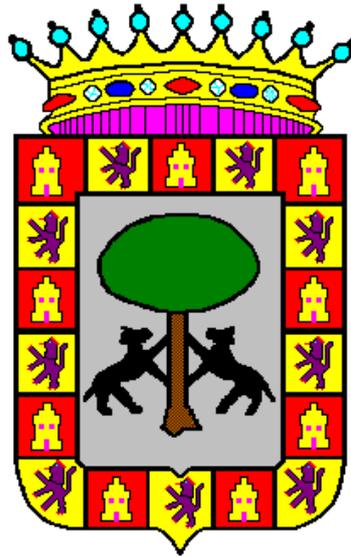


EN SALAMANCA, ABRIL DE 2018



PROMOTOR:

**AYUNTAMIENTO DE CANTALPINO**  
PLANES PROVINCIALES DE COOPERACIÓN LOCAL  
PLAN BIANUAL 2018-2019

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN:

**PAVIMENTACIÓN CALLES CUERNO, CUATRO  
CALLES, BARRIO NUEVO 1ª Y MEDIODÍA**

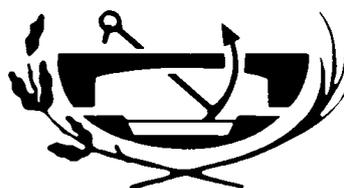
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:

**135.300,31 €**



**FEDERICO GARCÍA MARCOS**

Ingeniero Técnico de Obras Públicas. CITOPIC CyL 13.280  
Arquitecto Técnico. Ingeniero de Materiales  
C/ El Greco, 24. 37004 Salamanca  
federico@servinarq.es 672.714.065



# INDICE GENERAL

## I. MEMORIA

### 1. Memoria descriptiva

### 2. Anejos a la memoria

- 2.1 Características Generales del Proyecto
- 2.2 Estudio de Gestión de Residuos
- 2.3 Estudio Básico de Seguridad y Salud
- 2.4 Justificación de Precios

## II. PLANOS

P01	Situación y Emplazamiento	A3	1/5.000
P02	Planta General	A3	1/1.500
P03	Saneamiento y Abastecimiento	A3	1/500
P04	Pavimentación I	A3	1/500
P05	Pavimentación II	A3	1/500
P06	Detalles Constructivos	A3	Sin Escala

## III. PLIEGO DE CONDICIONES

## IV. MEDICIONES y PRESUPUESTO

- 1 Mediciones
- 2 Cuadro de Precios N°1
- 3 Cuadro de Precios N°2
- 4 Cuadro de Descompuestos
- 5 Presupuesto General
- 6 Resumen de presupuesto

- 1.- MEMORIA DESCRIPTIVA
- 2.- ANEJOS A LA MEMORIA

## **I. MEMORIA**

---

## **1. MEMORIA DESCRIPTIVA**

---

## 1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

Con fecha 29 de Enero de 2018, el Ayuntamiento de Cantalpino, a través de su alcalde, D. Javier Bolao Punte, encargó al que suscribe la redacción del proyecto "PAVIMENTACIÓN CALLES CUERNO, CUATRO CALLES, BARRIO NUEVO 1ª Y MEDIODÍA" incluido dentro de los Planes Provinciales de Cooperación Local, Plan Bianual 2018-19.

El presente Proyecto de Construcción tiene por objeto la definición de las características, la composición y las técnicas necesarias para la ejecución de las obras a ejecutar.

## 2.- ESTADO ACTUAL

Las calles Cuerno, Cuatro Calles y Barrio Nuevo 1ª se encuentran en el centro del casco urbano, muy cerca del ayuntamiento, junto a la carretera de Salamanca. La calle Mediodía se encuentra más alejada, al sur del casco urbano, cerca del polideportivo.

En todas las calles la pavimentación actual está muy dañada. Además, en las calles más céntricas es necesario actualizar las redes urbanas existentes de saneamiento y abastecimiento. Se trata de infraestructuras muy antiguas, que en algunos puntos no funcionan correctamente.



### **3.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**

En las calles Cuerno y Cuatro Calles se renovarán las infraestructuras para posteriormente proceder al extendido de una capa de mezcla bituminosa en caliente de 5cm tipo AC16 surf B50/70 S sobre el pavimento existente.

En la calle Barrio Nuevo 1ª, se demolerá completamente la calzada existente con carga y transporte hasta centro gestor homologado, para renovar la instalaciones de abastecimiento y saneamiento, y proceder a renovar la pavimentación completa con hormigón de losa de pavimento tipo HM-20, ejecutando aceras con bordillo prefabricados de hormigón doble capa tipo 25x12cm. En esta zona, se ejecutará un desmonte para formar el desnivel acera-calzada, manteniendo la rasante de la acera a nivel de las puertas de las viviendas.

Se demolerá el pavimento existente el ancho suficiente para renovar el colector de saneamiento mediante tubería de PVC de 315mm tipo SN-8 y la conducción de abastecimiento mediante una tubería de PVC de 90mm de PT-10atm.

Se renovarán los pozos de registro y los pozos de limpia. Estos pozos serán de hormigón de 20cm de espesor, 1.00m de diámetro interior y poseerán un registro de fundición de 60cm de diámetro tipo D-400. Los pozos de limpia dispondrán de válvula de compuerta de cierre elástico de fundición dúctil de 63mm de PN-16atm.

Se ejecutarán las acometidas de saneamiento mediante tubería de PVC de 200mm tipo SN-8. Se dejarán registros de las mismas en el borde de fachada mediante la instalación de tapa de fundición de 250mm. También se ejecutarán sumideros tragantes de pluviales con rejilla de fundición enrasada con la calzada que irán conectados con el colector mediante tubería de las mismas características que las acometidas. Se intentarán conectar las acometidas y los sumideros, siempre que se pueda, a pozo de registro. En el resto de casos, se conectará directamente al colector mediante clip polimérico y codo de PVC.

Las nuevas acometidas de abastecimiento se ejecutarán mediante tubería de polietileno de alta densidad 25mm de diámetro, conectadas a la conducción principal mediante collarín de fundición y fitting's acodados o rectos de latón. Se dejará un registro junto a la fachada con la llave de corte y una tapa de fundición de 250mm.

Se renovarán las llaves de corte general, instalado válvulas de compuerta de cierre elástico de fundición dúctil de 80mm de PN-16atm. Estas válvulas irán alojadas en arquetas similares a los pozos. Serán de hormigón de 20cm de espesor, 1.00m de diámetro interior y poseerán un registro de fundición de 60cm de diámetro tipo D-400

En la Mediodía se extenderá una capa de mezcla bituminosa en caliente de 5cm tipo AC16 surf B50/70 S sobre el pavimento existente, previo barrido y aplicación de riego de adherencia.

### **4.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA**

Se adoptado la solución expuesta por ser homogénea con otras actuaciones ejecutadas en el casco urbano del municipio.

## **5.- PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

Las prescripciones técnicas a tener en cuenta para la ejecución de las obras, incluidas en este proyecto, se recogen en el Documento II.- Pliego de Condiciones. Además, se tendrá en consideración de manera general el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes PG-3.

## **6.- PRECIOS**

Se han empleado precios actualizados de mercado de materiales, mano de obra y maquinaria para elaborar los Cuadros de Precios Nº1 y Nº2, que figuran en Documento IV.- Mediciones y Presupuesto. Si durante la ejecución, se deben valorar unidades de obra nuevas, no contempladas en los cuadros de precios, se tendrán en cuenta la Base de Precios de la Diputación de Salamanca 2008-2009, aprobados el 17 de Diciembre de 2008.

## **7.- PLAZO DE EJECUCIÓN.**

El plazo de ejecución para la terminación de los trabajos descritos en el presente proyecto de ejecución se fija en CUATRO MESES

## **8.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA**

Según el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de Noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, no se requerirá clasificación a las empresas para la ejecución de este contrato de obras, al ser el presupuesto inferior al definido como mínimo para la exigencia de clasificación en el artículo 65 de dicho real decreto.

## **9.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO**

DOCUMENTO I.-	MEMORIA Y ANEJOS A LA MEMORIA
DOCUMENTO II.-	PLANOS
DOCUMENTO III.-	PLIEGO DE CONDICIONES
DOCUMENTO IV.-	MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## **10.- PRESUPUESTO**

El Presupuesto de Ejecución Material del Proyecto de Construcción: PAVIMENTACIÓN CALLES CUERNO, CUATRO CALLES, BARRIO NUEVO 1ª Y MEDIODÍA de Cantalpino, asciende a la cantidad de 93.965,07 € (Noventa y tres mil, novecientos sesenta y cinco euros, con siete céntimos) y queda subdividido en los siguientes capítulos.

Capítulo	Descripción	Importe
1	CALLES CUERNO, CUATRO CALLES Y BARRIO NUEVO 1ª	76.051,49 €
1.1	DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	10.524,82 €
1.2	SANEAMIENTO	20.848,58 €
1.3	ABASTECIMIENTO	9.895,22 €
1.4	PAVIMENTACIÓN	35.052,87 €
2	PAVIMENTACIÓN CALLE MEDIODÍA	14.332,16 €
3	VARIOS/PARTIDAS ALZADAS	3.581,42 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>93.965,07 €</b>
13% Gastos Generales s/ P.E.M.		12.215,46 €
6% Beneficio Industrial s/ P.E.M.		5.637,91 €
<b>TOTAL SIN IVA</b>		<b>111.818,44 €</b>
21% I.V.A. s/ B.I.		23.481,87 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>		<b>135.300,31 €</b>

## 11.- CONSIDERACIONES FINALES

Todas las unidades de obra se ejecutarán según se detalla en esta memoria y en el resto de los documentos del proyecto, siguiendo las normas de la buena construcción y las indicaciones de la Dirección Técnica. Las normas recogidas en el Pliego de Condiciones son de obligado cumplimiento en la ejecución de la obra, no eximiendo su desconocimiento o la indicación expresa en el proyecto, o por la Dirección Facultativa, de la responsabilidad inherente al contratista en su ejecución.

El presente proyecto se considera definido por la totalidad de los documentos de que consta: Memoria y Anejos a la memoria, Planos, Pliego de Condiciones, Mediciones, Cuadros de Precios y Presupuesto, en los que se detalla la obra a realizar de forma suficiente, según se estipula en el Artículo 123 de la Ley 3/2011 de 14 de Noviembre, de Contratos del Sector Público, y todo ello constituye una obra completa según se estipula en el Artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, y, por tanto, es susceptible de ser entregado al uso público.

El presente documento junto con los planos correspondientes, conforman un documento único, el cual es copia de su original, del que es autor el Ingeniero Técnico de Obras Públicas D. Federico García Marcos, su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

En Salamanca, a ABRIL de 2018.

Fdo.: Federico García Marcos  
Ingeniero Técnico de Obras Públicas. CITOPIC CyL 13280.  
Arquitecto Técnico. Ingeniero de Materiales.

## ÍNDICE

- 2.1.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO
- 2.2.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
- 2.3.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
- 2.4.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

## **2. ANEJOS A LA MEMORIA**

---

## 2.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO

**1.- DATOS GENERALES**

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN:	PAVIMENTACIÓN CALLES CUERNO, CUATRO CALLES, BARRIO NUEVO 1ª Y MEDIODÍA
SITUACIÓN:	CANTALPINO
PROMOTOR:	AYUNTAMIENTO DE CANTALPINO
PROVINCIA:	SALAMANCA
REDACTOR:	FEDERICO GARCÍA MARCOS
FECHA:	ABRIL DE 2018

**2.- OBRAS A EJECUTAR**

SUPERFICIE TOTAL ACTUACIÓN:	4.885,38 M2
ROTURA DE PAVIMENTO	360,63 M3
DESMONTE EN EXPLANACIÓN	161,25 M3
EXCAVACION ZANJA TERRENO SUELTO	569,24 M3
ARENA RIO TUBERIA	194,65 M3
RELLENO ZANJA MAT. EXCAVACION	341,55 M3
TUBERIA PVC 315mm SN-8	367,25 ML
TUBERIA PVC 90mm PT-10atm	367,25 ML
POZO DE REGISTRO 1.50m	14,00 UD
SUMIDERO TRAGANTE PLUVIALES	14,00 UD
POZO DE LIMPIA	5,00 UD
ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENTO	51,00 UD
VALVULAS COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 80mm	4,00 UD
ARQUETA VALVULAS	4,00 UD
ACOMETIDA DOMICILIARIA ABASTECIMIENTO	51,00 UD
HORMIGÓN REFUERZOS HM-20	10,00 M3
BORDILLO CALZADA PREF. HORM. DC 25X15	262,45 ML
HORMIGÓN REPOSICIÓN PAVIMENTO HM-20	114,00 M3
HORMIGÓN LOSAS PAVIMENTO HM-20	201,05 M3
AGLOMERADO EN CALIENTE AC 16 surf B50/70 S	3.946,59 M2

**3.- RESUMEN PRESUPUESTO**

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL:	93.965,07 €
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN:	135.300,31 €

## **4. CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

---

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PLANES PROVINCIALES CANTALPINO 2018-19

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C01 CALLE CUERNO, CUATRO CALLES Y CALLE BARRIO NUEVO 1ª</b>					
<b>SUBCAPÍTULO C011 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>U36</b>	<b>M3</b>	<b>ROTURA PAVIMENTO CALZADA</b>			
		Rotura de pavimento existente en calzada, incluso retirada de productos a centro autorizado de gestión de residuos y marcaje previo mediante picado con martillo.			
MIXTAM	0,020 HR	MIXTA MARTILLO	35,00	0,70	
MIXTA	0,020 HR	MIXTA	25,00	0,50	
PEON	0,040 HR	PEON	11,50	0,46	
DUMPER	0,070 HR	DUMPER 14M3	36,00	2,52	
%MA5	5,000 %	MEDIOS AUXILIARES	4,20	0,21	
%CI	5,000 %	COSTES INDIRECTOS	4,40	0,22	
RCD	1,500 TN	GESTION RCD HORMIGON	5,00	7,50	

TOTAL PARTIDA ..... 12,11

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

<b>U13</b>	<b>M3</b>	<b>DESMONTE EXPLANACION TERRENO SUELTO</b>			
		Desmonte en explanación en terreno suelto, incluso preparación de la superficie de asiento y transporte de los productos a lugar de empleo.			
MIXTA	0,031 HR	MIXTA	25,00	0,78	
PEON	0,031 HR	PEON	11,50	0,36	
CAM	0,031 HR	CAMION BASCULANTE	30,67	0,95	
%MA1	1,000 %	MEDIOS AUXILIARES	2,10	0,02	
%CI	5,000 %	COSTES INDIRECTOS	2,10	0,11	

TOTAL PARTIDA ..... 2,22

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

<b>U29</b>	<b>M3</b>	<b>EXCAVACION ZANJA TERRENO SUELTO</b>			
		Excavación en zanja y pozos en terreno suelto, incluso retirada de productos sobrantes a lugar de empleo, apeos, entibaciones agotamientos y demás medios auxiliares.			
MIXTA	0,060 HR	MIXTA	25,00	1,50	
PEON	0,060 HR	PEON	11,50	0,69	
DUMPER	0,060 HR	DUMPER 14M3	36,00	2,16	
%MA1	1,000 %	MEDIOS AUXILIARES	4,40	0,04	
%CI	5,000 %	COSTES INDIRECTOS	4,40	0,22	

TOTAL PARTIDA ..... 4,61

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

<b>U69</b>	<b>M3</b>	<b>ARENA RIO TUBERIA</b>			
		Arena de rio para asiento de tuberías, colocado extendido y niv elado.			
ARENA	1,600 TM	ARENA DE RIO EN OBRA	6,00	9,60	
MIXTA	0,010 HR	MIXTA	25,00	0,25	
PEON	0,010 HR	PEON	11,50	0,12	
%MA2	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	10,00	0,20	
%CI	5,000 %	COSTES INDIRECTOS	10,20	0,51	

TOTAL PARTIDA ..... 10,68

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

<b>U65</b>	<b>M3</b>	<b>RELLENO ZANJA MAT. EXCAVACION</b>			
		Relleno de zanjas y pozos con material procedente de la excavación.			
MIXTA	0,040 HR	MIXTA	25,00	1,00	
BANDEJA	0,040 HR	BANDEJA	6,82	0,27	
PEON	0,080 HR	PEON	11,50	0,92	
%MA5	5,000 %	MEDIOS AUXILIARES	2,20	0,11	
%CI	5,000 %	COSTES INDIRECTOS	2,30	0,12	

TOTAL PARTIDA ..... 2,42

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PLANES PROVINCIALES CANTALPINO 2018-19

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO C012 SANEAMIENTO</b>						
U371		ML	<b>TUBERIA PVC SANEAM. 315mm SN8</b> Tubería de PVC para saneamiento corrugada exteriormente y lisa interiormente d=315 mm., con resistencia mecánica de 8 kN/m <sup>2</sup> , incluso p.p. de juntas por copa y anillo elástico y piezas especiales, colocada y probada.			
PVC315SN8	1,050	ML	TUBERIA PVC 315mm SN-8	14,50	15,23	
OFICIAL	0,100	HR	OFICIAL	11,80	1,18	
PEON	0,100	HR	PEON	11,50	1,15	
%MA6	6,000	M2	MEDIOS AUXILIARES	17,60	1,06	
%CI	5,000	%	COSTES INDIRECTOS	18,60	0,93	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>19,55</b>

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

PP12		UD	<b>ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENTO</b> Acometida domiciliaria a la nueva red de alcantarillado, de 5.00m de longitud mediante tubería de PVC de 200mm SN-8, incluso arqueta de registro en acera.			
U420	5,500	ML	TUBERIA PVC SAN. CORR. 200mm SN-8	10,14	55,77	
U61	2,950	M3	EXCAV. ZANJA TODO TERRENO 5/20/75	4,80	14,16	
U65	2,450	M3	RELLENO ZANJA MAT. EXCAVACION	2,42	5,93	
U115	1,000	UD	TAPA REGISTRO FUNDICION B-125 400x400mm	27,13	27,13	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>102,99</b>

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

PP01		UD	<b>SUMIDERO PLUVIALES TUBO PVC</b> Sumidero de rejilla tragante de pluviales en calzada, totalmente terminado.			
U420	3,000	ML	TUBERIA PVC SAN. CORR. 200mm SN-8	10,14	30,42	
U61	2,550	M3	EXCAV. ZANJA TODO TERRENO 5/20/75	4,80	12,24	
U69	0,386	M3	ARENA RIO TUBERIA	10,68	4,12	
U65	1,916	M3	RELLENO ZANJA MAT. EXCAVACION	2,42	4,64	
U89	0,225	M3	HORMIGON LIMPIEZA HM-15	60,91	13,70	
U91	0,468	M3	HORMIGON HA-20 PEQ. OBRAS FABRICA	169,86	79,49	
U120	1,000	UD	REJILLA SUMIDERO 300x440mm	25,02	25,02	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>169,63</b>

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

PP10		UD	<b>POZO DE REGISTRO 1,50m</b> Pozo de registro de profundidad media 1.50m totalmente terminado, incluso excavación, hormigón, encofrados, tapa, cerco y contracerco.			
U29	5,195	M3	EXCAVACION ZANJA TERRENO SUELTO	4,61	23,95	
U91	0,931	M3	HORMIGON HA-20 PEQ. OBRAS FABRICA	169,86	158,14	
U65	3,373	M3	RELLENO ZANJA MAT. EXCAVACION	2,42	8,16	
U113	1,000	UD	TAPA REGISTRO FUNDICION D-400 600mm	92,97	92,97	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>283,22</b>

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

PP11		UD	<b>POZO DE LIMPIA</b> Pozo de limpia, que incluye: válvula, arqueta y tubería necesaria para conectar a la red de abastecimiento, así como excavación, relleno y arena de asiento de las zanjas.			
U61	2,500	M3	EXCAV. ZANJA TODO TERRENO 5/20/75	4,80	12,00	
U278	5,000	ML	TUBERIA PEAD 63mm PT-16atm	5,38	26,90	
U130	* 1,000	UD	VCCE FUND. 60mm PN-16atm	111,39	111,39	
U69	0,900	M3	ARENA RIO TUBERIA	10,68	9,61	
U65	1,100	M3	RELLENO ZANJA MAT. EXCAVACION	2,42	2,66	
PP03	1,000	UD	ARQUETA VALVULAS	252,73	252,73	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>415,29</b>

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PLANES PROVINCIALES CANTALPINO 2018-19

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO C013 ABASTECIMIENTO</b>						
U331		ML	<b>TUBERIA PVC 90mm PT-10atm</b> Tubería de PVC con junta tórica ø 90 mm. y PT-10 atm., incluso p.p. de juntas y piezas especiales, colocada y probada.			
OFICIAL	0,100	HR	OFICIAL	11,80	1,18	
PEON	0,100	HR	PEON	11,50	1,15	
PVC9010	1,000	ML	TUBERIA PVC 90mm PT-10atm	4,26	4,26	
%MA	4,000	%	MEDIOS AUXILIARES	6,60	0,26	
%CI	5,000	%	COSTES INDIRECTOS	6,90	0,35	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>7,20</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

PP07		UD	<b>ACOMETIDA DOMICILIARIA ABASTECIMIENTO</b> Acometida domiciliaria a la nueva red de distribución, de 5.00m de longitud mediante tubería de PEAD de 40mm PT-16atm y tubería de toma de hasta 90mm, incluso arqueta de registro en acera.			
U276	3,500	ML	TUBERIA PEAD 40mm PT-16atm	2,68	9,38	
U77	0,630	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL	12,76	8,04	
U61	1,908	M3	EXCAV. ZANJA TODO TERRENO 5/20/75	4,80	9,16	
U69	0,385	M3	ARENA RIO TUBERIA	10,68	4,11	
U91	0,131	M3	HORMIGON HA-20 PEQ. OBRAS FABRICA	169,86	22,25	
U65	1,241	M3	RELLENO ZANJA MAT. EXCAVACION	2,42	3,00	
U161	1,000	UD	COLLARIN TOMA FUND. 90 PN-16	17,17	17,17	
U171	1,000	UD	VALVULA BOLA 1"1/2 PN-16	19,81	19,81	
U114	1,000	UD	TAPA REGISTRO FUNDICION B-125 230x280mm	19,50	19,50	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>112,42</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

U131		UD	<b>VCCE FUND. 80mm PN-16atm</b> Válvula de compuerta de fundición ø 80 mm. y PN-16 atm., con husillo de acero inoxidable y asiento elástico, incluso p.p. de piezas especiales, colocada y probada.			
VCCE80	1,000	UD	VCCE 80 PN16 IACOPL	96,11	96,11	
OFICIAL	1,500	HR	OFICIAL	11,80	17,70	
%MA6	6,000	M2	MEDIOS AUXILIARES	113,80	6,83	
%CI	5,000	%	COSTES INDIRECTOS	120,60	6,03	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>126,67</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

PP03		UD	<b>ARQUETA VALVULAS</b> Arqueta para válvulas, ventosas, desagües, hidrantes, pozos de limpia, etc, de acuerdo con los planos de detalle, incluso excavación y posterior relleno, totalmente terminada.			
U61	3,435	M3	EXCAV. ZANJA TODO TERRENO 5/20/75	4,80	16,49	
U65	1,643	M3	RELLENO ZANJA MAT. EXCAVACION	2,42	3,98	
U91	0,820	M3	HORMIGON HA-20 PEQ. OBRAS FABRICA	169,86	139,29	
U113	1,000	UD	TAPA REGISTRO FUNDICION D-400 600mm	92,97	92,97	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>252,73</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PLANES PROVINCIALES CANTALPINO 2018-19

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO C014 PAVIMENTACION</b>					
<b>U63</b>	<b>M3</b>	<b>HORMIGON HM-20 REFUERZOS</b> Hormigón HM-20 en soleras, refuerzos y anclajes, colocado y vibrado incluso encofrado.			
HM20	1,050 M3	HORMIGON HM-20	48,00	50,40	
OFICIAL	0,400 HR	OFICIAL	11,80	4,72	
%MA4	4,000 %	MEDIOS AUXILIARES	55,10	2,20	
%CI	5,000 %	COSTES INDIRECTOS	57,30	2,87	

**TOTAL PARTIDA ..... 60,19**

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

<b>U815</b>	<b>ML</b>	<b>BORDILLO CALZADA 25x12</b> Bordillo de hormigón prefabricado de 25x12 cm., con resalto, asentado sobre solera de hormigón HM-20, alineado, nivelado y rejuntado.			
BORD2817	1,050 ML	BORDILLO PREF 100X25X12	3,80	3,99	
HM20	0,080 M3	HORMIGON HM-20	48,00	3,84	
OFICIAL	0,250 HR	OFICIAL	11,80	2,95	
MIXTA	0,010 HR	MIXTA	25,00	0,25	
%MA5	5,000 %	MEDIOS AUXILIARES	11,00	0,55	
%CI	5,000 %	COSTES INDIRECTOS	11,60	0,58	

**TOTAL PARTIDA ..... 12,16**

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

<b>U96</b>	<b>M3</b>	<b>HORMIGON HM-20 REPOSICION PAVIMENTO</b> Hormigón HM-20 para reposición de pavimento, colocado y vibrado.			
HM20	1,050 M3	HORMIGON HM-20	48,00	50,40	
OFICIAL	0,900 HR	OFICIAL	11,80	10,62	
%MMAA	4,000 %	MEDIOS AUXILIARES	61,00	2,44	
%CI	5,000 %	COSTES INDIRECTOS	63,50	3,18	

**TOTAL PARTIDA ..... 66,64**

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

<b>U95</b>	<b>M3</b>	<b>HORMIGON HM-20 LOSAS PAVIMENTO</b> Hormigón HM-20 en losas de pavimento, colocado, vibrado y curado, incluso juntas y encofrado.			
HM20	1,050 M3	HORMIGON HM-20	48,00	50,40	
ENCOFR	0,050 M2	ENCOFRADO	10,22	0,51	
OFICIAL	0,500 HR	OFICIAL	11,80	5,90	
%MA4	4,000 %	MEDIOS AUXILIARES	56,80	2,27	
%CI	5,000 %	COSTES INDIRECTOS	59,10	2,96	

**TOTAL PARTIDA ..... 62,04**

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

<b>PP02</b>	<b>M2</b>	<b>AGLOMERADO EN CALIENTE AC16 surf B50/70 S</b> Capa de rodadura de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC 16 surf B50/70 S de 5cm de espesor terminado, incluso riego de adherencia (1kg/m2), extendido y compactado.			
U81	0,001 TM	EMULSION ECI RIEGOS IMPRIMACION	376,25	0,38	
U84	0,008 TM	BETUN ASFALTICO B-60/70 MBC	404,04	3,23	
U8601	0,120 TM	MBC TIPO AC16 surf B50/70 S	23,75	2,85	

**TOTAL PARTIDA ..... 6,46**

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PLANES PROVINCIALES CANTALPINO 2018-19

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C02 PAVIMENTACION CALLE MEDIODIA</b>						
PP02		M2	<b>AGLOMERADO EN CALIENTE AC16 surf B50/70 S</b> Capa de rodadura de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC 16 surf B50/70 S de 5cm de espesor terminado, incluso riego de adherencia (1kg/m2), extendido y compactado.			
U81	0,001	TM	EMULSION ECI RIEGOS IMPRIMACION	376,25	0,38	
U84	0,008	TM	BETUN ASFALTICO B-60/70 MBC	404,04	3,23	
U8601	0,120	TM	MBC TIPO AC16 surf B50/70 S	23,75	2,85	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>6,46</b>

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PLANES PROVINCIALES CANTALPINO 2018-19

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C03 VARIOS</b>					
PA01	UD	<b>P.A. PUESTA A COTA REGISTROS</b> Partida alzada de abono íntegro para puesta a cota de registros existentes en calzada, incluyendo levantado de cerco, puesta a cota de rasante definitiva y pavimentación.			
			Sin descomposición		
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>750,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CINCUENTA EUROS					
PA02	UD	<b>P.A. CONEXIONES</b> Partida alzada de abono íntegro para realizar las conexiones de las nuevas redes proyectadas a las redes existentes de abastecimiento y saneamiento.			
			Sin descomposición		
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>524,42</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS					
PA03	UD	<b>GESTION DE RESIDUOS</b> Partida alzada de abono íntegro para la gestión de residuos generados durante la ejecución de las obras.			
			Sin descomposición		
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>922,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS VEINTIDOS EUROS					
PA04	UD	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b> Partida alzada de abono íntegro para el cumplimiento de las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en las obras de construcción.			
			Sin descomposición		
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>1.385,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS					

## **5. PRESUPUESTO GENERAL**

---

# PRESUPUESTO

## PLANES PROVINCIALES CANTALPINO 2018-19

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C01 CALLE CUERNO, CUATRO CALLES Y CALLE BARRIO NUEVO 1ª</b>				
<b>SUBCAPÍTULO C011 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
U36	<b>M3 ROTURA PAVIMENTO CALZADA</b> Rotura de pavimento existente en calzada, incluso retirada de productos a centro autorizado de gestión de residuos y marcaje previo mediante picado con martillo.	360,630	12,11	4.367,23
U13	<b>M3 DESMONTE EXPLANACION TERRENO SUELTO</b> Desmonte en explanación en terreno suelto, incluso preparación de la superficie de asiento y transporte de los productos a lugar de empleo.	161,250	2,22	357,98
U29	<b>M3 EXCAVACION ZANJA TERRENO SUELTO</b> Excavación en zanja y pozos en terreno suelto, incluso retirada de productos sobrantes a lugar de empleo, apeos, entibaciones agotamientos y demás medios auxiliares.	569,240	4,61	2.624,20
U69	<b>M3 ARENA RIO TUBERIA</b> Arena de rio para asiento de tuberías, colocado extendido y nivelado.	194,650	10,68	2.078,86
U65	<b>M3 RELLENO ZANJA MAT. EXCAVACION</b> Relleno de zanjas y pozos con material procedente de la excavación.	341,550	2,42	826,55
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO C011 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO</b>				<b>10.254,82</b>
<b>SUBCAPÍTULO C012 SANEAMIENTO</b>				
U371	<b>ML TUBERIA PVC SANEAM. 315mm SN8</b> Tubería de PVC para saneamiento corrugada exteriormente y lisa interiormente d=315 mm., con resistencia mecánica de 8 kN/m <sup>2</sup> , incluso p.p. de juntas por copa y anillo elástico y piezas especiales, colocada y probada.	367,250	19,55	7.179,74
PP12	<b>UD ACOMETIDA DOMICILIARIA SANEAMIENTO</b> Acometida domiciliaria a la nueva red de alcantarillado, de 5.00m de longitud mediante tubería de PVC de 200mm SN-8, incluso arqueta de registro en acera.	51,000	102,99	5.252,49
PP01	<b>UD SUMIDERO PLUVIALES TUBO PVC</b> Sumidero de rejilla tragante de pluviales en calzada, totalmente terminado.	14,000	169,63	2.374,82
PP10	<b>UD POZO DE REGISTRO 1,50m</b> Pozo de registro de profundidad media 1.50m totalmente terminado, incluso excavación, hormigón, encofrados, tapa, cerco y contracerco.	14,000	283,22	3.965,08
PP11	<b>UD POZO DE LIMPIA</b> Pozo de limpia, que incluye: válvula, arqueta y tubería necesaria para conectar a la red de abastecimiento, así como excavación, relleno y arena de asiento de las zanjas.	5,000	415,29	2.076,45
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO C012 SANEAMIENTO.....</b>				<b>20.848,58</b>

# PRESUPUESTO

## PLANES PROVINCIALES CANTALPINO 2018-19

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO C013 ABASTECIMIENTO</b>				
U331	<b>ML TUBERIA PVC 90mm PT-10atm</b> Tubería de PVC con junta tórica ø 90 mm. y PT-10 atm., incluso p.p. de juntas y piezas especiales, colocada y probada.	367,250	7,20	2.644,20
PP07	<b>UD ACOMETIDA DOMICILIARIA ABASTECIMIENTO</b> Acometida domiciliaria a la nueva red de distribución, de 5.00m de longitud mediante tubería de PE-AD de 40mm PT-16atm y tubería de toma de hasta 90mm, incluso arqueta de registro en acera.	51,000	112,42	5.733,42
U131	<b>UD VCCE FUND. 80mm PN-16atm</b> Válvula de compuerta de fundición ø 80 mm. y PN-16 atm., con husillo de acero inoxidable y asiento elástico, incluso p.p. de piezas especiales, colocada y probada.	4,000	126,67	506,68
PP03	<b>UD ARQUETA VALVULAS</b> Arqueta para válvulas, ventosas, desagües, hidrantes, pozos de limpia, etc, de acuerdo con los planos de detalle, incluso excavación y posterior relleno, totalmente terminada.	4,000	252,73	1.010,92
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO C013 ABASTECIMIENTO.....</b>				<b>9.895,22</b>
<b>SUBCAPÍTULO C014 PAVIMENTACION</b>				
U63	<b>M3 HORMIGON HM-20 REFUERZOS</b> Hormigón HM-20 en soleras, refuerzos y anclajes, colocado y vibrado incluso encofrado.	10,000	60,19	601,90
U815	<b>ML BORDILLO CALZADA 25x12</b> Bordillo de hormigón prefabricado de 25x12 cm., con resalto, asentado sobre solera de hormigón HM-20, alineado, nivelado y rejuntado.	262,450	12,16	3.191,39
U96	<b>M3 HORMIGON HM-20 REPOSICION PAVIMENTO</b> Hormigón HM-20 para reposición de pavimento, colocado y vibrado.	114,400	66,64	7.623,62
U95	<b>M3 HORMIGON HM-20 LOSAS PAVIMENTO</b> Hormigón HM-20 en losas de pavimento, colocado, vibrado y curado, incluso juntas y encofrado.	201,050	62,04	12.473,14
PP02	<b>M2 AGLOMERADO EN CALIENTE AC16 surf B50/70 S</b> Capa de rodadura de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC 16 surf B50/70 S de 5cm de espesor terminado, incluso riego de adherencia (1kg/m2), extendido y compactado.	1.727,990	6,46	11.162,82
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO C014 PAVIMENTACION.....</b>				<b>35.052,87</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO C01 CALLE CUERNO, CUATRO CALLES Y CALLE BARRIO NUEVO 1ª.....</b>				<b>76.051,49</b>

# PRESUPUESTO

PLANES PROVINCIALES CANTALPINO 2018-19

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C02 PAVIMENTACION CALLE MEDIODIA</b>				
PP02	M2 AGLOMERADO EN CALIENTE AC16 surf B50/70 S Capa de rodadura de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC 16 surf B50/70 S de 5cm de espesor terminado, incluso riego de adherencia (1kg/m2), extendido y compactado.			
		2.218,600	6,46	14.332,16
	<b>TOTAL CAPÍTULO C02 PAVIMENTACION CALLE MEDIODIA.....</b>			<b>14.332,16</b>

# PRESUPUESTO

## PLANES PROVINCIALES CANTALPINO 2018-19

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C03 VARIOS</b>				
PA01	UD P.A. PUESTA A COTA REGISTROS Partida alzada de abono íntegro para puesta a cota de registros existentes en calzada, incluyendo levantado de cerco, puesta a cota de rasante definitiva y pavimentación.	1,000	750,00	750,00
PA02	UD P.A. CONEXIONES Partida alzada de abono íntegro para realizar las conexiones de las nuevas redes proyectadas a las redes existentes de abastecimiento y saneamiento.	1,000	524,42	524,42
PA03	UD GESTION DE RESIDUOS Partida alzada de abono íntegro para la gestión de residuos generados durante la ejecución de las obras.	1,000	922,00	922,00
PA04	UD SEGURIDAD Y SALUD Partida alzada de abono íntegro para el cumplimiento de las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en las obras de construcción.	1,000	1.385,00	1.385,00
<b>TOTAL CAPÍTULO C03 VARIOS.....</b>				<b>3.581,42</b>
<b>TOTAL.....</b>				<b>93.965,07</b>

**DILIGENCIA.- Para hacer constar que el presente documento forma parte integrante del PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN CALLES CUERNO, CUATRO CALLES, BARRIO NUEVO 1ª Y MEDIODÍA, aprobado DEFINITIVAMENTE por acuerdo de ALCALDÍA de fecha 13 DE ABRIL DE 2018.**

Cantalpino, a 13 DE ABRIL DE 2018

EL SECRETARIO

---

## **6. RESUMEN DE PRESUPUESTO**

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

## PLANES PROVINCIALES CANTALPINO 2018-19

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
C01	CALLE CUERNO, CUATRO CALLES Y CALLE BARRIO NUEVO 1ª .....	76.051,49	80,94
-C011	-DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	10.254,82	
-C012	-SANEAMIENTO.....	20.848,58	
-C013	-ABASTECIMIENTO.....	9.895,22	
-C014	-PAVIMENTACION .....	35.052,87	
C02	PAVIMENTACION CALLE MEDIODIA.....	14.332,16	15,25
C03	VARIOS.....	3.581,42	3,81
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>93.965,07</b>	
13,00 % Gastos generales .....		12.215,46	
6,00 % Beneficio industrial.....		5.637,91	
SUMA DE G.G. y B.I.		17.853,37	
21,00 % I.V.A.....		23.481,87	
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACION</b>		<b>135.300,31</b>	

Asciede el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

SALAMANCA, a ABRIL de 2018.

Federico García Marcos  
Ingeniero Técnico de Obras Públicas CITOPIC 13280  
Ingeniero de Materiales. Arquitecto Técnico

**DILIGENCIA.-** Para hacer constar que el presente documento forma parte integrante del **PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN CALLES CUERNO, CUATRO CALLES, BARRIO NUEVO 1ª Y MEDIODÍA**, aprobado **DEFINITIVAMENTE** por acuerdo de **ALCALDÍA** de fecha **13 DE ABRIL DE 2018**.

Cantalpino, a **13 DE ABRIL DE 2018**

EL SECRETARIO