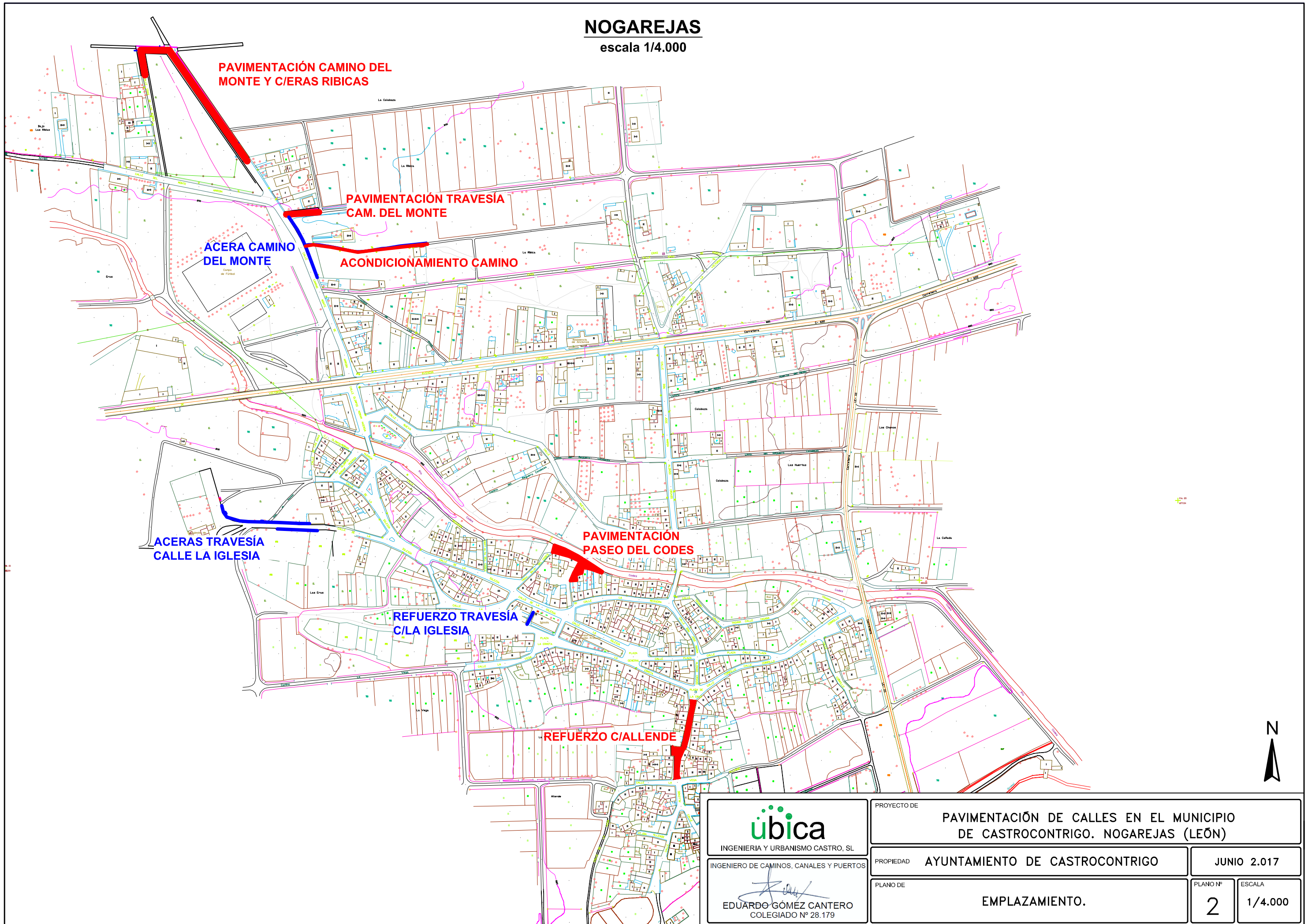
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Eduardo Gómez Cantero
EDUARDO GÓMEZ CANTERO
COLEGIADO Nº 28.179

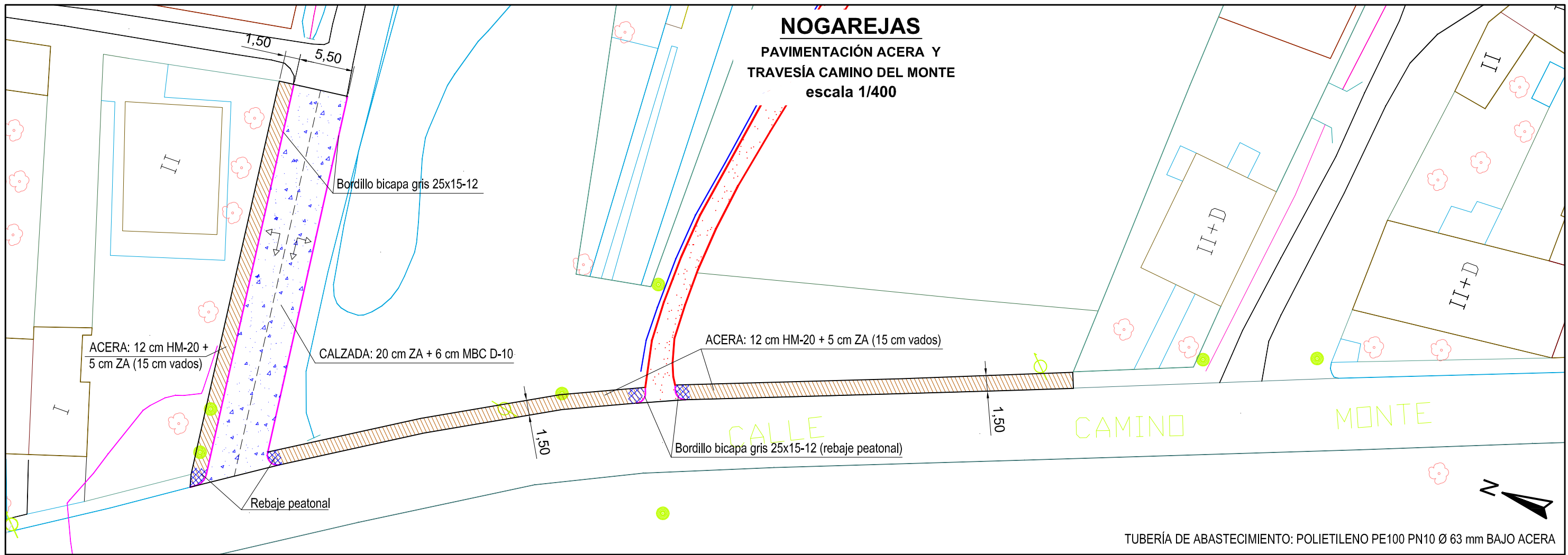
PROYECTO DE	PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO. NOGAREJAS (LEÓN)		
PROPIEDAD	AYUNTAMIENTO DE CASTROCONTRIGO		JUNIO 2.017
PLANO DE	SITUACIÓN	PLANO Nº	ESCALA
		1	S/E

NOGAREJAS

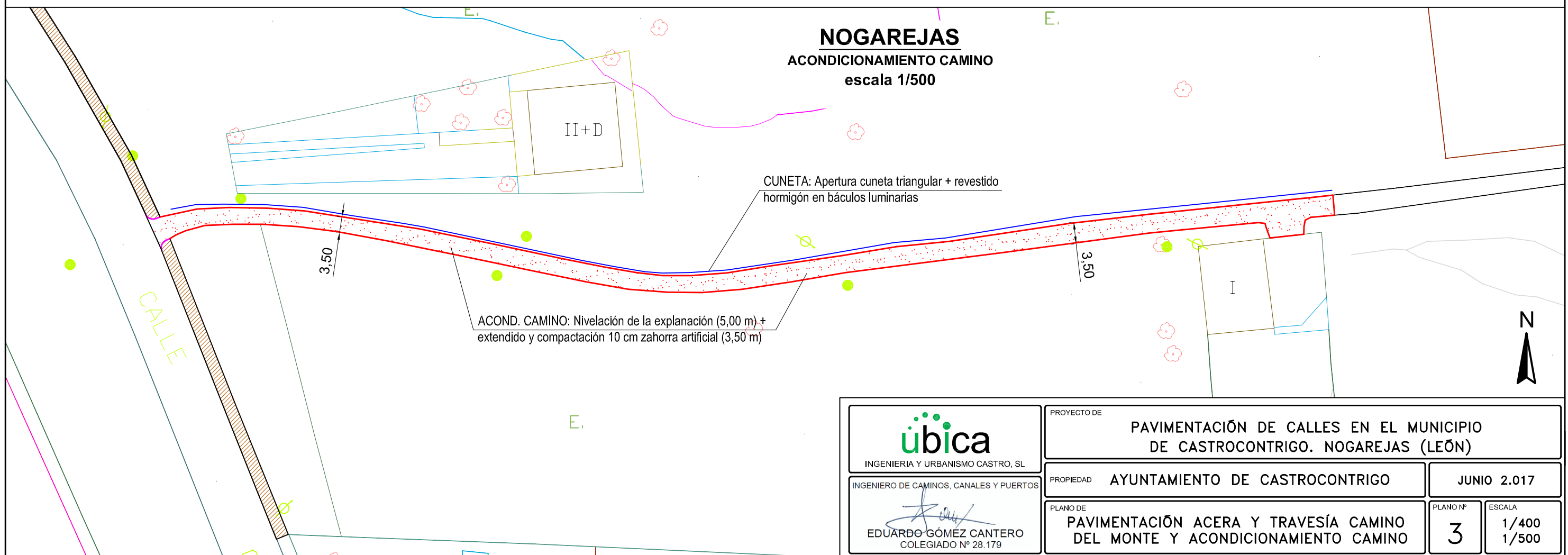
escala 1/4.000



NOGAREJAS
PAVIMENTACIÓN ACERA Y
TRAVESÍA CAMINO DEL MONTE
escala 1/400



NOGAREJAS
ACONDICIONAMIENTO CAMINO
escala 1/500



ública

INGENIERIA Y URBANISMO CASTRO, SL

INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Eduardo Gómez Cantero
 EDUARDO GÓMEZ CANTERO
 COLEGIADO Nº 28.179

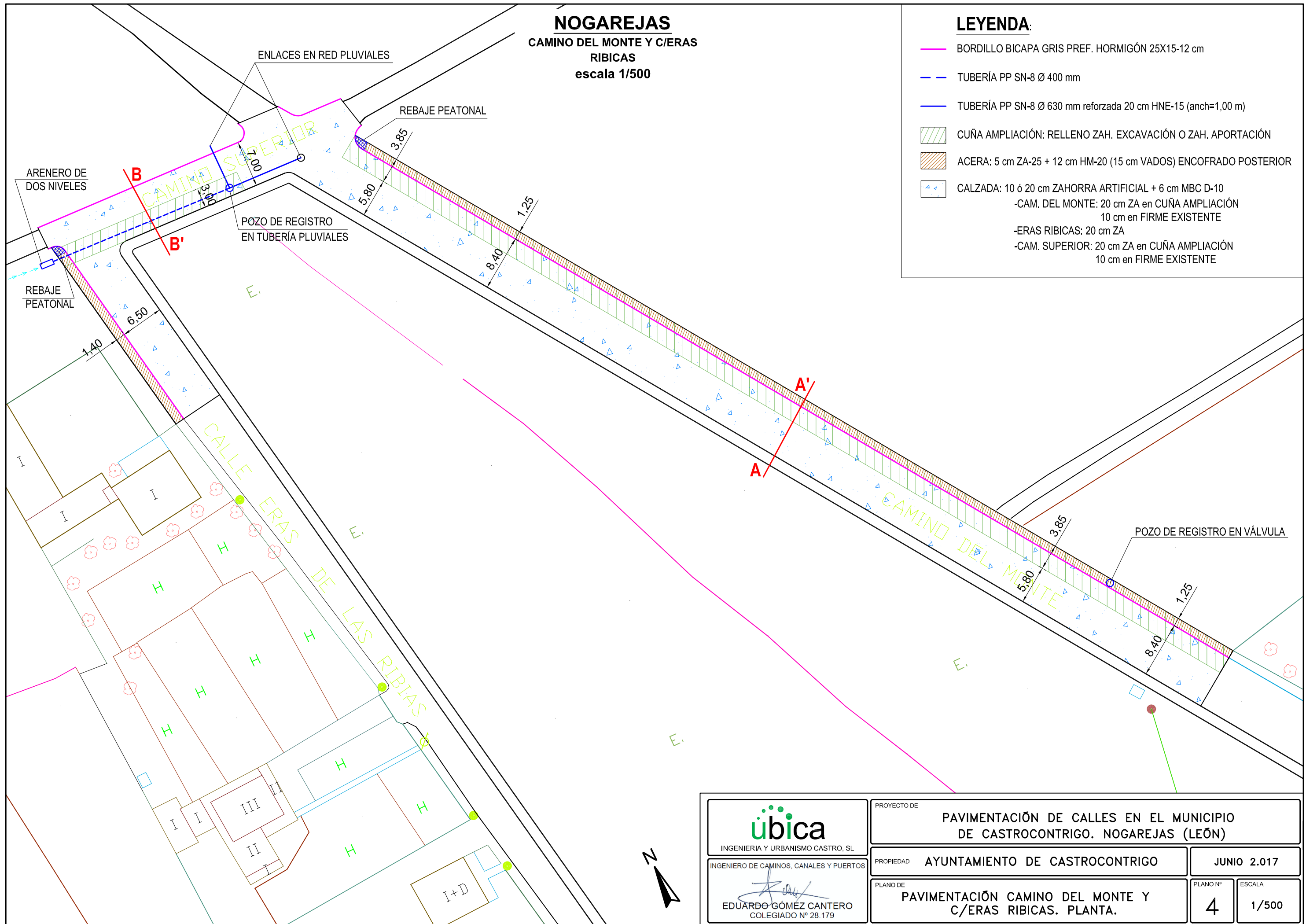
PROYECTO DE	PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO. NOGAREJAS (LEÓN)	
PROPIEDAD	AYUNTAMIENTO DE CASTROCONTRIGO	JUNIO 2.017
PLANO DE	PAVIMENTACIÓN ACERA Y TRAVESÍA CAMINO DEL MONTE Y ACONDICIONAMIENTO CAMINO	PLANO Nº 3 ESCALA 1/400 1/500

NOGAREJAS

CAMINO DEL MONTE Y C/ERAS RIBICAS
escala 1/500

LEYENDA:

- BORDILLO BICAPA GRIS PREF. HORMIGÓN 25X15-12 cm
- TUBERÍA PP SN-8 Ø 400 mm
- TUBERÍA PP SN-8 Ø 630 mm reforzada 20 cm HNE-15 (anch=1,00 m)
- CUÑA AMPLIACIÓN: RELLENO ZAH. EXCAVACIÓN O ZAH. APORTACIÓN
- ACERA: 5 cm ZA-25 + 12 cm HM-20 (15 cm VADOS) ENCOFRADO POSTERIOR
- CALZADA: 10 ó 20 cm ZAHORRA ARTIFICIAL + 6 cm MBC D-10
 - CAM. DEL MONTE: 20 cm ZA en CUÑA AMPLIACIÓN
10 cm en FIRME EXISTENTE
 - ERAS RIBICAS: 20 cm ZA
 - CAM. SUPERIOR: 20 cm ZA en CUÑA AMPLIACIÓN
10 cm en FIRME EXISTENTE



<p>INGENIERIA Y URBANISMO CASTRO, SL</p> <p>INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS</p> <p><i>Eduardo Gómez Cantero</i></p> <p>EDUARDO GÓMEZ CANTERO COLEGIADO Nº 28.179</p>	PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO. NOGAREJAS (LEÓN)	
	PROPIEDAD AYUNTAMIENTO DE CASTROCONTRIGO	JUNIO 2.017
PLANO DE PAVIMENTACIÓN CAMINO DEL MONTE Y C/ERAS RIBICAS. PLANTA.	PLANO Nº 4	ESCALA 1/500

NOGAREJAS
ACERAS TRAVESÍA C/LA IGLESIA
escala 1/400

ZONA CONTENEDORES 3,50x1,50: dos sujetacontenedores en acero inox. delimitado con bordillo 25X15-12 +12 cm HM-20+5 cm ZA con demolición de bordillo existente

REBAJE PEATONAL

ZONA DE DESCANSO 3,50x1,50 m: delimitada con bordillo 20x10-6 y curva 25 cm +12 cm HM-20+ 5 cm ZA + banco fundición 6 tablonos

1,50

ACERA: 12 cm HM-20 + 5 cm ZA
(15 cm en vados) encofrado posterior

0,60

1,50

1,00

1,40

ACERA: 12 cm HM-20 + 5 cm ZA
(15 cm en vados) encofrado posterior

PR

PR



ública

INGENIERIA Y URBANISMO CASTRO, SL

INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Eduardo Gómez Cantero
EDUARDO GÓMEZ CANTERO
COLEGIADO Nº 28.179

PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO. NOGAREJAS (LEÓN)

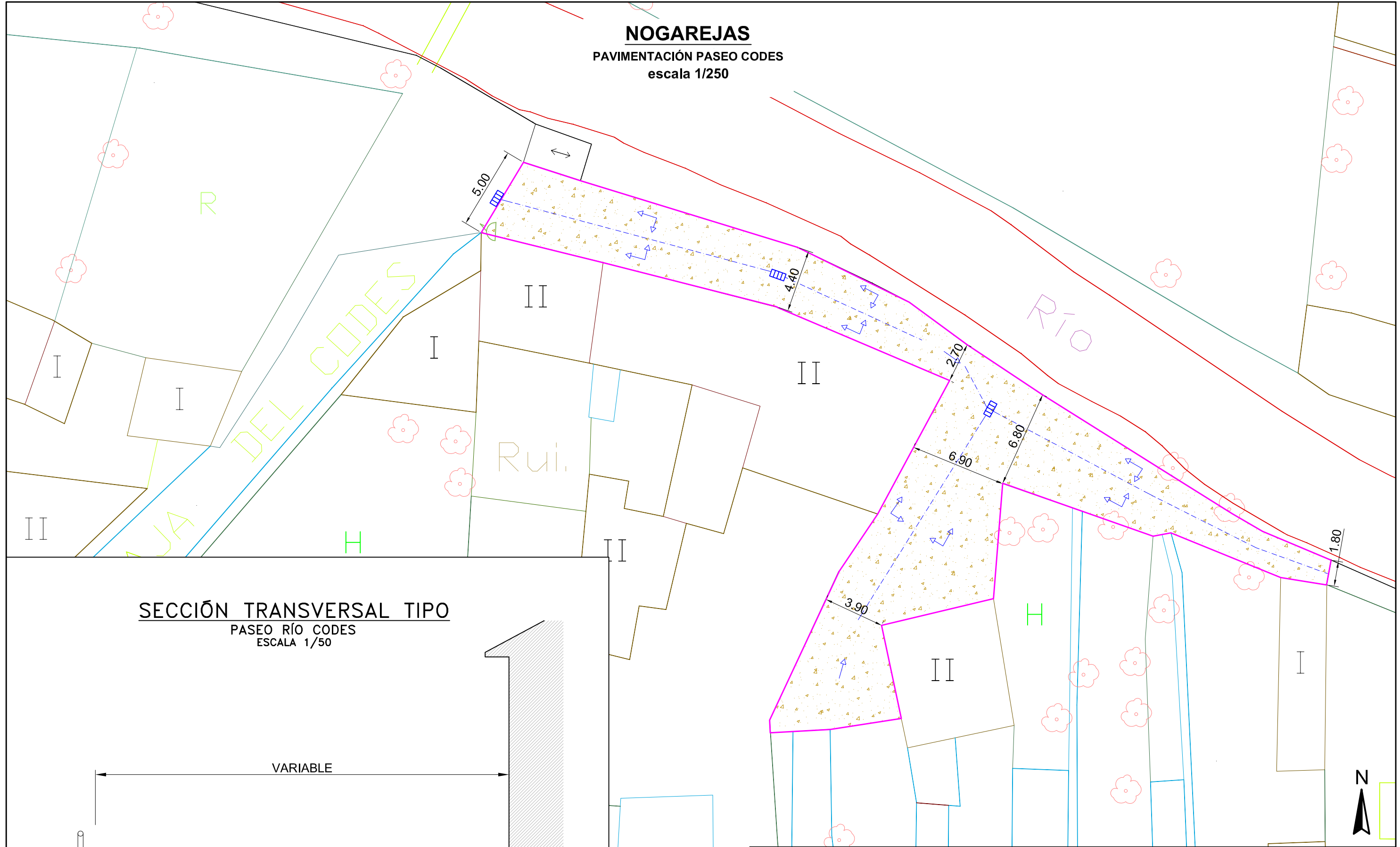
PROPIEDAD AYUNTAMIENTO DE CASTROCONTRIGO

JUNIO 2.017

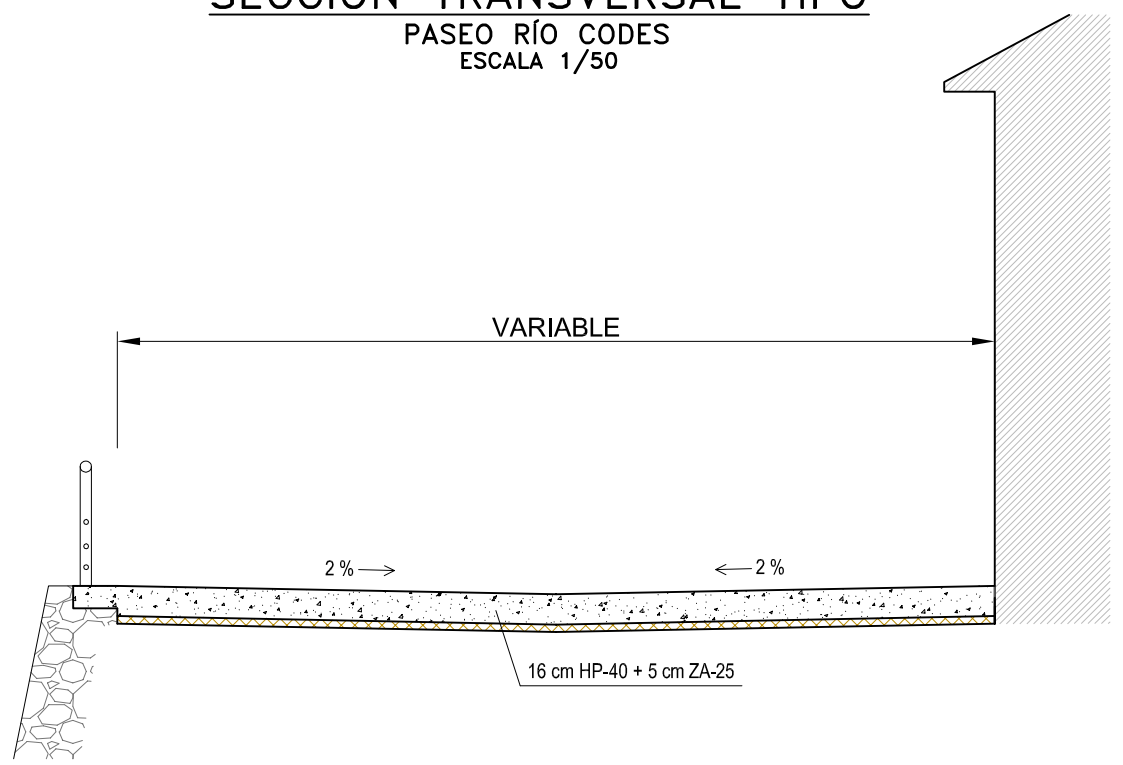
PLANO DE PAVIMENTACIÓN ACERAS TRAVESÍA C/LA IGLESIA



PLANO Nº 5 ESCALA 1/400

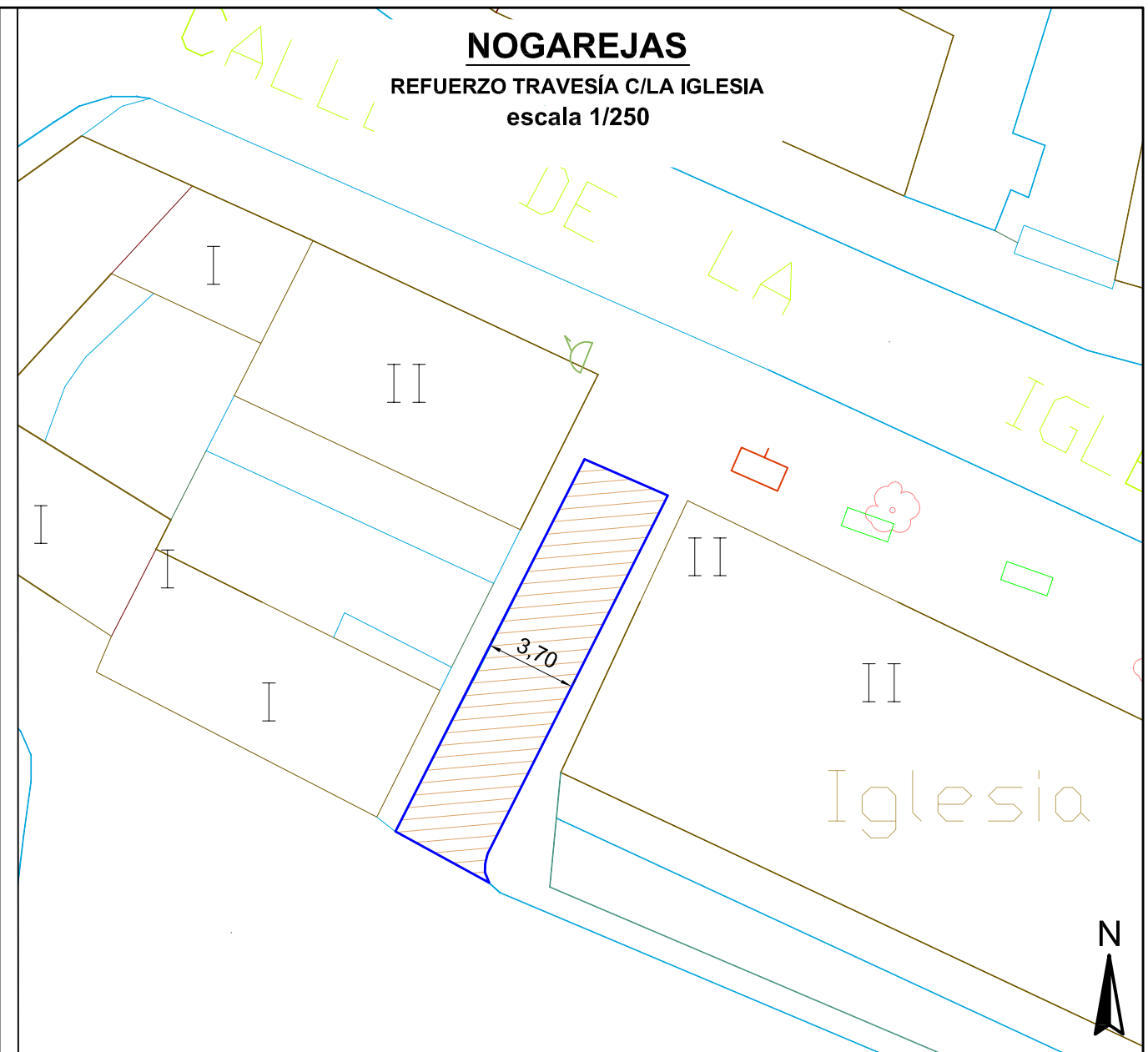
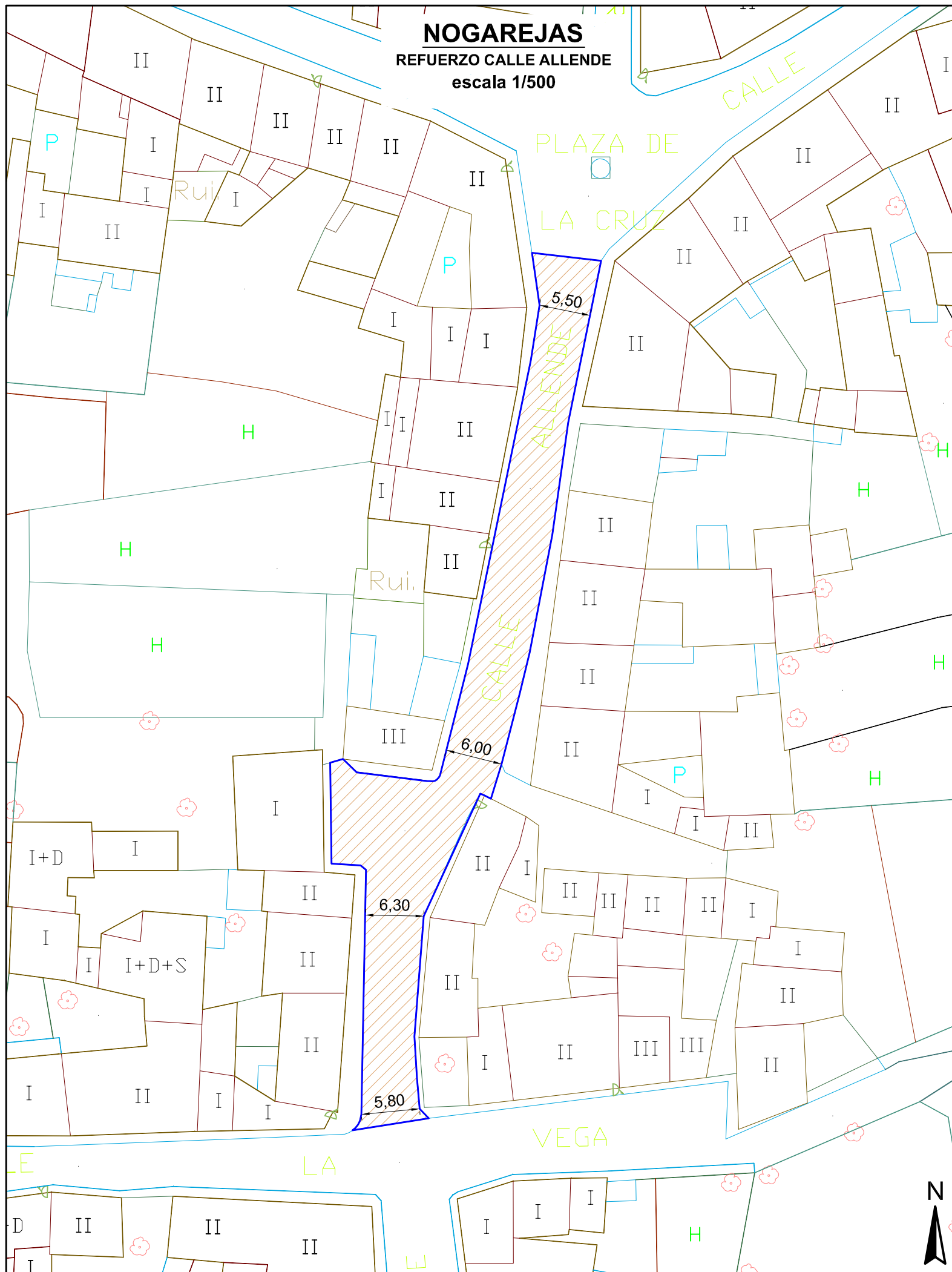
NOGAREJAS
PAVIMENTACIÓN PASEO CODES
 escala 1/250



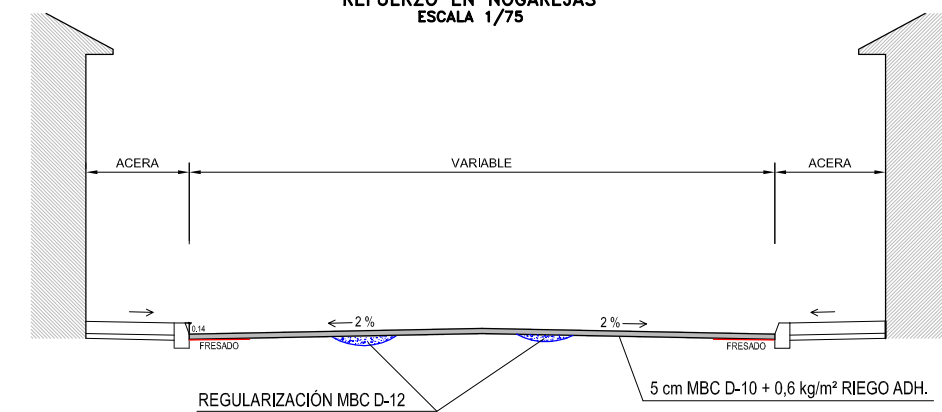
SECCIÓN TRANSVERSAL TIPO
PASEO RÍO CODES
 ESCALA 1/50



 INGENIERIA Y URBANISMO CASTRO, SL	PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO. NOGAREJAS (LEÓN)		
	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS  EDUARDO GÓMEZ CANTERO COLEGIADO Nº 28.179	PROPIEDAD AYUNTAMIENTO DE CASTROCONTRIGO	JUNIO 2.017
	PLANO DE PAVIMENTACIÓN PASEO CODES. PLANTA Y SECCIÓN TRANSVERSAL.	PLANO Nº 6	ESCALA 1/250 1/50



SECCIÓN TRANSVERSAL TIPO
REFUERZO EN NOGAREJAS
ESCALA 1/75



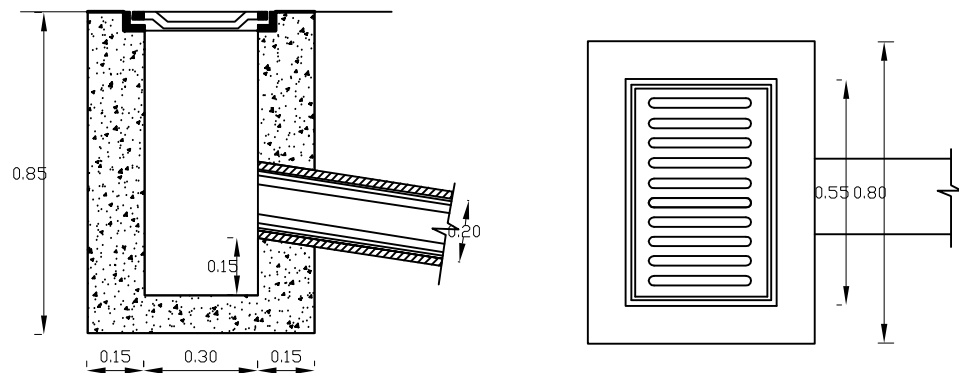
úbica
INGENIERIA Y URBANISMO CASTRO, SL

INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

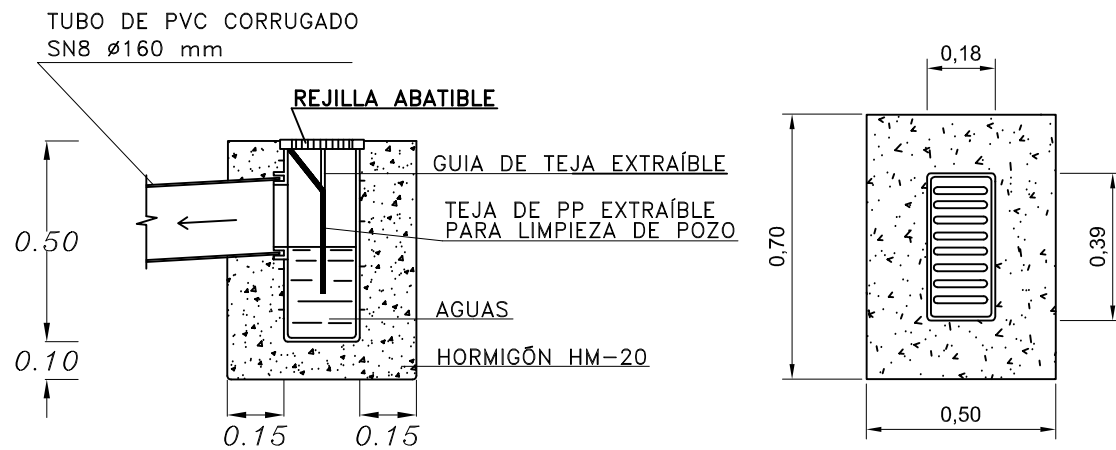
Eduardo Gómez Cantero
EDUARDO GÓMEZ CANTERO
COLEGIADO Nº 28.179

PROYECTO DE		PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO. NOGAREJAS (LEÓN)	
PROPIEDAD		AYUNTAMIENTO DE CASTROCONTRIGO	
PLANO DE		REFUERZO EN C/ALLENDE Y TRAVESÍA C/LA IGLESIA	
		PLANO Nº	ESCALA
		7	1/250 1/500
		JUNIO 2.017	

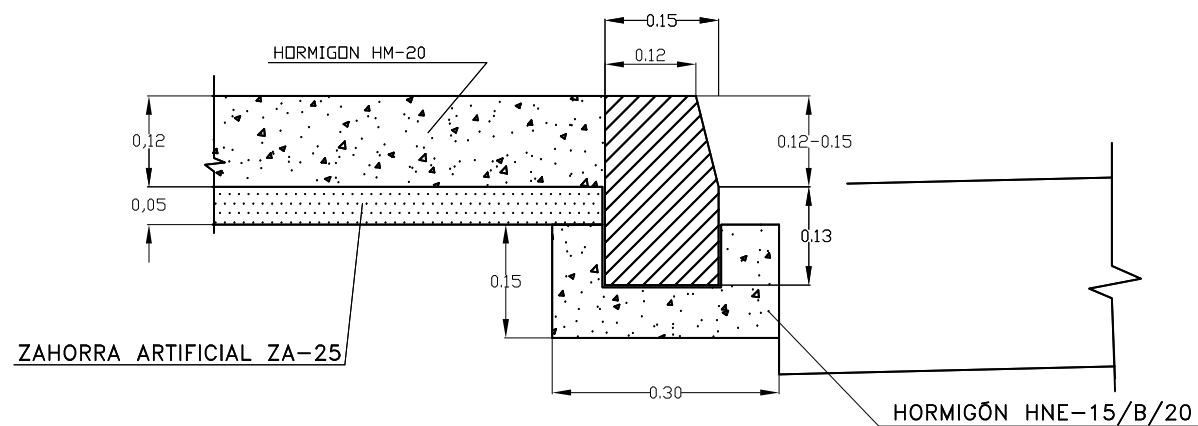
SUMIDERO
ESCALA 1/20



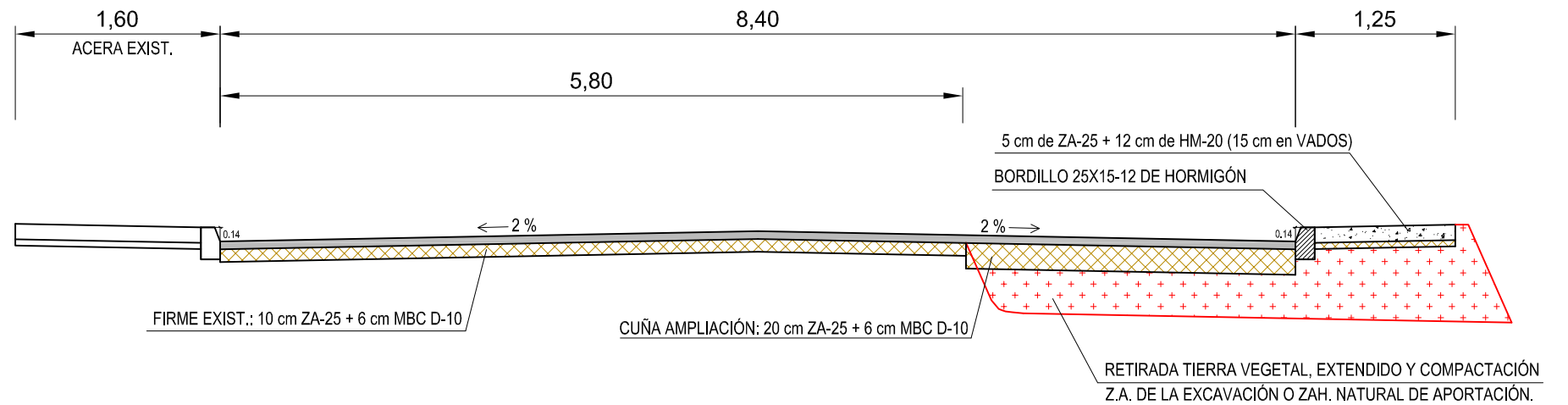
SUMIDERO SIFÓNICO
ESCALA 1/20



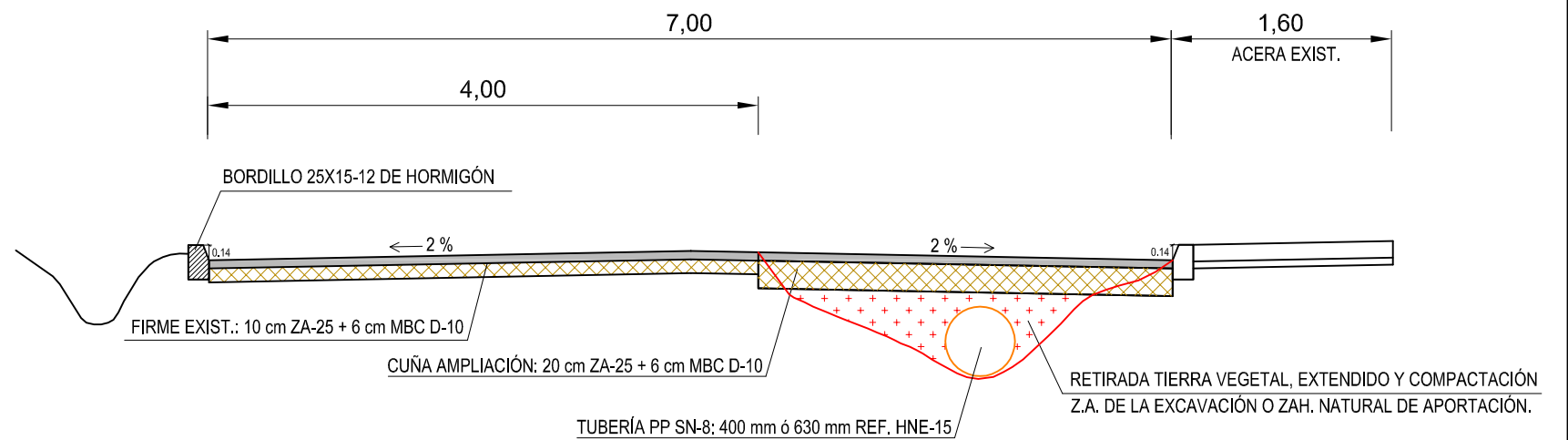
DETALLE BORDILLO Y ACERA
ESCALA 1/10



SECCIÓN TRANSVERSAL TIPO A-A'
CAMINO DEL MONTE Y C/ERAS RIBICAS. NOGAREJAS
ESCALA 1/50



SECCIÓN TRANSVERSAL TIPO B-B'
CAMINO DEL MONTE Y C/ERAS RIBICAS. NOGAREJAS
ESCALA 1/50



<p>INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS</p> <p>EDUARDO GÓMEZ CANTERO COLEGIADO Nº 28.179</p>	PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO. NOGAREJAS (LEÓN)	JUNIO 2.017
	PROPIEDAD AYUNTAMIENTO DE CASTROCONTRIGO	PLANO Nº 8
PLANO DE SECCIONES TRANSVERSALES Y DETALLES.		

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 "Pavimentación de calles en el municipio de Castrocontrigo. Nogarejas (León)".

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-16).
- 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 están localizadas en el núcleo urbano de Nogarejas, y tienen por objeto la pavimentación de calles en esta localidad, concretamente se pretende actuar en las siguientes calles:

- Acera Camino del Monte: Se ejecutará un tramo de acera en el que actualmente se dispone de bordillo de 1,50 metros de anchura, pero preparando la explanación de 2,00 metros de anchura y dejando encofrada la parte posterior de esta y posteriormente arrojando con el material existente.

Antes de la ejecución de la acera se instalará la red de abastecimiento bajo ésta, en tubería de polietileno de alta densidad con una presión nominal de 10 Kg/cm² y 63 mm de diámetro. Se instalará una boca de riego en el ramal ejecutado. Se repondrá el pavimento afectado por el enlace a la red de abastecimiento empleando para ello 20 cm de hormigón HNE-15 y 6 cm de mezcla bituminosa en caliente D-10 como rodadura.

- Acondicionamiento de camino: Se llevará a cabo una nivelación en una anchura de 5,00 m empleando el material existente. En una de sus márgenes se ejecutará una cuneta para dar salida al agua de lluvia, que se hormigonarán en el báculo de dos luminarias existentes para evitar la erosión y reducir el espacio del camino. Por último se extenderán y compactarán 10 cm de zahorra artificial a modo de rodadura, con un bombeo del 2% hacia ambas márgenes del camino.
- Pavimentación travesía Camino del Monte: Se pavimentará el tramo de travesía hasta el límite con urbano. La sección prevista consta de una acera de hormigón delimitada con bordillo de 1,50 metros de anchura, una calzada formada por 20 cm de zahorra artificial compactada y 6 cm de mezcla bituminosa en caliente D-10 de 5,50 metros de anchura y por la otra margen se dispondrá de bordillo. Se realizará una zona de transición con zahorra para adaptar el camino a la nueva cota de la calle.
- Pavimentación Camino del Monte y C/Eras Ribicas: Se llevará a cabo la

finalización de la pavimentación de estas calles. Actualmente ambas calles disponen de la acera de una de sus márgenes y de los servicios de abastecimiento, saneamiento y alumbrado se encuentran instalados.

La actuación que se va a llevar a cabo consiste en la pavimentación de la calzada con firme flexible y la acera de la margen que resta por ejecutar mediante hormigón.

Se pavimentarán las acera de la margen derecha del Camino del Monte, con una anchura de 1,25 metros y la acera de la margen izquierda de la C/Eras Ribicas con 1,40 metros de anchura; en ambos casos se ejecutarán con 12 cm de hormigón HM-20 (15 cm en vados para vehículos) sobre 5 cm de zahorra artificial y se encofrará en la parte trasera de ésta con tablón recto, quedando la acera arropada.

La calzada se rematará con una capa de rodadura de 6 cm de mezcla bituminosa en caliente (MBC) con un riego previo de imprimación y una dotación de 1 kg/m². Esta capa de rodadura se extenderá sobre una capa base de zahorra artificial, cuyo espesor dependerá de la capacidad de carga del firme de apoyo existente, de tal modo que los espesores serán los siguientes:

- > Camino del Monte: 20 cm zahorra artificial en la cuña de ampliación.
10 cm zahorra artificial en el resto de la calzada.
- > C/Eras Ribicas: 20 cm zahorra artificial en toda la calzada.
- > Camino Superior: 20 cm zahorra artificial en la cuña de ampliación.
10 cm zahorra artificial en el resto de la calzada.

La nueva traza de la calle incluye dos zonas que actualmente se encuentran sin ningún tipo de firme, en las que se tendrá que rellenar con material adecuado, ejecutando unas cuñas de ampliación sobre las que se afirmarán la capa de rodadura y la capa base descritas anteriormente. Antes de realizar el relleno será necesario la limpieza y retirada de la tierra vegetal existente. El relleno se realizará con zahorra natural de aportación, procedente de una gravera con permiso de extracción de áridos, que deberá tener el visto bueno de la Dirección de Obra para su utilización. Parte de este relleno se realizará con la zahorra artificial obtenida en la preparación de la explanación de la calzada previa selección y siempre bajo supervisión de la Dirección de Obra.

Se realizará el entubado de un tramo de cuneta existente con tubería de

polipropileno de 400 mm de diámetro, comenzando esta en un arenero con dos niveles de sedimentación. Será necesario sustituir una tubería de pluviales existente que parte desde un arenero y desagua en un pozo de registro por una nueva tubería de polipropileno de rigidez SN-8 y 630 mm de diámetro, para bajar su cota, puesto que la actual tubería se encuentra a poca profundidad según la cota de pavimentación que marca el bordillo existente en la calle proyectada. Se reforzará la tubería de 630 mm con una losa de 1,00 metros de anchura y 20 cm de espesor de hormigón HNE-15, para evitar posibles daños en la tubería ya que esta se encuentra a poca profundidad. En el quiebro de la tubería de 630 mm y encuentro con la tubería de 400 mm se dispondrá un pozo de registro con tapa D400 para calzada. En las zonas en que la tubería discorra por un relleno se realizará inicialmente el relleno y su correcta compactación y sobre éste se realizará la zanja del tubo con el fin de obtener una correcta compactación de la cuña de ampliación. La zanja se rellenará con gravilla 10/12 hasta los riñones de la tubería para garantizar el correcto relleno. Se puede observar la traza de la tubería en el correspondiente plano de planta.

Las calles tendrán una pendiente transversal del 2% hacia los bordes de la calzada, mientras que las aceras de 2% hacia el interior de la calzada, siendo en todo caso la pendiente longitudinal la que marca la acera existente.

En el plano nº 8 se pueden observar las secciones transversales de esta calle.

- Acera en la travesía C/La Iglesia hasta el cementerio: Se ejecutará la acera de la margen derecha con una anchura de 1,50 metros, hasta el cementerio en la que actualmente se dispone de bordillo. Del mismo modo se pavimentará un tramo de la acera izquierda, en su zona más próxima al pueblo, comenzando con una anchura de 1,40 metros y finalizando en 0,60 metros en el punto en el que se indica en el plano de planta. Se realizará el reperfilado del talud existente para poder ejecutar la acera.

Se dispondrán dos zonas de descanso de 3,50x1,50 m delimitadas con bordillos 20x10-6 y rematadas con bordillo en curva de 25 cm que se pavimentarán como la acera en donde se dispondrá un banco en cada una de ellas.

Por último se ejecutará una zona para los contenedores, utilizando bordillo 25x15-12 y pavimento HM-20 de 12 cm en donde se dispondrán dos sujetaccontenedores de acero inoxidable.

- Pavimentación Paseo del Codes: Se pavimentará con 16 cm de hormigón HP-40 la franja entre las viviendas y el río Codes, dando salida al agua de lluvia mediante sumideros directos, colocados en los puntos en los que se indica en el plano de planta. Los nuevos sumideros se enlazarán a los tubos existentes de los antiguos sumideros con el fin de no tener que desmontar la escollera para realizar un nuevo punto de vertido. El pavimento tendrá pendiente aguas al centro siguiendo las limas que se indican en el plano de planta.
- Refuerzo en C/Allende y travesía C/La Iglesia: Ambas calles se encuentran pavimentadas mediante aglomerado asfáltico, pero como consecuencia del paso del tiempo éste se encuentra deteriorado, por lo que se proyecta un refuerzo mediante el extendido de 5 cm de mezcla bituminosa en caliente tipo D-10 previo riego de adherencia. Previamente a la extensión de la nueva capa de rodadura será necesario el fresado de las orillas de los bordillos y los enlaces con otras calles, para evitar tapar el bordillo en el encuentro con las aceras.

Todos los tramos incluidos en proyecto se pueden ver de forma general en el plano N° 2 de Emplazamiento y de forma detallada en los planos sucesivos.

En las calles donde se incluye nueva pavimentación, las anchuras de aceras y calzada vienen definidas en los planos correspondientes. Así como su pendiente longitudinal y transversal.

Las características de las unidades de obra a realizar serán las siguientes:

Preparación de la explanación, para calzada y aceras, previa demolición de pavimentos, aceras y obras de fábrica existentes con realización de pequeños desmontes y terraplenes para que quede nivelada a cota de subrasante, que se compactará convenientemente.

Los bordillos serán de hormigón prefabricado doble capa de 25x15-12 cm. asentados sobre hormigón de dosificación HNE-15/B/20, enterrados de forma que el escalón que se produzca entre la calzada y el bordillo sea de 12 cm.

Las aceras estarán formadas por 12 cm. de hormigón HM-20, salvo en los vados que será de 15 cm., colocado sobre una capa de 5 cm. de zahorra artificial en regularización. Su acabado será ruleteado.

El pavimento bituminoso de calzada estará formada por una capa de 20 cm de zahorra artificial silicea compactada, un riego de imprimación con emulsión asfáltica catiónica de ECI con una dotación de 1 Kg/m² y una capa de rodadura de 6 cm. de espesor compactado de mezcla bituminosa en caliente tipo D-10.

El pavimento de hormigón estará formado por 5 cm de zahorra artificial para la regularización y una capa de 16 cm de hormigón HP-40 con acabado fratasado.

El agua de lluvia se recogerá mediante sumideros sifónicos de PVC reforzados con hormigón HM-20 y enlazados a los colectores existentes.

Todas las zanjas previstas, tanto de sumideros como de saneamiento y riego se repondrá el firme de la calzada con 25 cm. de hormigón HNE-15, con objeto de evitar repises de las mismas.

El refuerzo de firme constará de lo siguiente:

Barrido de la calzada.

Escarificado de la capa de rodadura existente en los enlaces con las calles adyacentes.

Nivelado previo de la calle con extensión de una pequeña capa de aglomerado asfáltico D-12 en aquellas zonas que sea necesario para conseguir una sección transversal con bombeo de un 2% hacia los bordillos.

Riego de adherencia, con una dotación de 1,00 kg/cm² de emulsión ECR-1.

Extensión de una capa de aglomerado en caliente de 5 cm. de espesor medio una vez compactado tipo D-10.

Este tipo de refuerzo ya se ha realizado en otras calles del municipio y el resultado parece bueno.

Se rasantearán los pozos de registro, sumideros y arquetas de llaves afectados por el refuerzo, dejándolos a la cota de pavimento definitivo.

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-16), 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) 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

6.1.- Relleno de zanjas.

El relleno de zanjas se realizará con gravilla hasta la generatriz superior del tubo, el resto de la zanja se realizará con material seleccionado procedente de la propia excavación, eliminando los cascotes y piedras de gran tamaño que pueden surgir de la demolición del firme.

6.2.- Relleno de zanjas en cruces.

El relleno de zanjas en los cruces de calzada se realizará con gravilla hasta la generatriz superior del tubo, el resto de la zanja se rellenará con hormigón HNE-15 hasta la cota de subrasante, para por último finalizar con la capa de rodadura correspondiente ya sea de firme rígido o de firme flexible.

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.-BORDILLOS

Es el elemento resistente que colocado sobre una base adecuada delimita una calzada o una acera.

Los bordillos serán de fábricas especializadas, sus características geométricas no se diferenciarán en más de un 5% de las señaladas en el proyecto. La absorción de agua será aceptable, no serán heladizos y la resistencia a compresión no será menor de 250 kg/cm².

La resistencia a flexión no será inferior a 5,5 N/mm² de valor medio, es decir serán de clase R 5,5.

Se desecharán los que presenten defectos aunque sean debidos al transporte.

III.14.-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.15.-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.16.-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.17.-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.18.-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 señalizarlas 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 DEENCOFRADO

Cumplirá las prescripciones establecidas en la EHE-08.

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

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

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

$t_m < 5^\circ \text{ C} \dots \dots \dots$ 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.-COLOCACIÓN DE BORDILLOS

Se asentarán sobre un lecho de hormigón HNE-15/B/20, indicado en los planos. La cara superior del bordillo tendrá la misma pendiente transversal que la acera (2%).

Las juntas se rellenarán con mortero M-1 y estarán comprendidas entre 2 y 3 cm. La alineación tanto en planta como en alzado será la indicada en los planos.

IV.8.-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.9.-ACERAS DE HORMIGÓN

Una vez realizada la caja se extenderá una capa de 5 cm. de zahorra artificial, antes de proceder al extendido del hormigón que se ajustará con el bordillo ya colocado, hasta alcanzar el espesor mínimo. Se colocará mallazo si procede. En los vados, el espesor mínimo de hormigón será de 15 cm.

Las juntas se establecerán a 3,50 m. de acuerdo con el Ingeniero Director.

Durante los tres días siguientes a su ejecución deberá mantenerse la superficie constantemente húmeda, manteniendo cerrado el tránsito peatonal.

IV.10.-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.11.-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.12.-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.13.-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.14.-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 TRES (3) 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

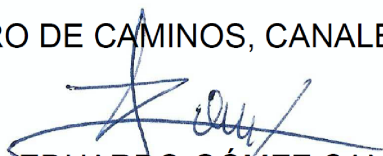
Las omisiones o contradicciones que pudieran existir en el Proyecto deberán ser subsanadas por el Director de Obra de la forma que crea conveniente y no eximirán al Contratista de ejecutar las obras de acuerdo con las instrucciones recibidas.

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, JUNIO DE 2.017

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS



FDO: EDUARDO GÓMEZ CANTERO

COLEGIADO Nº 28.179

MEDICIONES

MEDICIONES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
P.P. Nº 1.- ACERA CAMINO DEL MONTE							
01.01	m2 PREPARACION EXPLANACION Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.	1	80,00		2,00	160,00	
TOTAL PARTIDA							160,00
01.02	m. BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12 Bordillo prefabricado de hormigón doble capa, achaflonado, de 25x15-12 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.	1	80,00			80,00	
TOTAL PARTIDA							4,40
01.03	m2 ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm Acera de hormigón HM-20., de 12 cm. de espesor salvo en vados que será de 15 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado, con encofrado trasero de acera con tablón en aquellos lugares en los que fuese necesario, incluso rasanteo de arquetas y pozos, y p/p. de juntas	1	80,00		1,50	120,00	
TOTAL PARTIDA							120,00
01.04	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	105,00			105,00	
TOTAL PARTIDA							105,00
01.05	m3 RELLENO DE ARENA EN ZANJAS Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor.	1	105,00	0,40	0,26	10,92	
TOTAL PARTIDA							10,92
01.06	m. COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=63 mm Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 63 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.						

MEDICIONES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
		1	105,00			105,00	
TOTAL PARTIDA							105,00
01.07	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.						
		1				1,00	
TOTAL PARTIDA							1,00
01.08	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.						
		1				1,00	
TOTAL PARTIDA							1,00
01.09	m3 HORMIGON HNE-15/B/20 Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.						
	Reposic. pavimento pavimento	1	10,00	0,50	0,20	1,00	
TOTAL PARTIDA							1,00
01.10	m2 CAPA RODADURA M.B.C. 6 cm D-10 Capa de rodadura formada por riego de imprimación, con emulsión asfáltica tipo C60 BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m2 y capa de 6 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.						
	Reposic. pavimento	1	10,00	0,50		5,00	
TOTAL PARTIDA							5,00

MEDICIONES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
P.P. Nº 2.- ACONDICIONAMIENTO CAMINO							
02.01	m2 NIVELACIÓN EXPLANACION Nivelación de explanación para calzada, con nivelación de pendiente longitudinal y transversal al 2% con material procedente de la propia excavación, extendido, humectación y compactación, con motoniveladora y transporte de los productos sobrantes de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.						
	Camino	1	150,00	5,00		750,00	
	Acceso	1	10,00	2,00		20,00	
TOTAL PARTIDA							770,00
02.02	m3 ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ. Zahorra artificial, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 10/20 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.						
	Camino	1	150,00	3,50	0,10	52,50	
	Acceso	1	10,00	2,00	0,10	2,00	
TOTAL PARTIDA							54,50
02.03	m. APERTURA CUNETAS TRIANGULAR TIERRA Apertura de cuneta triangular tipo V1, en terreno de tránsito, de h=0,30 m., con taludes 1/1, con transporte de los productos resultantes de la excavación a vertedero o lugar de empleo, incluso refino de taludes, totalmente terminado.						
	Margen izq	1	150,00			150,00	
TOTAL PARTIDA							150,00
02.04	m3 HORMIGON HNE-15/B/20 Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.						
	Cuneta revestida farolas	2	1,00	0,50		1,00	
TOTAL PARTIDA							1,00

MEDICIONES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
P.P. Nº 3.- PAV. TRAVESÍA CAMINO DEL MONTE							
03.01	m2 PREPARACION EXPLANACION Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.	1	40,00	8,00		320,00	
TOTAL PARTIDA							320,00
03.02	m. BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12 Bordillo prefabricado de hormigón doble capa, achaflanado, de 25x15-12 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.	2	39,00			78,00	
		2	2,00			4,00	
TOTAL PARTIDA							82,00
03.03	m2 ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm Acera de hormigón HM-20., de 12 cm. de espesor salvo en vados que será de 15 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleado, curado, con encofrado trasero de acera con tablón en aquellos lugares en los que fuese necesario, incluso rasanteo de arquetas y pozos, y p/p. de juntas	1	40,00	1,50		60,00	
TOTAL PARTIDA							60,00
03.04	m3 ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ. Zahorra artificial, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 10/20 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.	1	40,00	6,00	0,20	48,00	
	Cuña transición	1	3,00	5,50	0,10	1,65	
TOTAL PARTIDA							49,65
03.05	m2 CAPA RODADURA M.B.C. 6 cm D-10 Capa de rodadura formada por riego de imprimación, con emulsión asfáltica tipo C60 BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m2 y capa de 6 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.	1	40,00	5,50		220,00	
TOTAL PARTIDA							220,00
03.06	ud ADAPTACION DE POZO Adaptación a la rasante de pozo de registro.	2				2,00	

MEDICIONES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
TOTAL PARTIDA							2,00

MEDICIONES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
P.P. Nº 4.- PAV. CAM. DEL MONTE Y C/ERAS RIBICAS							
04.01	m. ZANJA SANEAMIENTO Apertura de zanja para saneamiento, en cualquier clase de terreno, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, incluso cama de zahorra artificial para asiento de tuberías, posterior relleno de la zanja con material seleccionado hasta 25 cm. por debajo de la cota de rasante, con carga y transporte a Gestor Autorizado de productos sobrantes y con p.p. de entibación y agotamiento si fuese necesario, incluso localización y reposición de servicios afectados.	1	50,00			50,00	
TOTAL PARTIDA							50,00
04.02	m. TUBE.RIEGO PP J.ELA.D=630 mm Tubería riego de polipropileno doble pared corrugado, rigidez SN8 kN/m2 y diámetro 630 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja, incluso p.p. de perdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.	1	32,00			32,00	
TOTAL PARTIDA							32,00
04.03	m. TUBE.RIEGO PP J.ELA.D=400 mm Tubería riego de polipropileno doble pared corrugado, rigidez SN8 kN/m2 y diámetro 400 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja, incluso p.p. de perdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.	1	28,00			28,00	
TOTAL PARTIDA							28,00
04.04	m3 RELLENO ZANJA 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	1	32,000	1,000	0,415	13,280	
		-0,5	32,000	0,312		-4,992	
		1	28,000	0,700	0,300	5,880	
		-0,5	28,000	0,126		-1,764	
TOTAL PARTIDA							12,40
04.05	ud POZO REGISTRO Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y hasta 200 cm. de profundidad media libre, construido con hormigón HM-20, incluso con p.p. de pates de polipropileno, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de fundición dúctil tipo buzo D 400, totalmente terminado, incluso encofrado, excavación y el relleno perimetral posterior con zahorras naturales compactadas. Entubado Valvula acera	2				2,00	
		1				1,00	
TOTAL PARTIDA							3,00

MEDICIONES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
04.06	ud ENLACE A COLECTOR EXISTENTE Enlace de tubería a colector existente, con apertura y relleno de zanja, incluso localización de colector existente y carga y transporte a Gestor Autorizado de productos sobrantes.						
		2				2,00	
	TOTAL PARTIDA						2,00
04.07	ud ARENERO 0,80x1,20 m DOS NIVELES Arenero ejecutado in situ con dos niveles de sedimentación de 0,80x1,20 m, para tubería de 400 mm con frente, laterales y solera de 0,20 m de espesor contruidos con hormigón HM-20, totalmente terminado, incluso encofrado, excavación y el relleno perimetral posterior con zahorras naturales compactadas.						
		1				1,00	
	TOTAL PARTIDA						1,00
04.08	m3 DEMOLICIÓN HORMIGÓN -OBRAS FABRICA Demolición de hormigón de obras de fabrica, con corte de pavimentos para evitar su afección durante la demolición, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor autorizado, i/ p.p. de medios de protección colectiva.						
	Pasos de agua	4	4,00	3,00	0,25	12,00	
	TOTAL PARTIDA						12,00
04.09	m2 PREPARACION EXPLANACION Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.						
	Calzada	1	1.856,70			1.856,70	
	Aceras	1	238,70			238,70	
	TOTAL PARTIDA						2.095,40
04.10	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.						
	Camino del Monte	1	153,00	4,00	0,60	367,20	
	Camino Superior	1	44,00	3,00	0,80	105,60	
	A deducir material de excavación	-1	159,51			-159,51	
	TOTAL PARTIDA						313,29

MEDICIONES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
04.11	m3 EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN MATERIAL EXCAVACIÓN Relleno y extendido de material seleccionado procedente de la excavación (exclusivamente zahorra artificial), que incluye humectación, compactación en tongadas no mayores de 30 cm. de espesor hasta conseguir el 95 % del Proctor Modificado en capas intermedias, incluso rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado.						
	CAMINO DEL MONTE						
	Firme existente	1	153,00	5,80	0,15	133,11	
	CALLE SUPERIOR						
	Firme existente	1	44,00	4,00	0,15	26,40	
	TOTAL PARTIDA						159,51
04.12	m. BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12 Bordillo prefabricado de hormigón doble capa, achafalnado, de 25x15-12 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.						
		1	156,00			156,00	
		1	35,00			35,00	
		1	37,00			37,00	
		1	14,00			14,00	
	TOTAL PARTIDA						242,00
04.13	m2 ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm Acera de hormigón HM-20., de 12 cm. de espesor salvo en vados que será de 15 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado, con encofrado trasero de acera con tablón en aquellos lugares en los que fuese necesario, incluso rasanteo de arquetas y pozos, y p/p. de juntas						
	Camino del Monte	1	154,00	1,25		192,50	
	Eras Ribicas	1	33,00	1,40		46,20	
	TOTAL PARTIDA						238,70
04.14	m3 ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ. Zahorra artificial, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 10/20 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.						
	CAMINO DEL MONTE						
	Cuña ampliación	1	153,00	2,60	0,20	79,56	
	Firme existente	1	153,00	5,80	0,10	88,74	
	ERAS RIBICAS						
	Eras ribicas	1	29,00	6,50	0,20	37,70	
	CALLE SUPERIOR						
	Cuña ampliación	1	44,00	3,00	0,20	26,40	
	Firme existente	1	44,00	4,00	0,10	17,60	
	Embocadura Cam. 1	1	10,00		0,20	2,00	
	Embocadura Cam. 2	1	20,00		0,20	4,00	

MEDICIONES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
	Embocadura Cam. 3	1	25,00		0,20	5,00	
	Transición caminos	3	4,00	5,50	0,10	6,60	
	Enlaces	1	30,00		0,20	6,00	
	TOTAL PARTIDA						273,60
04.15	m3 HORMIGON HNE-15/B/20						
	Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.						
	Refuerzo tubo 630	1	32,00	1,00	0,20	6,40	
	Otros	1	3,00			3,00	
	TOTAL PARTIDA						9,40
04.16	m2 CAPA RODADURA M.B.C. 6 cm D-10						
	Capa de rodadura formada por riego de imprimación, con emulsión asfáltica tipo C60 BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m2 y capa de 6 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.						
	Camino del Monte	1	153,00	8,40		1.285,20	
	Eras ribicas	1	29,00	6,50		188,50	
	Calle superior	1	44,00	7,00		308,00	
	Embocadura Cam. 1	1	10,00			10,00	
	Embocadura Cam. 2	1	20,00			20,00	
	Embocadura Cam. 3	1	25,00			25,00	
	Enlaces	1	30,00			30,00	
	TOTAL PARTIDA						1.866,70
04.17	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, incluso apertura y relleno de zanja con hormigón HNE-15/B/20, con dimensiones según detalle de planos.						
		10				10,00	
	TOTAL PARTIDA						10,00
04.18	ud ADAPTACION DE POZO						
	Adaptación a la rasante de pozo de registro.						
		8				8,00	
	TOTAL PARTIDA						8,00

MEDICIONES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
P.P. Nº 5.- ACERA TRAV. C/LA IGLESIA							
05.01	m2 PREPARACION EXPLANACION Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.						
	Pavimento acera	1	238,25			238,25	
	Taluzado	1	450,00			450,00	
TOTAL PARTIDA						688,25	
05.02	m. BORD.HORM.BICA.GRIS 20x10-6 Bordillo jardín prefabricado de hormigón doble capa, de 20x10X6 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.						
		4	1,25			5,00	
		2	3,00			6,00	
TOTAL PARTIDA						11,00	
05.03	ud CURVA BORD.HORM.BICA.GRIS 20x10-6 R=25 cm Bordillo jardín prefabricado de hormigón doble capa, de 20x10X6 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.						
		4				4,00	
TOTAL PARTIDA						4,00	
05.04	m. BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12 Bordillo prefabricado de hormigón doble capa, achaflado, de 25x15-12 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.						
	Contenedores	2	3,00			6,00	
		4	1,00			4,00	
	Rebaje peatonal	1	4,00			4,00	
TOTAL PARTIDA						14,00	
05.05	m2 ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm Acera de hormigón HM-20., de 12 cm. de espesor salvo en vados que será de 15 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado, con encofrado trasero de acera con tablón en aquellos lugares en los que fuese necesario, incluso rasanteo de arquetas y pozos, y/p. de juntas						
	Margen izq	1	1,40	0,60	50,00	50,00	(b+c)/2
	Margen derecha	1	115,00	1,50		172,50	
	Zonas descansó	2	3,50	1,50		10,50	
	Zona contenedores	1	3,50	1,50		5,25	

MEDICIONES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
TOTAL PARTIDA							238,25
05.06	ud SUJETA-CONTENEDORES ACERO INOX. Sujeta contenedores mod. Piron-Globalia o similar, realizado con tubo redondo de 42x1,50 mm en acero inox., con pie compuesto de doble pie con anchura variable realizado en chapa de 6 mm y placa de anclaje de 200x300x10 mm en acero galvanizado y lacado, totalmente instalado y anclado en solera de hormigón.						
		2				2,00	
TOTAL PARTIDA							2,00
05.07	ud BANCO RECTO FUNDIC TABLONES Suministro y colocación de banco modelo Neo Barcino 1800 natural de FD Benito o similar de 1,80 m. de anchura, compuesto por 6 tablones de 110x35 mm de madera tropical tratados con protector Lignus, acabado color natural, con apoyabrazos, fabricado en fundición acabada en imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color gris martelé, instalado.						
		2				2,00	
TOTAL PARTIDA							2,00

MEDICIONES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
P.P. Nº 6.- PAVIMENTACIÓN PASEO DEL CODES							
06.01	m2 PREPARACION EXPLANACION Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.	1	465,00			465,00	
TOTAL PARTIDA							465,00
06.02	m2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN HP-40, e=16 cm Pavimento rígido de hormigón tipo HP-40, de 16 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, i/ extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p/p. de encofrados laterales y limahoya, rasanteo de tapas y pozos y formación de juntas.	1	465,00			465,00	
TOTAL PARTIDA							465,00
06.03	m2 CORTE, DEMOL. Y LEVANTADO PAVIMENTO Corte. demolición y levantado de pavimento tanto flexible como rígido de hg. de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a Gestor Autorizado.						
	Acera vivienda	1	42,00	1,00		42,00	
TOTAL PARTIDA							42,00
06.04	ud SUMIDERO DIRECTO Sumidero construido con hormigón tipo HM-20, con marco y rejilla de hierro fundido, para recogida de aguas pluviales y enlazada a la tubería de pluviales con tubería de 160 mm., con p.p. de retirada de material sobrante a Gestor Autorizado.	3				3,00	
TOTAL PARTIDA							3,00

MEDICIONES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
P.P. Nº 7.- REFUERZO C/ALLENDE Y TRAV. C/LA IGLESIA							
07.01	m2 FRESADO PAVIMENTO BITUMINOSO 5 cm Limpieza y fresado de bordes de firme de calzada con un espesor de 5 cm en sección incompleta, incluso carga, barrido y transporte de los productos resultantes a Gestor Autorizado.						
	C/Allende	1	230,00		1,00	230,00	
	Trav. C/La Iglesia	1	45,00		1,00	45,00	
TOTAL PARTIDA							275,00
07.02	m2 REFUERZO M.B.C. 5 cm D-10 Refuerzo de pavimento asfáltico formado 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.						
	C/Allende	1	705,00			705,00	
	Trav. C/La Iglesia	1	70,00			70,00	
	Enlaces	1	50,00			50,00	
TOTAL PARTIDA							825,00
07.03	t. M.B.C. REGULARIZACIÓN D-12 Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en bacheo y regularización, con áridos con desgaste de los Ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación.						
			10			10,00	
TOTAL PARTIDA							10,00
07.04	ud ADAPTACION DE POZO Adaptación a la rasante de pozo de registro.						
	C/Allende	3				3,00	
TOTAL PARTIDA							3,00

MEDICIONES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición
P.P. Nº 8.- VARIOS							
08.01	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
08.02	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
08.03	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

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

P.P. Nº 1.- ACERA CAMINO DEL MONTE

01.01 **m2** **PREPARACION EXPLANACION**
Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.

TOTAL PARTIDA..... 0,98eur.

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

01.02 **m.** **BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12**
Bordillo prefabricado de hormigón doble capa, achaflanado, de 25x15-12 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.

TOTAL PARTIDA..... 12,11eur.

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

01.03 **m2** **ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm**
Acera de hormigón HM-20., de 12 cm. de espesor salvo en vados que será de 15 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado, con encofrado trasero de acera con tablón en aquellos lugares en los que fuese necesario, incluso rasanteo de arquetas y pozos, y p/p. de juntas

TOTAL PARTIDA..... 13,49eur.

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

01.04 **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..... 2,95eur.

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

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

TOTAL PARTIDA..... 12,65eur.

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

01.06 **m.** **COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=63 mm**
Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 63 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..... 3,95eur.

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

01.07 **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..... 58,17eur.

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

01.08 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..... 176,87eur.

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

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

TOTAL PARTIDA..... 54,77eur.

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

01.10 m2 CAPA RODADURA M.B.C. 6 cm D-10
Capa de rodadura formada por riego de imprimación, con emulsión asfáltica tipo C60 BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m2 y capa de 6 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.

TOTAL PARTIDA..... 8,61eur.

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

P.P. Nº 2.- ACONDICIONAMIENTO CAMINO

02.01 m2 NIVELACIÓN EXPLANACION
Nivelación de explanación para calzada, con nivelación de pendiente longitudinal y transversal al 2% con material procedente de la propia excavación, extendido, humectación y compactación, con motoniveladora y transporte de los productos sobrantes de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.

TOTAL PARTIDA..... 0,50eur.

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

02.02 m3 ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ.
Zahorra artificial, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 10/20 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.

TOTAL PARTIDA..... 19,24eur.

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

02.03 m. APERTURA CUNETA TRIANGULAR TIERRA
Apertura de cuneta triangular tipo V1, en terreno de tránsito, de h=0,30 m., con taludes 1/1, con transporte de los productos resultantes de la excavación a vertedero o lugar de empleo, incluso refino de taludes, totalmente terminado.

TOTAL PARTIDA..... 1,24eur.

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

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

TOTAL PARTIDA..... 54,77eur.

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

P.P. Nº 3.- PAV. TRAVESÍA CAMINO DEL MONTE

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

03.01	m2	PREPARACION EXPLANACION Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.
--------------	-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TOTAL PARTIDA..... 0,98eur.

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

03.02	m.	BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12 Bordillo prefabricado de hormigón doble capa, achaflanado, de 25x15-12 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.
--------------	-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TOTAL PARTIDA..... 12,11eur.

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

03.03	m2	ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm Acera de hormigón HM-20., de 12 cm. de espesor salvo en vados que será de 15 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, preparación de la base, extendido, reglado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado, con encofrado trasero de acera con tablón en aquellos lugares en los que fuese necesario, incluso rasanteo de arquetas y pozos, y p/p. de juntas
--------------	-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TOTAL PARTIDA..... 13,49eur.

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

03.04	m3	ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ. Zahorra artificial, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 10/20 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.
--------------	-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TOTAL PARTIDA..... 19,24eur.

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

03.05	m2	CAPA RODADURA M.B.C. 6 cm D-10 Capa de rodadura formada por riego de imprimación, con emulsión asfáltica tipo C60 BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m2 y capa de 6 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.
--------------	-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TOTAL PARTIDA..... 8,61eur.

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

03.06	ud	ADAPTACION DE POZO Adaptación a la rasante de pozo de registro.
--------------	-----------	---------------------------------------------------------------------------

TOTAL PARTIDA..... 41,80eur.

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

P.P. Nº 4.- PAV. CAM. DEL MONTE Y C/ERAS RIBICAS

04.01	m.	ZANJA SANEAMIENTO Apertura de zanja para saneamiento, en cualquier clase de terreno, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, incluso cama de zahorra artificial para asiento de tuberías, posterior relleno de la zanja con material seleccionado hasta 25 cm. por debajo de la cota de rasante, con carga y transporte a Gestor Autorizado de productos sobrantes y con p.p. de entibación y agotamiento si fuese necesario, incluso localización y reposición de servicios afectados.
--------------	-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TOTAL PARTIDA..... 5,94eur.

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

04.02	m.	TUBE.RIEGO PP J.ELA.D=630 mm Tubería riego de polipropileno doble pared corrugado, rigidez SN8 kN/m2 y diámetro 630 mm., fabricada según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.
--------------	-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TOTAL PARTIDA..... 48,54eur.

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

04.03 m. TUBERIEGO PP J.ELA.D=400 mm
Tubería riego de polipropileno doble pared corrugado, rigidez SN8 kN/m² y diámetro 400 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.

TOTAL PARTIDA..... 30,85eur.

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

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

TOTAL PARTIDA..... 14,46eur.

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

04.05 ud POZO REGISTRO
Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y hasta 200 cm. de profundidad media libre, construido con hormigón HM-20, incluso con p.p. de pates de polipropileno, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de fundición dúctil tipo buzo D 400, totalmente terminado, incluso encofrado, excavación y el relleno perimetral posterior con zahorras naturales compactadas.

TOTAL PARTIDA..... 157,93eur.

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

04.06 ud ENLACE A COLECTOR EXISTENTE
Enlace de tubería a colector existente, con apertura y relleno de zanja, incluso localización de colector existente y carga y transporte a Gestor Autorizado de productos sobrantes.

TOTAL PARTIDA..... 50,20eur.

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

04.07 ud ARENERO 0,80x1,20 m DOS NIVELES
Arenero ejecutado in situ con dos niveles de sedimentación de 0,80x1,20 m, para tubería de 400 mm con frente, laterales y solera de 0,20 m de espesor construidos con hormigón HM-20, totalmente terminado, incluso encofrado, excavación y el relleno perimetral posterior con zahorras naturales compactadas.

TOTAL PARTIDA..... 453,20eur.

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

04.08 m3 DEMOLICIÓN HORMIGÓN -OBRAS FABRICA
Demolición de hormigón de obras de fabrica, con corte de pavimentos para evitar su afeción durante la demolición, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor autorizado, i/ p.p. de medios de protección colectiva.

TOTAL PARTIDA..... 16,12eur.

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

04.09 m2 PREPARACION EXPLANACION
Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.

TOTAL PARTIDA..... 0,98eur.

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

04.10 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..... 13,20eur.

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

04.11 m3 EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN MATERIAL EXCAVACIÓN
Relleno y extendido de material seleccionado procedente de la excavación (exclusivamente zahorra artificial), que incluye humectación, compactación en tongadas no mayores de 30 cm. de espesor hasta conseguir el 95 % del Proctor Modificado en capas intermedias, incluso rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado.

TOTAL PARTIDA..... 4,25eur.

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

04.12 m. BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12
Bordillo prefabricado de hormigón doble capa, achaflanado, de 25x15-12 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.

TOTAL PARTIDA..... 12,11eur.

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

04.13 m2 ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm
Acera de hormigón HM-20., de 12 cm. de espesor salvo en vados que será de 15 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado, con encofrado trasero de acera con tablón en aquellos lugares en los que fuese necesario, incluso rasanteo de arquetas y pozos, y p/p. de juntas

TOTAL PARTIDA..... 13,49eur.

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

04.14 m3 ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ.
Zahorra artificial, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 10/20 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.

TOTAL PARTIDA..... 19,24eur.

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

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

TOTAL PARTIDA..... 54,77eur.

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

04.16 m2 CAPA RODADURA M.B.C. 6 cm D-10
Capa de rodadura formada por riego de imprimación, con emulsión asfáltica tipo C60 BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m2 y capa de 6 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.

TOTAL PARTIDA..... 8,61eur.

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

04.17 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, incluso apertura y relleno de zanja con hormigón HNE-15/B/20, con dimensiones según detalle de planos.

TOTAL PARTIDA..... 153,20eur.

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

04.18 ud ADAPTACION DE POZO
Adaptación a la rasante de pozo de registro.

TOTAL PARTIDA..... 41,80eur.

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

P.P. Nº 5.- ACERA TRAV. C/LA IGLESIA

05.01 m2 PREPARACION EXPLANACION
Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.

TOTAL PARTIDA..... 0,98eur.

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

05.02 m. BORD.HORM.BICA.GRIS 20x10-6
Bordillo jardín prefabricado de hormigón doble capa, de 20x10x6 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.

TOTAL PARTIDA..... 10,19eur.

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

05.03 ud CURVA BORD.HORM.BICA.GRIS 20x10-6 R=25 cm
Bordillo jardín prefabricado de hormigón doble capa, de 20x10x6 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.

TOTAL PARTIDA..... 10,77eur.

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

05.04 m. BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12
Bordillo prefabricado de hormigón doble capa, achaflanado, de 25x15-12 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.

TOTAL PARTIDA..... 12,11eur.

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

05.05 m2 ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm
Acera de hormigón HM-20., de 12 cm. de espesor salvo en vados que será de 15 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado, con encofrado trasero de acera con tablón en aquellos lugares en los que fuese necesario, incluso rasanteo de arquetas y pozos, y p/p. de juntas

TOTAL PARTIDA..... 13,49eur.

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

05.06 ud SUJETA-CONTENEDORES ACERO INOX.
Sujeta contenedores mod. Piron-Globalia o similar, realizado con tubo redondo de 42x1,50 mm en acero inox, con pie compuesto de doble pie con anchura variable realizado en chapa de 6 mm y placa de anclaje de 200x300x10 mm en acero galvanizado y lacado, totalmente instalado y anclado en solera de hormigón.

TOTAL PARTIDA..... 306,45eur.

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

05.07 ud BANCO RECTO FUNDIC TABLONES
Suministro y colocación de banco modelo Neo Barcino 1800 natural de FD Benito o similar de 1,80 m. de anchura, compuesto por 6 tablones de 110x35 mm de madera tropical tratados con protector Lignus, acabado color natural, con apoyabrazos, fabricado en fundición acabada en imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color gris martelé, instalado.

TOTAL PARTIDA..... 234,63eur.

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

P.P. Nº 6.- PAVIMENTACIÓN PASEO DEL CODES

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

06.01	m2	PREPARACION EXPLANACION Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.
--------------	-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TOTAL PARTIDA..... 0,98eur.

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

06.02	m2	PAVIMENTO DE HORMIGÓN HP-40, e=16 cm Pavimento rígido de hormigón tipo HP-40, de 16 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, i/ extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p/p. de encofrados laterales y lima-hoya, rasanteo de tapas y pozos y formación de juntas.
--------------	-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TOTAL PARTIDA..... 15,97eur.

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

06.03	m2	CORTE, DEMOL. Y LEVANTADO PAVIMENTO Corte, demolición y levantado de pavimento tanto flexible como rígido de hg. de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a Gestor Autorizado.
--------------	-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TOTAL PARTIDA..... 2,89eur.

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

06.04	ud	SUMIDERO DIRECTO Sumidero construido con hormigón tipo HM-20, con marco y rejilla de hierro fundido, para recogida de aguas pluviales y enlazada a la tubería de pluviales con tubería de 160 mm., con p.p. de retirada de material sobrante a Gestor Autorizado.
--------------	-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TOTAL PARTIDA..... 106,70eur.

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

P.P. Nº 7.- REFUERZO C/ALLENDE Y TRAV. C/LA IGLESIA

07.01	m2	FRESADO PAVIMENTO BITUMINOSO 5 cm Limpieza y fresado de bordes de firme de calzada con un espesor de 5 cm en sección incompleta, incluso carga, barrido y transporte de los productos resultantes a Gestor Autorizado.
--------------	-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TOTAL PARTIDA..... 2,11eur.

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

07.02	m2	REFUERZO M.B.C. 5 cm D-10 Refuerzo de pavimento asfáltico formado 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..... 7,12eur.

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

07.03	t.	M.B.C. REGULARIZACIÓN D-12 Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en bacheo y regularización, con áridos con desgaste de los Ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación.
--------------	-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TOTAL PARTIDA..... 56,41eur.

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

07.04	ud	ADAPTACION DE POZO Adaptación a la rasante de pozo de registro.
--------------	-----------	---------------------------------------------------------------------------

TOTAL PARTIDA..... 41,80eur.

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

P.P. Nº 8.- VARIOS

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

08.01 **ud** **SEÑALIZACIÓN Y DESVIOS PORVIONALES 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..... 320,17eur.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS.

08.02 **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..... 250,00eur.

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

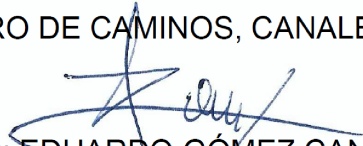
08.03 **ud** **GESTION DE RESIDUOS**
Gestión de residuos de construcción y demolición.

TOTAL PARTIDA..... 436,50eur.

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

LEÓN, JUNIO DE 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

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

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

P.P. Nº 1.- ACERA CAMINO DEL MONTE

01.01 m2 PREPARACION EXPLANACION

Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.

0,0060	h.	Oficial primera	17,00	0,10
0,0060	h.	Peón ordinario	15,50	0,09
0,0040	h.	Motoniveladora de 200 CV	40,00	0,16
0,0040	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	37,98	0,15
0,0040	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	32,00	0,13
0,0020	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,00	0,06
0,0020	h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 3 t.	30,00	0,06
0,0020	h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	40,06	0,08
0,0060	h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	15,24	0,09

Suma la partida 0,92
Costes indirectos 6,00% 0,06

TOTAL PARTIDA..... 0,98 eur

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

01.02 m. BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12

Bordillo prefabricado de hormigón doble capa, achaflanado, de 25x15-12 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.

0,1200	h.	Oficial segunda	16,00	1,92
0,1200	h.	Peón ordinario	15,50	1,86
0,0470	m3	HORMIGON HNE-15/B/20	51,67	2,43
0,0010	m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	76,58	0,08
1,0000	m.	Bord.ho.bica.gris 25x15-12	5,05	5,05
0,0020	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	37,98	0,08

Suma la partida 11,42
Costes indirectos 6,00% 0,69

TOTAL PARTIDA..... 12,11 eur

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

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

Acera de hormigón HM-20., de 12 cm. de espesor salvo en vados que será de 15 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado, con encofrado trasero de acera con tablón en aquellos lugares en los que fuese necesario, incluso rasanteo de arquetas y pozos, y p/p. de juntas

0,1000	h.	Oficial primera	17,00	1,70
0,1000	h.	Peón ordinario	15,50	1,55
0,0500	m3	ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ.	18,15	0,91
1,0000	ud	Junta dilatac.10 cm/16 m2 pavim.	0,35	0,35
0,0500	h.	Vibrador hormigón neumát. 50 mm.	0,90	0,05
0,1000	kg	Cemento CEM II/A-V 32,5 R sacos	0,14	0,01
0,1250	m3	Hormigón HM-20/P/20/I	58,50	7,31
1,0000	m	Encofrado tablón recto	0,85	0,85

Suma la partida 12,73
Costes indirectos 6,00% 0,76

TOTAL PARTIDA..... 13,49 eur

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
01.04	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.			
0,0400	h.	Capataz	18,00	0,72	
0,0400	h.	Peón ordinario	15,50	0,62	
0,0100	h.	Cortadora pav. hg.-aglomerado	17,08	0,17	
0,0150	h.	Excav.hidr.neumáticos 100 CV	32,92	0,49	
0,0150	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	32,00	0,48	
0,0100	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,00	0,30	
		Suma la partida.....			2,78
		Costes indirectos.....		6,00%	0,17
		TOTAL PARTIDA.....			2,95 eur

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

01.05	m3	RELLENO DE ARENA EN ZANJAS			
		Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor.			
0,0200	h.	Peón ordinario	15,50	0,31	
0,0200	h.	Pala mixta neumáticos 100 cv	24,48	0,49	
1,0000	m3	Arena de río 0/5 mm.	10,53	10,53	
15,0000	t.	km. transp.áridos p/carretera	0,04	0,60	
		Suma la partida.....			11,93
		Costes indirectos.....		6,00%	0,72
		TOTAL PARTIDA.....			12,65 eur

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

01.06	m.	COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=63 mm			
		Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 63 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.			
0,0300	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	16,65	0,50	
0,0300	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	16,00	0,48	
1,0000	m.	Tub.polietileno a.d. PE100 PN10 D=63 mm	2,55	2,55	
1,0000	m.	P.P. piezas especiales tub. D=63	0,20	0,20	
		Suma la partida.....			3,73
		Costes indirectos.....		6,00%	0,22
		TOTAL PARTIDA.....			3,95 eur

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

01.07	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.			
1,0000	ud	Conducción y piezas especiales de unión	38,38	38,38	
0,5000	h.	Peón especializado	16,00	8,00	
0,5000	h.	Oficial primera	17,00	8,50	
		Suma la partida.....			54,88
		Costes indirectos.....		6,00%	3,29
		TOTAL PARTIDA.....			58,17 eur

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
01.08	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.			
0,4000	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	16,65	6,66	
0,4000	h.	Ayudante fontanero	16,00	6,40	
1,0000	ud	Boca de riego tipo Barcelona FD GGG 50	123,83	123,83	
4,0000	m.	Tubo poliet. PE 100 PN 10 D=40mm	0,89	3,56	
1,0000	ud	Collarín toma tipo abrazadera PPFV reforz 1-1/4"	14,86	14,86	
1,0000	ud	Codo latón de 40 mm. R.M. 90º	7,74	7,74	
0,1000	h.	Retroexcavadora media	36,00	3,60	
0,1000	h.	Pisón Compact.man.rana 33 cm.	2,14	0,21	
		Suma la partida			166,86
		Costes indirectos		6,00%	10,01
		TOTAL PARTIDA.....			176,87 eur

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

01.09	m3	HORMIGON HNE-15/B/20			
		Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.			
0,0500	h.	Oficial primera	17,00	0,85	
0,0500	h.	Peón ordinario	15,50	0,78	
0,0100	h.	Vibrador Hgón.gaso.D=75 c/mang.	4,42	0,04	
1,0000	m3	Hormigón HNE-15/B/20	50,00	50,00	
		Suma la partida			51,67
		Costes indirectos		6,00%	3,10
		TOTAL PARTIDA.....			54,77 eur

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

01.10	m2	CAPA RODADURA M.B.C. 6 cm D-10			
		Capa de rodadura formada por riego de imprimación, con emulsión asfáltica tipo C60 BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m2 y capa de 6 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.			
0,1440	t.	M.B.C. TIPO D-10 DESG.ÁNGELES<20	53,55	7,71	
1,0000	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN C60 BF4 IMP	0,41	0,41	
		Suma la partida			8,12
		Costes indirectos		6,00%	0,49
		TOTAL PARTIDA.....			8,61 eur

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

P.P. Nº 2.- ACONDICIONAMIENTO CAMINO

02.01	m2	NIVELACIÓN EXPLANACION			
		Nivelación de explanación para calzada, con nivelación de pendiente longitudinal y transversal al 2% con material procedente de la propia excavación, extendido, humectación y compactación, con motoniveladora y transporte de los productos sobrantes de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.			
0,0060	h.	Peón ordinario	15,50	0,09	
0,0060	h.	Motoniveladora de 200 CV	40,00	0,24	
0,0020	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	37,98	0,08	
0,0020	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	32,00	0,06	
		Suma la partida			0,47
		Costes indirectos		6,00%	0,03

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

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

TOTAL PARTIDA..... 0,50 eur

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

02.02 m3 ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ.

Zahorra artificial, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 10/20 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.

0,0050	h.	Capataz	18,00	0,09
0,0100	h.	Peón ordinario	15,50	0,16
0,0100	h.	Motoniveladora de 200 CV	40,00	0,40
0,0100	h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	35,00	0,35
0,0050	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,00	0,15
0,0100	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,00	0,35
30,0000	t.	km transporte zahorra	0,06	1,80
2,2000	t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 60%	6,75	14,85

Suma la partida..... 18,15

Costes indirectos 6,00% 1,09

TOTAL PARTIDA..... 19,24 eur

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

02.03 m. APERTURA CUNETA TRIANGULAR TIERRA

Apertura de cuneta triangular tipo V1, en terreno de tránsito, de h=0,30 m., con taludes 1/1, con transporte de los productos resultantes de la excavación a vertedero o lugar de empleo, incluso refino de taludes, totalmente terminado.

0,0100	h.	Peón ordinario	15,50	0,16
0,0080	h.	Excavadora hidráulica cadenas 195 CV	54,95	0,44
0,0020	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,00	0,07
0,0100	h.	Motoniveladora de 135 CV	49,95	0,50

Suma la partida..... 1,17

Costes indirectos 6,00% 0,07

TOTAL PARTIDA..... 1,24 eur

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

02.04 m3 HORMIGON HNE-15/B/20

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

0,0500	h.	Oficial primera	17,00	0,85
0,0500	h.	Peón ordinario	15,50	0,78
0,0100	h.	Vibrador Hgón.gaso.D=75 c/mang.	4,42	0,04
1,0000	m3	Hormigón HNE-15/B/20	50,00	50,00

Suma la partida..... 51,67

Costes indirectos 6,00% 3,10

TOTAL PARTIDA..... 54,77 eur

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

P.P. Nº 3.- PAV. TRAVESÍA CAMINO DEL MONTE

03.01 m2 PREPARACION EXPLANACION

Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.

0,0060	h.	Oficial primera	17,00	0,10
0,0060	h.	Peón ordinario	15,50	0,09
0,0040	h.	Motoniveladora de 200 CV	40,00	0,16
0,0040	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	37,98	0,15

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0,0040	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	32,00	0,13	
0,0020	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,00	0,06	
0,0020	h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 3 t.	30,00	0,06	
0,0020	h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	40,06	0,08	
0,0060	h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	15,24	0,09	
				Suma la partida	0,92
				Costes indirectos	6,00% 0,06
				TOTAL PARTIDA.....	0,98 eur

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

03.02 m. BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12

Bordillo prefabricado de hormigón doble capa, achaflanado, de 25x15-12 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.

0,1200	h.	Oficial segunda	16,00	1,92	
0,1200	h.	Peón ordinario	15,50	1,86	
0,0470	m3	HORMIGON HNE-15/B/20	51,67	2,43	
0,0010	m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	76,58	0,08	
1,0000	m.	Bord.ho.bica.gris 25x15-12	5,05	5,05	
0,0020	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	37,98	0,08	
				Suma la partida	11,42
				Costes indirectos	6,00% 0,69
				TOTAL PARTIDA.....	12,11 eur

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

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

Acera de hormigón HM-20., de 12 cm. de espesor salvo en vados que será de 15 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado, con encofrado trasero de acera con tablón en aquellos lugares en los que fuese necesario, incluso rasanteo de arquetas y pozos, y p/p. de juntas

0,1000	h.	Oficial primera	17,00	1,70	
0,1000	h.	Peón ordinario	15,50	1,55	
0,0500	m3	ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ.	18,15	0,91	
1,0000	ud	Junta dilatac.10 cm/16 m2 pavim.	0,35	0,35	
0,0500	h.	Vibrador hormigón neumát. 50 mm.	0,90	0,05	
0,1000	kg	Cemento CEM II/A-V 32,5 R sacos	0,14	0,01	
0,1250	m3	Hormigón HM-20/P/20/I	58,50	7,31	
1,0000	m	Encofrado tablón recto	0,85	0,85	
				Suma la partida	12,73
				Costes indirectos	6,00% 0,76
				TOTAL PARTIDA.....	13,49 eur

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

03.04 m3 ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ.

Zahorra artificial, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 10/20 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.

0,0050	h.	Capataz	18,00	0,09	
0,0100	h.	Peón ordinario	15,50	0,16	
0,0100	h.	Motoniveladora de 200 CV	40,00	0,40	
0,0100	h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	35,00	0,35	
0,0050	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,00	0,15	
0,0100	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,00	0,35	
30,0000	t.	km transporte zahorra	0,06	1,80	
2,2000	t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 60%	6,75	14,85	
				Suma la partida	18,15
				Costes indirectos	6,00% 1,09

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

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

TOTAL PARTIDA..... 19,24 eur

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

03.05 m2 CAPA RODADURA M.B.C. 6 cm D-10

Capa de rodadura formada por riego de imprimación, con emulsión asfáltica tipo C60 BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m² y capa de 6 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.

0,1440	t.	M.B.C. TIPO D-10 DESG.ÁNGELES<20	53,55	7,71
1,0000	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN C60 BF4 IMP	0,41	0,41

Suma la partida..... 8,12

Costes indirectos 6,00% 0,49

TOTAL PARTIDA..... 8,61 eur

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

03.06 ud ADAPTACION DE POZO

Adaptación a la rasante de pozo de registro.

0,6000	h.	Oficial primera	17,00	10,20
0,6000	h.	Peón especializado	16,00	9,60
0,3800	m3	HORMIGON HNE-15/B/20	51,67	19,63

Suma la partida..... 39,43

Costes indirectos 6,00% 2,37

TOTAL PARTIDA..... 41,80 eur

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

P.P. Nº 4.- PAV. CAM. DEL MONTE Y C/ERAS RIBICAS

04.01 m. ZANJA SANEAMIENTO

Apertura de zanja para saneamiento, en cualquier clase de terreno, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, incluso cama de zahorra artificial para asiento de tuberías, posterior relleno de la zanja con material seleccionado hasta 25 cm. por debajo de la cota de rasante, con carga y transporte a Gestor Autorizado de productos sobrantes y con p.p. de entibación y agotamiento si fuese necesario, incluso localización y reposición de servicios afectados.

0,0700	h.	Capataz	18,00	1,26
0,0700	h.	Peón ordinario	15,50	1,09
0,0500	h.	Excav.hidr.neumáticos 100 CV	32,92	1,65
0,0500	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	32,00	1,60

Suma la partida..... 5,60

Costes indirectos 6,00% 0,34

TOTAL PARTIDA..... 5,94 eur

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

04.02 m. TUBE.RIEGO PP J.ELA.D=630 mm

Tubería riego de polipropileno doble pared corrugado, rigidez SN8 kN/m² y diámetro 630 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja, incluso p.p. de pérdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.

0,2000	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	16,00	3,20
0,2000	h.	Ayudante fontanero	16,00	3,20
0,1200	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	37,98	4,56
1,0000	m.	Tubo PP SN8 enterr.j.lab.D=630	34,55	34,55
0,0450	kg	Lubricante para tubos de PVC	6,13	0,28

Suma la partida..... 45,79

Costes indirectos 6,00% 2,75

TOTAL PARTIDA..... 48,54 eur

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
04.03	m.	TUBERIEGO PP J.ELA.D=400 mm Tubería riego de polipropileno doble pared corrugado, rigidez SN8 kN/m2 y diámetro 400 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja, incluso p.p. de perdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.			
0,1800	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	16,00	2,88	
0,1800	h.	Ayudante fontanero	16,00	2,88	
0,1200	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	37,98	4,56	
1,0000	m.	Tubo PP SN8 enterr.j.lab.D=400	18,50	18,50	
0,0450	kg	Lubricante para tubos de PVC	6,13	0,28	
		Suma la partida			29,10
		Costes indirectos		6,00%	1,75
		TOTAL PARTIDA.....			30,85 eur

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

04.04	m3	RELLENO ZANJA GRAVILLA 10/12 Relleno zanja con gravilla de machaqueo 10/12 mm., colocada en zanja.			
0,0100	h.	Capataz	18,00	0,18	
0,0100	h.	Peón ordinario	15,50	0,16	
0,0100	h.	Camión dumper 3 ejes 20 t.	36,00	0,36	
0,0100	h.	Retroexcavadora media	36,00	0,36	
1,0000	m3	Gravilla machaqueo 10/12 mm.	12,58	12,58	
		Suma la partida			13,64
		Costes indirectos		6,00%	0,82
		TOTAL PARTIDA.....			14,46 eur

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

04.05	ud	POZO REGISTRO Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y hasta 200 cm. de profundidad media libre, construido con hormigón HM-20, incluso con p.p. de pates de polipropileno, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de fundición dúctil tipo buzo D 400, totalmente terminado, incluso encofrado, excavación y el relleno perimetral posterior con zahorras naturales compactadas.			
0,1000	h.	Oficial primera	17,00	1,70	
0,1000	h.	Peón especializado	16,00	1,60	
3,2000	m2	ENCOFRADO TIPO E-2	11,17	35,74	
0,0600	m3	Mortero 1/3 preparado en central	45,00	2,70	
1,2500	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila, V.MANUAL	55,00	68,75	
1,0000	ud	Cerco y tapa fundición dúctil tipo buzo D 400	38,50	38,50	
		Suma la partida			148,99
		Costes indirectos		6,00%	8,94
		TOTAL PARTIDA.....			157,93 eur

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

04.06	ud	ENLACE A COLECTOR EXISTENTE Enlace de tubería a colector existente, con apertura y relleno de zanja, incluso localización de colector existente y carga y transporte a Gestor Autorizado de productos sobrantes.			
0,5000	h.	Oficial primera	17,00	8,50	
1,0000	h.	Peón especializado	16,00	16,00	
0,5000	h.	Excav.hidr.neumáticos 100 CV	32,92	16,46	
0,2000	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	32,00	6,40	
		Suma la partida			47,36
		Costes indirectos		6,00%	2,84
		TOTAL PARTIDA.....			50,20 eur

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
04.07	ud	ARENERO 0,80x1,20 m DOS NIVELES			
		Arenero ejecutado in situ con dos niveles de sedimentación de 0,80x1,20 m, para tubería de 400 mm con frente, laterales y solera de 0,20 m de espesor construidos con hormigón HM-20, totalmente terminado, incluso encofrado, excavación y el relleno perimetral posterior con zahorras naturales compactadas.			
7,0000	h.	Oficial primera	17,00	119,00	
3,5000	h.	Peón especializado	16,00	56,00	
1,0000	h.	Excav.hidr.neumáticos 100 CV	32,92	32,92	
0,4000	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	32,00	12,80	
6,4000	m2	Encofrado muros	15,56	99,58	
1,9500	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila, V.MANUAL	55,00	107,25	
		Suma la partida			427,55
		Costes indirectos		6,00%	25,65
		TOTAL PARTIDA.....			453,20 eur

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

04.08	m3	DEMOLICIÓN HORMIGÓN -OBRAS FABRICA			
		Demolición de hormigón de obras de fabrica, con corte de pavimentos para evitar su afección durante la demolición, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor autorizado, i/ p.p. de medios de protección colectiva.			
0,2500	h.	Capataz	18,00	4,50	
0,2500	h.	Peón ordinario	15,50	3,88	
0,0500	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	37,98	1,90	
0,0500	h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	15,24	0,76	
0,0800	h.	Cortadora pav. hg.-aglomerado	17,08	1,37	
0,0800	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,00	2,80	
		Suma la partida			15,21
		Costes indirectos		6,00%	0,91
		TOTAL PARTIDA.....			16,12 eur

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

04.09	m2	PREPARACION EXPLANACION			
		Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.			
0,0060	h.	Oficial primera	17,00	0,10	
0,0060	h.	Peón ordinario	15,50	0,09	
0,0040	h.	Motoniveladora de 200 CV	40,00	0,16	
0,0040	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	37,98	0,15	
0,0040	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	32,00	0,13	
0,0020	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,00	0,06	
0,0020	h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 3 t.	30,00	0,06	
0,0020	h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	40,06	0,08	
0,0060	h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	15,24	0,09	
		Suma la partida			0,92
		Costes indirectos		6,00%	0,06
		TOTAL PARTIDA.....			0,98 eur

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
04.10	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.			
0,0100	h.	Capataz	18,00	0,18	
0,0100	h.	Peón ordinario	15,50	0,16	
0,0100	h.	Motoniveladora de 200 CV	40,00	0,40	
0,0050	h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	35,00	0,18	
0,0050	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,00	0,15	
0,0100	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,00	0,35	
50,0000	t.	km transporte zahorra	0,06	3,00	
2,2000	t.	Zahorra natural	3,65	8,03	
		Suma la partida.....			12,45
		Costes indirectos		6,00%	0,75
		TOTAL PARTIDA.....			13,20 eur

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

04.11	m3	EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN MATERIAL EXCAVACIÓN			
		Relleno y extendido de material seleccionado procedente de la excavación (exclusivamente zahorra artificial), que incluye humectación, compactación en tongadas no mayores de 30 cm. de espesor hasta conseguir el 95 % del Proctor Modificado en capas intermedias , incluso rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado.			
0,0500	h.	Capataz	18,00	0,90	
0,0500	h.	Peón ordinario	15,50	0,78	
0,0500	h.	Motoniveladora de 200 CV	40,00	2,00	
0,0050	h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	35,00	0,18	
0,0050	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,00	0,15	
		Suma la partida.....			4,01
		Costes indirectos		6,00%	0,24
		TOTAL PARTIDA.....			4,25 eur

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

04.12	m.	BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12			
		Bordillo prefabricado de hormigón doble capa, achaflanado, de 25x15-12 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.			
0,1200	h.	Oficial segunda	16,00	1,92	
0,1200	h.	Peón ordinario	15,50	1,86	
0,0470	m3	HORMIGON HNE-15/B/20	51,67	2,43	
0,0010	m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	76,58	0,08	
1,0000	m.	Bord.ho.bica.gris 25x15-12	5,05	5,05	
0,0020	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	37,98	0,08	
		Suma la partida.....			11,42
		Costes indirectos		6,00%	0,69
		TOTAL PARTIDA.....			12,11 eur

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

04.13	m2	ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm			
		Acera de hormigón HM-20., de 12 cm. de espesor salvo en vados que será de 15 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado, con encofrado trasero de acera con tablón en aquellos lugares en los que fuese necesario, incluso rasanteo de arquetas y pozos, y p/p. de juntas			
0,1000	h.	Oficial primera	17,00	1,70	
0,1000	h.	Peón ordinario	15,50	1,55	
0,0500	m3	ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ.	18,15	0,91	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
1,0000	ud	Junta dilatac.10 cm/16 m2 pavim.	0,35	0,35	
0,0500	h.	Vibrador hormigón neumát. 50 mm.	0,90	0,05	
0,1000	kg	Cemento CEM II/A-V 32,5 R sacos	0,14	0,01	
0,1250	m3	Hormigón HM-20/P/20/I	58,50	7,31	
1,0000	m	Encofrado tablón recto	0,85	0,85	

Suma la partida 12,73

Costes indirectos 6,00% 0,76

TOTAL PARTIDA..... 13,49 eur

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

04.14 m3 ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ.

Zahorra artificial, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 10/20 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.

0,0050	h.	Capataz	18,00	0,09	
0,0100	h.	Peón ordinario	15,50	0,16	
0,0100	h.	Motoniveladora de 200 CV	40,00	0,40	
0,0100	h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	35,00	0,35	
0,0050	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,00	0,15	
0,0100	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,00	0,35	
30,0000	t.	km transporte zahorra	0,06	1,80	
2,2000	t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 60%	6,75	14,85	

Suma la partida 18,15

Costes indirectos 6,00% 1,09

TOTAL PARTIDA..... 19,24 eur

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

04.15 m3 HORMIGON HNE-15/B/20

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

0,0500	h.	Oficial primera	17,00	0,85	
0,0500	h.	Peón ordinario	15,50	0,78	
0,0100	h.	Vibrador Hgón.gaso.D=75 c/mang.	4,42	0,04	
1,0000	m3	Hormigón HNE-15/B/20	50,00	50,00	

Suma la partida 51,67

Costes indirectos 6,00% 3,10

TOTAL PARTIDA..... 54,77 eur

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

04.16 m2 CAPA RODADURA M.B.C. 6 cm D-10

Capa de rodadura formada por riego de imprimación, con emulsión asfáltica tipo C60 BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m2 y capa de 6 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.

0,1440	t.	M.B.C. TIPO D-10 DESG.ÁNGELES<20	53,55	7,71	
1,0000	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN C60 BF4 IMP	0,41	0,41	

Suma la partida 8,12

Costes indirectos 6,00% 0,49

TOTAL PARTIDA..... 8,61 eur

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

04.17 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, incluso apertura y relleno de zanja con hormigón HNE-15/B/20, con dimensiones según detalle de planos.

0,7000	h.	Oficial primera	17,00	11,90	
--------	----	-----------------	-------	-------	--

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0,7000	h.	Peón especializado	16,00	11,20	
0,7000	h.	Retro-Pala excavadora media	40,13	28,09	
0,3000	h.	Pisón Compact.man.rana 33 cm.	2,14	0,64	
0,1750	m3	Hormigón HM-20/P/20/I	58,50	10,24	
1,0000	ud	Rejilla de fundición ductil articulada en sumidero	22,49	22,49	
1,0000	Ud	Sumidero sifónico PVC	31,47	31,47	
5,0000	m.	Tub.PVC liso j.elástica SN2 D=160mm	5,70	28,50	
Suma la partida.....					144,53
Costes indirectos.....					6,00% 8,67
TOTAL PARTIDA.....					153,20 eur

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

04.18 ud ADAPTACION DE POZO

Adaptación a la rasante de pozo de registro.

0,6000	h.	Oficial primera	17,00	10,20	
0,6000	h.	Peón especializado	16,00	9,60	
0,3800	m3	HORMIGON HNE-15/B/20	51,67	19,63	
Suma la partida.....					39,43
Costes indirectos.....					6,00% 2,37
TOTAL PARTIDA.....					41,80 eur

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

P.P. Nº 5.- ACERA TRAV. C/LA IGLESIA

05.01 m2 PREPARACION EXPLANACION

Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.

0,0060	h.	Oficial primera	17,00	0,10	
0,0060	h.	Peón ordinario	15,50	0,09	
0,0040	h.	Motoniveladora de 200 CV	40,00	0,16	
0,0040	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	37,98	0,15	
0,0040	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	32,00	0,13	
0,0020	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,00	0,06	
0,0020	h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 3 t.	30,00	0,06	
0,0020	h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	40,06	0,08	
0,0060	h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	15,24	0,09	
Suma la partida.....					0,92
Costes indirectos.....					6,00% 0,06
TOTAL PARTIDA.....					0,98 eur

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

05.02 m. BORD.HORM.BICA.GRIS 20x10-6

Bordillo jardín prefabricado de hormigón doble capa, de 20x10x6 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.

0,1000	h.	Oficial segunda	16,00	1,60	
0,1000	h.	Peón ordinario	15,50	1,55	
0,0320	m3	HORMIGON HNE-15/B/20	51,67	1,65	
0,0010	m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	76,58	0,08	
0,0020	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	37,98	0,08	
1,0000	m	Bordillo bord.ho.bica.gris 20x10-6	4,65	4,65	
Suma la partida.....					9,61
Costes indirectos.....					6,00% 0,58

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
TOTAL PARTIDA.....					10,19 eur

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

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.03	ud	CURVA BORD.HORM.BICA.GRIS 20x10-6 R=25 cm			
Bordillo jardín prefabricado de hormigón doble capa, de 20x10x6 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.					
0,1000	h.	Oficial segunda	16,00	1,60	
0,1000	h.	Peón ordinario	15,50	1,55	
0,0320	m3	HORMIGON HNE-15/B/20	51,67	1,65	
0,0010	m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	76,58	0,08	
0,0200	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	37,98	0,76	
1,0000	ud	Curva bord.ho.bica.gris 20x10-6	4,52	4,52	
Suma la partida.....					10,16
Costes indirectos					6,00% 0,61
TOTAL PARTIDA.....					10,77 eur

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

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.04	m.	BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12			
Bordillo prefabricado de hormigón doble capa, achaflanado, de 25x15-12 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.					
0,1200	h.	Oficial segunda	16,00	1,92	
0,1200	h.	Peón ordinario	15,50	1,86	
0,0470	m3	HORMIGON HNE-15/B/20	51,67	2,43	
0,0010	m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	76,58	0,08	
1,0000	m.	Bord.ho.bica.gris 25x15-12	5,05	5,05	
0,0020	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	37,98	0,08	
Suma la partida.....					11,42
Costes indirectos					6,00% 0,69
TOTAL PARTIDA.....					12,11 eur

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

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.05	m2	ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm			
Acera de hormigón HM-20., de 12 cm. de espesor salvo en vados que será de 15 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado, con encofrado trasero de acera con tablón en aquellos lugares en los que fuese necesario, incluso rasanteo de arquetas y pozos, y p/p. de juntas					
0,1000	h.	Oficial primera	17,00	1,70	
0,1000	h.	Peón ordinario	15,50	1,55	
0,0500	m3	ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ.	18,15	0,91	
1,0000	ud	Junta dilatac.10 cm/16 m2 pavim.	0,35	0,35	
0,0500	h.	Vibrador hormigón neumát. 50 mm.	0,90	0,05	
0,1000	kg	Cemento CEM II/A-V 32,5 R sacos	0,14	0,01	
0,1250	m3	Hormigón HM-20/P/20/I	58,50	7,31	
1,0000	m	Encofrado tablón recto	0,85	0,85	
Suma la partida.....					12,73
Costes indirectos					6,00% 0,76
TOTAL PARTIDA.....					13,49 eur

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

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.06	ud	SUJETA-CONTENEDORES ACERO INOX.			
Sujeta contenedores mod. Piron-Globalia o similar, ralizado con tubo redondo de 42x1,50 mm en acero inox., con pie compuesto de doble pie con anchura variable realizado en chapa de 6 mm y placa de anclaje de 200x300x10 mm en acero galvanizado y lacado, totalmente instalado y anclado en solera de hormigón.					
0,2000	h.	Oficial primera	17,00	3,40	
0,2000	h.	Peón ordinario	15,50	3,10	
1,0000	ud	Sujeta contenedores inox	280,10	280,10	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
2,0000	ud	Pequeño material	1,25	2,50	
					Suma la partida 289,10
					Costes indirectos 6,00% 17,35
					TOTAL PARTIDA..... 306,45 eur

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

05.07	ud	BANCO RECTO FUNDIC TABLONES			
		Suministro y colocación de banco modelo Neo Barcino 1800 natural de FD Benito o similar de 1,80 m. de anchura, compuesto por 6 tablones de 110x35 mm de madera tropical tratados con protector Lignus, acabado color natural, con apoyabrazos, fabricado en fundición acabada en imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color gris martelé, instalado.			
0,5000	h.	Cuadrilla A	24,00	12,00	
1,0000	ud	Banco recto fundic	205,60	205,60	
3,0000	ud	Pequeño material	1,25	3,75	
					Suma la partida 221,35
					Costes indirectos 6,00% 13,28
					TOTAL PARTIDA..... 234,63 eur

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

P.P. Nº 6.- PAVIMENTACIÓN PASEO DEL CODES

06.01	m2	PREPARACION EXPLANACION			
		Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.			
0,0060	h.	Oficial primera	17,00	0,10	
0,0060	h.	Peón ordinario	15,50	0,09	
0,0040	h.	Motoniveladora de 200 CV	40,00	0,16	
0,0040	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	37,98	0,15	
0,0040	h.	Camión basculante 4x2 10 t.	32,00	0,13	
0,0020	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,00	0,06	
0,0020	h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 3 t.	30,00	0,06	
0,0020	h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	40,06	0,08	
0,0060	h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	15,24	0,09	
					Suma la partida 0,92
					Costes indirectos 6,00% 0,06
					TOTAL PARTIDA..... 0,98 eur

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

06.02	m2	PAVIMENTO DE HORMIGÓN HP-40, e=16 cm			
		Pavimento rígido de hormigón tipo HP-40, de 16 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, i/ extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p/p. de encofrados laterales y limahoya, rasanteo de tapas y pozos y formación de juntas.			
0,0500	m3	ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ.	18,15	0,91	
0,1600	m3	PAVIMENTO HORMIGÓN HP-40	73,74	11,80	
0,1500	m2	Encofrado	10,50	1,58	
0,0500	h.	Peón ordinario	15,50	0,78	
					Suma la partida 15,07
					Costes indirectos 6,00% 0,90
					TOTAL PARTIDA..... 15,97 eur

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
06.03	m2	CORTE, DEMOL. Y LEVANTADO PAVIMENTO			
		Corte, demolición y levantado de pavimento tanto flexible como rígido de hg. de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a Gestor Autorizado.			
0,0250	h.	Capataz	18,00	0,45	
0,0250	h.	Peón ordinario	15,50	0,39	
0,0120	h.	Cortadora pav. hg.-aglomerado	17,08	0,20	
0,0300	h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	15,24	0,46	
0,0140	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	37,98	0,53	
0,0200	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,00	0,70	
		Suma la partida			2,73
		Costes indirectos		6,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA.....			2,89 eur

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

06.04	ud	SUMIDERO DIRECTO			
		Sumidero construido con hormigón tipo HM-20, con marco y rejilla de hierro fundido, para recogida de aguas pluviales y enlazada a la tubería de pluviales con tubería de 160 mm., con p.p. de retirada de material sobrante a Gestor Autorizado.			
0,8000	h.	Oficial segunda	16,00	12,80	
0,8000	h.	Peón especializado	16,00	12,80	
0,5000	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	37,98	18,99	
0,5000	h.	Pisón Compact.man.rana 33 cm.	2,14	1,07	
0,3000	m3	Hormigón HM-20/P/20/I	58,50	17,55	
4,0200	m2	ENCOFR. TIPO E1	3,46	13,91	
0,0200	m3	Mortero 1/6 de central (M-40)	37,04	0,74	
4,0000	m.	Tub.PVC liso j.elástica SN2 D=160mm	5,70	22,80	
		Suma la partida			100,66
		Costes indirectos		6,00%	6,04
		TOTAL PARTIDA.....			106,70 eur

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

P.P. Nº 7.- REFUERZO C/ALLENDE Y TRAV. C/LA IGLESIA

07.01	m2	FRESADO PAVIMENTO BITUMINOSO 5 cm			
		Limpieza y fresado de bordes de firme de calzada con un espesor de 5 cm en sección incompleta, incluso carga, barrido y transporte de los productos resultantes a Gestor Autorizado.			
0,0100	h.	Capataz	18,00	0,18	
0,0100	h.	Peón ordinario	15,50	0,16	
0,0140	h.	Fresadora pav. a=600mm.	98,30	1,38	
0,0050	h.	Barredora remolcada c/motor aux.	18,19	0,09	
0,0050	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,00	0,18	
		Suma la partida			1,99
		Costes indirectos		6,00%	0,12
		TOTAL PARTIDA.....			2,11 eur

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

07.02	m2	REFUERZO M.B.C. 5 cm D-10			
		Refuerzo de pavimento asfáltico formado 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.			
0,1200	t.	M.B.C. TIPO D-10 DESG.ÁNGELES<20	53,55	6,43	
1,0000	m2	RIEGO DE ADHERENCIA C60 B3 ADH	0,29	0,29	
		Suma la partida			6,72
		Costes indirectos		6,00%	0,40
		TOTAL PARTIDA.....			7,12 eur

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con DOCE CÉNTIMOS.					
07.03	t.	M.B.C. REGULARIZACIÓN D-12			
		Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en bacheo y regularización, con áridos con desgaste de los Ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación.			
0,0500	h.	Encargado	17,31	0,87	
0,0500	h.	Oficial primera	17,00	0,85	
0,1800	h.	Peón ordinario	15,50	2,79	
0,0150	h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	40,06	0,60	
0,0150	h.	Pta.asfált.caliente disc.160 t/h	314,58	4,72	
0,0150	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,00	0,53	
0,0150	h.	Exten.asfál.cadenas 2,5/6m.110CV	181,87	2,73	
0,0100	h.	Rodillo v.autop.tandem 10 t.	34,41	0,34	
0,0100	h.	Compact.asfált.neum.aut. 12/22t.	49,15	0,49	
0,0030	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,00	0,09	
40,0000	t.	km transp.aglomerado	0,10	4,00	
6,5000	kg	Fuel-oil	1,10	7,15	
0,6000	t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<20	9,46	5,68	
0,2500	t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<20	9,01	2,25	
0,1000	t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<20	9,33	0,93	
0,0059	t.	CEMENTO CEM II EN FILLER DE MBC	155,00	0,91	
0,0450	t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C	406,40	18,29	

Suma la partida.....		53,22
Costes indirectos	6,00%	3,19
TOTAL PARTIDA.....		56,41 eur

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

07.04	ud	ADAPTACION DE POZO			
		Adaptación a la rasante de pozo de registro.			
0,6000	h.	Oficial primera	17,00	10,20	
0,6000	h.	Peón especializado	16,00	9,60	
0,3800	m3	HORMIGON HNE-15/B/20	51,67	19,63	

Suma la partida.....		39,43
Costes indirectos	6,00%	2,37
TOTAL PARTIDA.....		41,80 eur

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

P.P. Nº 8.- VARIOS

08.01	ud	SEÑALIZACIÓN Y DESVIOS PORVISONALES 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.....		302,05
Costes indirectos	6,00%	18,12
TOTAL PARTIDA.....		320,17 eur

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS.

08.02	ud	SEGURIDAD Y SAUD			
		Elementos de protección, señalizacion y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de Construcción.			

Suma la partida.....		235,85
Costes indirectos	6,00%	14,15
TOTAL PARTIDA.....		250,00 eur

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

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

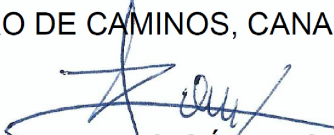
PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
08.03	ud	GESTION DE RESIDUOS			
		Gestión de residuos de construcción y demolición.			
			Suma la partida		411,79
			Costes indirectos	6,00%	24,71
			TOTAL PARTIDA.....		436,50 eur

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

LEÓN, JUNIO DE 2.017

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS


FDO: EDUARDO GÓMEZ CANTERO

COLEGIADO Nº 28.179

PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTOS PARCIALES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
	P.P. Nº 1.- ACERA CAMINO DEL MONTE			
1.01	m2 PREPARACION EXPLANACION Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.	160,00	0,98	156,80
1.02	m. BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12 Bordillo prefabricado de hormigón doble capa, achaflanado, de 25x15-12 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado limpieza, formación de vados y curvas.	4,40	12,11	53,28
1.03	m2 ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm Acera de hormigón HM-20., de 12 cm. de espesor salvo en vados que será de 15 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado, con encofrado trasero de acera con tablón en aquellos lugares en los que fuese necesario, incluso rasanteo de arquetas y pozos, y p/p. de juntas	120,00	13,49	1.618,80
1.04	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.	105,00	2,95	309,75
1.05	m3 RELLENO DE ARENA EN ZANJAS Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor.	10,92	12,65	138,14
1.06	m. COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=63 mm Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 63 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.	105,00	3,95	414,75
1.07	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.	1,00	58,17	58,17
1.08	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.	1,00	176,87	176,87

PRESUPUESTOS PARCIALES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
1.09	m3 HORMIGON HNE-15/B/20 Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.	1,00	54,77	54,77
1.10	m2 CAPA RODADURA M.B.C. 6 cm D-10 Capa de rodadura formada por riego de imprimación, con emulsión asfáltica tipo C60 BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m ² y capa de 6 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.	5,00	8,61	43,05
TOTAL CAPÍTULO 1				3.024,38

PRESUPUESTOS PARCIALES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
P.P. Nº 2.- ACONDICIONAMIENTO CAMINO				
2.01	m2 NIVELACIÓN EXPLANACION Nivelación de explanación para calzada, con nivelación de pendiente longitudinal y transversal al 2% con material procedente de la propia excavación, extendido, humectación y compactación, con motoniveladora y transporte de los productos sobrantes de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.	770,00	0,50	385,00
2.02	m3 ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ. Zahorra artificial, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 10/20 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.	54,50	19,24	1.048,58
2.03	m. APERTURA CUNETAS TRIANGULAR TIERRA Apertura de cuneta triangular tipo V1, en terreno de tránsito, de h=0,30 m., con taludes 1/1, con transporte de los productos resultantes de la excavación a vertedero o lugar de empleo, incluso refino de taludes, totalmente terminado.	150,00	1,24	186,00
2.04	m3 HORMIGON HNE-15/B/20 Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.	1,00	54,77	54,77
TOTAL CAPÍTULO 2.....				1.674,35

PRESUPUESTOS PARCIALES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
P.P. Nº 3.- PAV. TRAVESÍA CAMINO DEL MONTE				
3.01	<p>m2 PREPARACION EXPLANACION Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.</p>	320,00	0,98	313,60
3.02	<p>m. BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12 Bordillo prefabricado de hormigón doble capa, achaflanado, de 25x15-12 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado limpieza, formación de vados y curvas.</p>	82,00	12,11	993,02
3.03	<p>m2 ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm Acera de hormigón HM-20., de 12 cm. de espesor salvo en vados que será de 15 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado, con encofrado trasero de acera con tablón en aquellos lugares en los que fuese necesario, incluso rasanteo de arquetas y pozos, y p/p. de juntas</p>	60,00	13,49	809,40
3.04	<p>m3 ZAHORRA ARTIF. 75% MACHAQ. Zahorra artificial, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 10/20 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.</p>	49,65	19,24	955,27
3.05	<p>m2 CAPA RODADURA M.B.C. 6 cm D-10 Capa de rodadura formada por riego de imprimación, con emulsión asfáltica tipo C60 BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m2 y capa de 6 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.</p>	220,00	8,61	1.894,20
3.06	<p>ud ADAPTACION DE POZO Adaptación a la rasante de pozo de registro.</p>	2,00	41,80	83,60
TOTAL CAPÍTULO 3.....				5.049,09

PRESUPUESTOS PARCIALES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
	P.P. Nº 4.- PAV. CAM. DEL MONTE Y C/ERAS RIBICAS			
4.01	m. ZANJA SANEAMIENTO Apertura de zanja para saneamiento, en cualquier clase de terreno, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, incluso cama de zahorra artificial para asiento de tuberías, posterior relleno de la zanja con material seleccionado hasta 25 cm. por debajo de la cota de rasante, con carga y transporte a Gestor Autorizado de productos sobrantes y con p.p. de entibación y agotamiento si fuese necesario, incluso localización y reposición de servicios afectados.	50,00	5,94	297,00
4.02	m. TUBE.RIEGO PP J.ELA.D=630 mm Tubería riego de polipropileno doble pared corrugado, rigidez SN8 kN/m2 y diámetro 630 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja, incluso p.p. de perdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.	32,00	48,54	1.553,28
4.03	m. TUBE.RIEGO PP J.ELA.D=400 mm Tubería riego de polipropileno doble pared corrugado, rigidez SN8 kN/m2 y diámetro 400 mm., fabricado según normas UNE-EN 13476, colocado en zanja, incluso p.p. de perdidas de longitud en uniones de tubos y medios auxiliares totalmente colocada y probada.	28,00	30,85	863,80
4.04	m3 RELLENO ZANJA GRAVILLA 10/12 Relleno zanja con gravilla de machaqueo 10/12 mm., colocada en zanja.	12,40	14,46	179,30
4.05	ud POZO REGISTRO Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y hasta 200 cm. de profundidad media libre, construido con hormigón HM-20, incluso con p.p. de pates de polipropileno, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de fundición dúctil tipo buzo D 400, totalmente terminado, incluso encofrado, excavación y el relleno perimetral posterior con zahorras naturales compactadas.	3,00	157,93	473,79
4.06	ud ENLACE A COLECTOR EXISTENTE Enlace de tubería a colector existente, con apertura y relleno de zanja, incluso localización de colector existente y carga y transporte a Gestor Autorizado de productos sobrantes.	2,00	50,20	100,40
4.07	ud ARENERO 0,80x1,20 m DOS NIVELES Arenero ejecutado in situ con dos niveles de sedimentación de 0,80x1,20 m, para tubería de 400 mm con frente, laterales y solera de 0,20 m de espesor construidos con hormigón HM-20, totalmente terminado, incluso encofrado, excavación y el relleno perimetral posterior con zahorras naturales compactadas.	1,00	453,20	453,20
4.08	m3 DEMOLICIÓN HORMIGÓN -OBRAS FABRICA Demolición de hormigón de obras de fabrica, con corte de pavimentos para evitar su afección durante la demolición, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor autorizado, i/ p.p. de medios de protección colectiva.	12,00	16,12	193,44

PRESUPUESTOS PARCIALES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
4.09	<p>m2 PREPARACION EXPLANACION</p> <p>Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.</p>	2.095,40	0,98	2.053,49
4.10	<p>m3 ZAHORRA NATURAL RELLENO</p> <p>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.</p>	313,29	13,20	4.135,43
4.11	<p>m3 EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN MATERIAL EXCAVACIÓN</p> <p>Relleno y extendido de material seleccionado procedente de la excavación (exclusivamente zahorra artificial), que incluye humectación, compactación en tongadas no mayores de 30 cm. de espesor hasta conseguir el 95 % del Proctor Modificado en capas intermedias, incluso rasanteo de la superficie de coronación, totalmente terminado.</p>	159,51	4,25	677,92
4.12	<p>m. BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12</p> <p>Bordillo prefabricado de hormigón doble capa, achaflanado, de 25x15-12 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.</p>	242,00	12,11	2.930,62
4.13	<p>m2 ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm</p> <p>Acera de hormigón HM-20., de 12 cm. de espesor salvo en vados que será de 15 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado, con encofrado trasero de acera con tablón en aquellos lugares en los que fuese necesario, incluso rasanteo de arquetas y pozos, y p/p. de juntas</p>	238,70	13,49	3.220,06
4.14	<p>m3 ZAHORRA ARTIF. 75%MACHAQ.</p> <p>Zahorra artificial, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 10/20 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.</p>	273,60	19,24	5.264,06
4.15	<p>m3 HORMIGON HNE-15/B/20</p> <p>Hormigón en masa HNE-15/B/20, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.</p>	9,40	54,77	514,84
4.16	<p>m2 CAPA RODADURA M.B.C. 6 cm D-10</p> <p>Capa de rodadura formada por riego de imprimación, con emulsión asfáltica tipo C60 BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m² y capa de 6 cm. de espesor compactado de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-10, incluido barrido previo de la calzada.</p>	1.866,70	8,61	16.072,29

PRESUPUESTOS PARCIALES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
4.17	ud SUMIDERO SIFONICO DE REJILLA Sumidero sifónico PVC, reforzado en solera y alzados con hormigón tipo HM-20/P/20/lla, con marco y rejilla de fundición dúctil y articulada, para recogida de aguas pluviales, conexionado a la red general de desagüe con tubería de PVC d=160, incluso apertura y relleno de zanja con hormigón HNE-15/B/20, con dimensiones según detalle de planos.	10,00	153,20	1.532,00
4.18	ud ADAPTACION DE POZO Adaptación a la rasante de pozo de registro.	8,00	41,80	334,40
TOTAL CAPÍTULO 4.....				40.849,32

PRESUPUESTOS PARCIALES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
	P.P. Nº 5.- ACERA TRAV. C/LA IGLESIA			
5.01	m2 PREPARACION EXPLANACION Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.	688,25	0,98	674,49
5.02	m. BORD.HORM.BICA.GRIS 20x10-6 Bordillo jardín prefabricado de hormigón doble capa, de 20x10x6 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.	11,00	10,19	112,09
5.03	ud CURVA BORD.HORM.BICA.GRIS 20x10-6 R=25 cm Bordillo jardín prefabricado de hormigón doble capa, de 20x10x6 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.	4,00	10,77	43,08
5.04	m. BORD.HORM.BICA.GRIS 25x15-12 Bordillo prefabricado de hormigón doble capa, achaflanado, de 25x15-12 cm. colocado sobre solera de hormigón HNE-15/B/20, i/excavación necesaria, rejuntado, limpieza, formación de vados y curvas.	14,00	12,11	169,54
5.05	m2 ACERA DE HORMIGON HM-20 e=12 cm Acera de hormigón HM-20., de 12 cm. de espesor salvo en vados que será de 15 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, ruleteado, curado, con encofrado trasero de acera con tablón en aquellos lugares en los que fuese necesario, incluso rasanteo de arquetas y pozos, y p/p. de juntas	238,25	13,49	3.213,99
5.06	ud SUJETA-CONTENEDORES ACERO INOX. Sujeta contenedores mod. Fron-Globalia o similar, realizado con tubo redondo de 42x1,50 mm en acero inox., con pie compuesto de doble pie con anchura variable realizado en chapa de 6 mm y placa de anclaje de 200x300x10 mm en acero galvanizado y lacado, totalmente instalado y anclado en solera de hormigón.	2,00	306,45	612,90
5.07	ud BANCO RECTO FUNDIC TABLONES Suministro y colocación de banco modelo Neo Barcino 1800 natural de FD Benito o similar de 1,80 m. de anchura, compuesto por 6 tablonos de 110x35 mm de madera tropical tratados con protector Lignus, acabado color natural, con apoyabrazos, fabricado en fundición acabada en imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color gris martelé, instalado.	2,00	234,63	469,26
TOTAL CAPÍTULO 5.....				5.295,35

PRESUPUESTOS PARCIALES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
P.P. Nº 6.- PAVIMENTACIÓN PASEO DEL CODES				
6.01	<p>m2 PREPARACION EXPLANACION</p> <p>Preparación de explanación para calzada y acera, incluso retirada de tierra vegetal con pequeños árboles y arbustos, desmonte en tierra y terraplenes con material seleccionado, extendido, humectación y compactación de hasta 30 cm de espesor, previa demolición de pavimentos y obras de fábrica existentes con martillo rompedor, con transporte de los productos de la excavación a Gestor Autorizado o lugar de empleo, totalmente terminado.</p>	465,00	0,98	455,70
6.02	<p>m2 PAVIMENTO DE HORMIGÓN HP-40, e=16 cm</p> <p>Pavimento rígido de hormigón tipo HP-40, de 16 cm. de espesor, sobre capa de 5 cm. de zahorra artificial compactada, i/ extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, y p/p. de encofrados laterales y limahoya, rasanteo de tapas y pozos y formación de juntas.</p>	465,00	15,97	7.426,05
6.03	<p>m2 CORTE, DEMOL. Y LEVANTADO PAVIMENTO</p> <p>Corte, demolición y levantado de pavimento tanto flexible como rígido de hg. de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a Gestor Autorizado.</p>	42,00	2,89	121,38
6.04	<p>ud SUMIDERO DIRECTO</p> <p>Sumidero construido con hormigón tipo HM-20, con marco y rejilla de hierro fundido, para recogida de aguas pluviales y enlazada a la tubería de pluviales con tubería de 160 mm., con p.p. de retirada de material sobrante a Gestor Autorizado.</p>	3,00	106,70	320,10
TOTAL CAPÍTULO 6.....				8.323,23

PRESUPUESTOS PARCIALES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
P.P. Nº 7.- REFUERZO C/ALLENDE Y TRAV. C/LA IGLESIA				
7.01	m2 FRESADO PAVIMENTO BITUMINOSO 5 cm Limpieza y fresado de bordes de firme de calzada con un espesor de 5 cm en sección incompleta, incluso carga, barrido y transporte de los productos resultantes a Gestor Autorizado.	275,00	2,11	580,25
7.02	m2 REFUERZO M.B.C. 5 cm D-10 Refuerzo de pavimento asfáltico formado 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.	825,00	7,12	5.874,00
7.03	t. M.B.C. REGULARIZACIÓN D-12 Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en bacheo y regularización, con áridos con desgaste de los Ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación.	10,00	56,41	564,10
7.04	ud ADAPTACION DE POZO Adaptación a la rasante de pozo de registro.	3,00	41,80	125,40
TOTAL CAPÍTULO 7.....				7.143,75

PRESUPUESTOS PARCIALES

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Código	Descripción	Medición	ImpUniEUR	ImpEUR
P.P. Nº 8.- VARIOS				
8.01	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.	1,00	320,17	320,17
8.02	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	250,00	250,00
8.03	ud GESTION DE RESIDUOS Gestión de residuos de construcción y demolición.	1,00	436,50	436,50
TOTAL CAPÍTULO 8.....				1.006,67

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN EL MUNICIPIO DE CASTROCONTRIGO

Capítulo	Resumen	Importe
1	P.P. Nº 1.- ACERA CAMINO DEL MONTE	3.024,38
2	P.P. Nº 2.- ACONDICIONAMIENTO CAMINO.....	1.674,35
3	P.P. Nº 3.- PAV. TRAVESÍA CAMINO DEL MONTE.....	5.049,09
4	P.P. Nº 4.- PAV. CAM. DEL MONTE Y C/ERAS RIBICAS.....	40.849,32
5	P.P. Nº 5.- ACERA TRAV. C/LA IGLESIA	5.295,35
6	P.P. Nº 6.- PAVIMENTACIÓN PASEO DEL CODES	8.323,23
7	P.P. Nº 7.- REFUERZO C/ALLENDE Y TRAV. C/LA IGLESIA..	7.143,75
8	P.P. Nº 8.- VARIOS.....	1.006,67
	PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL.....	72.366,14
	19,00 % G. G. y B. I.....	13.749,56
	VALOR ESTIMADO DE CONTRATO (sin IVA)	86.115,70
	21,00 % I.V.A.....	18.084,30
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	104.200,00

ASCIENDE EL PRESUPUESTO TOTAL (IVA INCLUIDO) A LA CANTIDAD DE CIENTO CUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS.

LEÓN, JUNIO DE 2.017

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS


FDO: EDUARDO GÓMEZ CANTERO

COLEGIADO Nº 28.179