



Ayuntamiento de
Villanueva de La Cañada

PROYECTO RENOVACION DE COLECTORES EN:

C/ CASTILLO DE GUADALCAZAR

C/ CASTILLO DE MALPICA

C/ SANTA TERESA DE JESUS

C/ SAN JUAN DE LA CRUZ



Ayuntamiento de
Villanueva de La Cañada

REALCION DE DOCUMENTOS

MEMORIA

- 1.- Antecedentes y objeto del proyecto
- 2.- Estado actual
- 3.- Solución adoptada
- 4.- Estudio geotécnico
- 5.- plazo de ejecución
- 6.- Plazo de garantía
- 7.- Revisión de precios
- 8.- Clasificación del contratista
- 9.- Clasificación de las obras
- 10.- Declaración de obra completa
- 11.- Control de calidad
- 12.- Cartel anunciador de la obra
- 13.- Sistema de adjudicación
- 14.- Financiacion
- 15.- Resumen de presupuestos

ANEXOS

- Anexo nº 1: Justificación de precios
Anexo nº 2: Plan de obras

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

- 1.- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales
- 2.- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

PRESUPUESTOS

- 1.- Mediciones
- 2.- Cuadro de precios nº1
- 3.- Cuadro de precios nº 2
- 4.- Presupuesto de ejecución material
- 5.- Presupuesto de ejecución por contrata

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD

PLANOS



Ayuntamiento de
Villanueva de La Cañada

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PORYECTO

El Excmo. Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada (Madrid) a través de los Servicios Técnicos, redacta el presente proyecto para la construcción y renovación de varios colectores dentro del casco urbano y la urbanización del Municipio Villafranca del Castillo

El objeto del presente proyecto es definir las unidades de obra a realizar para la construcción y/o renovación de varios colectores debido fundamentalmente por la inexistencia de estos en algún punto o calle del Municipio o porque resulta necesaria su ejecución debido a inundaciones en épocas de fuertes lluvias o porque su estado es de gran deterioro. Analizaremos posteriormente caso por caso cada uno de los colectores donde se proyecta actuación.

A continuación se detallan las calles donde se proyectan modificaciones.

CASCO URBANO:

- C/ San Juan de la Cruz
- C/ Santa Teresa de Jesús

URBANIZACION VILLAFRANCA DEL CASTILLO

- C/ C^o de Guadalcazar
- C/ C^o de Malpica

2.- ESTADO ACTUAL

Tanto en el casco urbano como en la urbanización Villafranca del Castillo existe una red unica donde se evacuan las aguas fecales y pluviales por la misma red, no siendo posible por la tanto, prever en este proyecto la separación de las aguas.



Ayuntamiento de
Villanueva de La Cañada

La situación en que se encuentran las redes en las distintas vías donde se proyecta modificación es la siguiente:

Calle San Juan de la Cruz, existe una red de saneamiento por donde desaguan las viviendas números 49,51,53,55,57 y 59 que discurre por las rampas de los garajes, al llegar al numero 59, mediante una acometida las aguas desembocan en el colector municipal,. A la vez del numero 61 y hasta el final de la calle existe otro colector de características similares que estando ubicado así mismo en las rampas de garaje desagua en el colector municipal en la acometida anteriormente citada en el numero 59.

Debido a cantidad de agua aportada en momentos de lluvias fuertes las viviendas nº 49,51,53,55,57 y 61 se inundan debido a que la acometida por donde desaguan los dos colectores y el colector municipal que discurre por la calle San Juan de la Cruz resultan insuficientes.

Es por ello por lo que se pretende construir un nuevo colector municipal por la calle San Juan de la Cruz, una nueva acometida por donde desagüen las viviendas correspondientes a los números 61 y hasta el final de la calle y dotar de nuevas acometidas independientes a las viviendas números 49,51,53,55,57 y 59. Además con este sistema de desagües se eliminan una serie de servidumbres existentes en la actualidad de las viviendas 49 al 59 ambas inclusive.

C/ Santa Teresa de Jesús, existe un colector Municipal que discurre por el centro de la calle donde desaguan las viviendas números 51 al 69 ambos inclusive, dicho colector presenta una pendiente mínima, incluso un tramo intermedio con contra-pendiente.

Debido a la escasa sección de tubo, la poca pendiente y/o contra-pendiente cuando se producen fuertes lluvias se inundan las viviendas situadas en los números 49 al 69 ambos inclusive.

Las viviendas sitas en el numero 71 y correlativos y hasta el final de la calle, desaguan por la fachada posterior a través de la zona verde donde existen dos colectores uno de ellos de 20 y 25 cm. de diámetro y otro un ovoide de 1200 m/m que resulta ser el emisario general en su inicio del Municipio. El colector que recoge las viviendas desagua en el emisario frente al numero 71, los trazados del colector y del emisario hacen que las aguas tengan un doble recorrido sentido Este – Oeste por el colector y sentido Oeste – Este por el emisario.



Ayuntamiento de
Villanueva de La Cañada

Debido a la pequeña sección que presenta el colector, su ubicación en zona verde por lo que le afectan las raíces, y las fuertes lluvias caídas, hacen que las viviendas correspondientes a los números 71,73,75,77, 79 y 81 se inundan con frecuencia.

C/ Castillo de Guadalcazar existe un colector de hormigón de diámetros que oscilan entre 300y 500 m/m que discurre por la acera de números pares que recoge las aguas fecales y pluviales de todas las viviendas de esta calle. A la vez y por la acera de los números impares existe tramo de colector que recogen las viviendas de esta acera y que mediante cruces de calles desaguan en el colector citado anteriormente.

Los tramos de colector de la acera de los impares se encuentran en mal estado en general con grietas y perdidas, a la vez la sección útil ha disminuido considerablemente debido a las raíces de los árboles que han penetrado en el tubo y debido a la poca sección es imposible limpiar. Cuando se producen lluvias fuertes se inundan las viviendas. Por lo tanto es preciso proyectar otro colector por el eje de la calzada que recoja las viviendas de la acera de los números impares, manteniendo el colector de la acera de los números pares para estas viviendas.

C/ Castillo de Malpica, se trata de un punto bajo de la calle donde el colector se atora con las lluvias de cierta intensidad, a este punto llegan gran cantidad de aguas no pudiendo el colector existente evacuarlas por el volumen de aguas que llega, por poca sección que tiene y por la entrada en carga del colector donde desagua en la C/ C^o de Malpica.

Por lo tanto se proyecta un nuevo colector donde se recogen mediante 4 rejillas las aguas pluviales y se evacuan con un tubo de PVC que discurrirá a través de una parcela particular vertiendo directamente al arroyo de los Palacios.

3.- SOLUCION ADOPTADA

Calle San Juan de la Cruz, se proyecta un colector de longitud aproximada de 100 ml. con cinco pozos de hormigón prefabricado y rematados con tapa de fundición de tipo calzada, el diámetro será de 400 m/m en PVC color teja al cual acometerán las viviendas de los números 49 al 59 dos a dos ambos inclusive así como el colector que recoge las viviendas del numero 61 al final de la calle.



Ayuntamiento de
Villanueva de La Cañada

Se pretende colocar un sumidero a la altura del número 36 para recoger las aguas de la zona verde que fluyen a la calzada a través de la acera.

Los tubos de las acometidas varían de diámetro según necesidades oscilando de 200 300 m/m, 200 m/m para las acometidas de las viviendas y el sumidero y 300 m/m para la acometida del colector de las viviendas del nº 61 hasta el final de la calle.

La pendiente del colector general será de un cero coma cincuenta y cinco por ciento (0.5511 %) no siendo posible dar una mayor pendiente dado que sustituimos un colector entre dos puntos definidos. La pendiente será uniforme no así en la actualidad que existe algún tramo en contra-pendiente.

C/ Santa Teresa de Jesús, se proyecta un colector, debido al mal estado en que se encuentra el actual y la contra pendiente que tiene en un tramo, de diámetro 400 m/m de PVC color teja donde se intercalan cinco pozos prefabricados de hormigón o ladrillo de un pie enfoscado y bruñido, donde acometerán las viviendas de los números 51 al 69 ambos inclusive mediante las acometidas actuales salvo en el número 69 que se realizara nueva para que la dirección del vertido sea favorable al sentido de las aguas.

En las viviendas de los números 71 al 89, que vierte a un colector ubicado en la zona verde por la parte posterior de las parcelas, es decir en la Avda. de la Dehesa, se proyecta un colector de diámetro 400 m/m que recoge todas estas viviendas. Dicho colector presentara una pendiente en el sentido de las aguas Oeste – Este, contraria a la actual con el fin de evitar doble recorrido.

Deberán realizarse calas para descubrir las acometidas actuales de las viviendas y el colector existente ya que en la actualidad no existen pozos ni arquetas de registro de conexión entre acometidas y colector.

C/ Castillo de Guadalcazar, se proyecta un colector de diámetro 500 m/m y una longitud aproximada de 300 ml. con pendientes variables según tramos y fondos de pozos existentes de 1.34, 0.66 y 0.58 %. Este colector recogerá las acometidas de las viviendas situadas en los números impares de las calle, iniciándose en el número 19 y hasta el final de dicha calle.

Se proyecta un colector de este diámetro para compensar la pendiente escasa que presenta su recorrido.



Ayuntamiento de
Villanueva de La Cañada

Deberán ejecutarse de nuevo las acometidas de las viviendas ya que en la actualidad desaguan a través de un colector ubicado en la acera y el futuro se proyecta por la calzada.

C/ Castillo de Malpica, se proyecta un colector de PVC de diámetro 300 m/m y longitud de 110 ml y cuatro sumideros en la C/ Cº de Malpica para recoger las aguas de lluvia que debido a la situación actual no las evacuan inundando la vivienda del número 142. Los colectores que unen los sumideros con la red proyectada serán de diámetro 200 m/m. en PVC.

Dicho colector discurrirá por la vía pública, parcela particular del número 142 y la zona verde publica hasta desaguar el arroyo de los Palacios.

4.- ESTUDIO GEOTECNICO

No se considera necesario un estudio geotécnico a tenor de lo dispuesto en el art. 124.3 de la Ley de Contratos de la Administración.

5.- PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución será de OCHO semanas.

6.- PLAZO DE GARANTIA

El plazo de garantía de las obras es de doce (12) meses contados a partir de la recepción de las obras.

7.- REVISION DE PRECIOS

Debido al corto plazo de ejecución de las obras no se prevé revisión de precios.

8.- CLASIFICACION DEL CONTRATISTA

De acuerdo con lo establecido en el REAL DECRETO – LEY 9/2.008 de 28 de Noviembre por el que se crean un Fondo Estatal de Inversión



Ayuntamiento de
Villanueva de La Cañada

Local y un Fondo Especial del Estado, en la Disposición adicional sexta referente a la exigencia de clasificación, dispone que cuando el importe es inferior a 350.000 euros, NO SERA EXIGIBLE la clasificación de contratista del Estado.

9.- CLASIFICACION DE LAS OBRAS

Las obras a ejecutar se consideran dentro del grupo a): obras de primer establecimiento, reforma o gran reparación.

10.- SISTEMA DE ADJUDICACION

El sistema propuesto para la adjudicación de las obras contempladas en el presente proyecto será de PROCEDIMIENTO ABIERTO forma CONCURSO de acuerdo con la Ley de Contratación del Estado.

11.- DECLARACION DE OBRA COMPLETA

En cumplimiento del Art. 64 del Reglamento General de Contratación de Estado, se manifiesta que el presente proyecto comprende una obra completa, en el sentido exigido en el Art. 58 del citado Reglamento, ya que por contemplar todos los elementos que son precisos para la utilización de la obra, esta es susceptible de ser entregada al uso general.

12.- CONTROL DE CALIDAD

Será por cuenta del Contratista los gastos originados por los ensayos y análisis de los materiales y unidades de obra que ordene la Dirección Facultativa de las obras por un importe máximo del 1 % del presupuesto de la obra.

13.- CARTEL ANUNCIADOR DE LAS OBRAS

Corresponde a esta unidad de obra a los trabajos de adquisición y pintado de un cartel anunciador de las obras, con arreglo a las directrices de la Dirección Facultativa.



Ayuntamiento de
Villanueva de La Cañada

14.- FINANCIACION DE LAS OBRAS

Las obras descritas en el presente proyecto serán financiadas con cargo al **“FONDO DE INVERSION LOCAL PARA EL EMPLEO – GOBIERNO DE ESPAÑA”**

15.- RESUMEN DE PRESUPUESTO

Del estado de las mediciones y cuadros de precios recogidos en el documento nº 4 se deduce que el presupuesto de ejecución material asciende a la cantidad de **DOSCIENTOS CURENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y SEIS CENTIMOS 8248.379,36 €)**

Aplicándole el 13% de gastos generales y el 6% de beneficio industrial e incrementando el 16% del impuesto sobre el valor añadido, da un presupuesto de ejecución por contrata de **TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON TREINTA CENTIMOS (342.863,30 €)**

Villanueva de la Cañada Diciembre de 2.008

El Ingeniero Técnico de O. P.

Fdo. José Gil Granizo



Ayuntamiento de
Villanueva de La Cañada

ANEXO Nº 1 JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES					
01.01	M2	DEMO/TRANS. PAV. MEZCLA BITUMINOSA			
		M2. Demolición de pavimento de mezcla bituminosa de hasta 25 cm. de espesor, por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.			
U01AA011	0,050 Hr	Peón ordinario	13,65	0,68	
U39AA002	0,100 Hr	Retroexcavadora neumáticos	27,10	2,71	
U39AH024	0,100 Hr	Camión basculante 125cv	19,00	1,90	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	5,30	0,16	
TOTAL PARTIDA					5,45
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
01.02	M3	DEMO/TRANS. H. MASA CON MARTILLO			
		M3. Demolición de hormigón en masa con martillo neumático incluso carga y transporte de productos a vertedero.			
U01AA009	0,400 Hr	Ayudante	14,05	5,62	
U01AA011	0,450 Hr	Peón ordinario	13,65	6,14	
U39AY004	0,200 Hr	Compr. diesel 2 martillos	14,60	2,92	
U39AA002	0,150 Hr	Retroexcavadora neumáticos	27,10	4,07	
U39AH024	0,100 Hr	Camión basculante 125cv	19,00	1,90	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	20,70	0,62	
TOTAL PARTIDA					21,27
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN con VEINTISIETE CÉNTIMOS					
01.03	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS			
		Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.			
O01OA020	0,008 h.	Capataz	16,34	0,13	
O01OA070	0,024 h.	Peón ordinario	14,55	0,35	
M05EN030	0,024 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	51,08	1,23	
M06MR230	0,024 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	10,09	0,24	
M05RN020	0,008 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	36,08	0,29	
M07CB020	0,016 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	39,79	0,64	
M07N070	0,200 m3	Canon de escombros a vertedero	0,70	0,14	
TOTAL PARTIDA					3,02
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES con DOS CÉNTIMOS					
01.04	m.	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO			
		Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.			
O01OA020	0,005 h.	Capataz	16,34	0,08	
O01OA070	0,015 h.	Peón ordinario	14,55	0,22	
M05EN030	0,015 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	51,08	0,77	
M06MR230	0,015 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	10,09	0,15	
M05RN020	0,005 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	36,08	0,18	
M07CB020	0,010 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	39,79	0,40	
M07N070	0,100 m3	Canon de escombros a vertedero	0,70	0,07	
TOTAL PARTIDA					1,87
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
02.01	m3	EXCAV. ZANJA TIERRA C/AGOTAM.AGUA			
		Excavación en zanja en tierra, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
O010A020	0,030 h.	Capataz	16,34	0,49	
O010A070	0,060 h.	Peón ordinario	14,55	0,87	
M05EN030	0,030 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	51,08	1,53	
M07CB020	0,060 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	39,79	2,39	
M01DA050	0,030 h.	Bomba autoaspirante diesel 42,5 CV	8,62	0,26	
M07N080	1,000 m3	Canon de tierra a vertedero	0,30	0,30	
TOTAL PARTIDA					5,84
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
02.02	m3	EXC.ZANJA A MANO <2m.T.COMPACTO			
		Excavación en zanjas, hasta 2 m. de profundidad, en terrenos compactos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
O010A070	2,200 h.	Peón ordinario	14,55	32,01	
TOTAL PARTIDA					32,01
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS con UN CÉNTIMOS					
02.03	M3	RELL. ZANJAS MATER. EXCAVACIÓN			
		M3. Relleno de zanjas con productos procedentes de la excavación incluso compactación 95% P.M.			
U01AA011	0,100 Hr	Peón ordinario	13,65	1,37	
U39AA002	0,050 Hr	Retroexcavadora neumáticos	27,10	1,36	
U39AC005	0,100 Hr	Compactador manual	7,00	0,70	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	3,40	0,10	
TOTAL PARTIDA					3,53
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS					
02.04	M3	RELLENO GRAVILLA ZANJAS			
		M3. Suministro, extensión y compactación de gravilla de 5 a 25 mm en capas de 10 cm, en recubrimiento de tubulares de alcantarillado en zanja, medido sobre perfil.			
U01AA011	0,150 Hr	Peón ordinario	13,65	2,05	
U37BA002	0,060 Hr	Excavadora de neumáticos	31,27	1,88	
U37BE355	0,150 Hr	Compactador manual	6,61	0,99	
U04AF001	1,000 M3	Gravilla 5/20 mm.	23,00	23,00	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	27,90	0,84	
TOTAL PARTIDA					28,76
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 PAVMIENTACIONES					
03.01	M2	PAVIMENTO HORMIGÓN E=20 CM. M2. Pavimento de 20 cm. de espesor con hormigón en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20 N/mm2., tamaño máximo 40 mm. y consistencia plástica, acabado con textura superficial ranurada, para calzadas.			
U01AA501	0,100 Hr	Cuadrilla A	35,98	3,60	
A02AA510	0,200 M3	HORMIGÓN H-200/40 elab. obra	96,26	19,25	
U37GA000	0,030 Hr	Regla vibradora	1,45	0,04	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	22,90	0,69	
TOTAL PARTIDA					23,58
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
03.02	M2	AC. BALDOSA CEMENTO 20x20,4 PAS. M2. Acera de loseta hidráulica de 20x20 cm.(4 pastillas), sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, i/junta de dilatación.			
U01AA501	0,300 Hr	Cuadrilla A	35,98	10,79	
A02AA510	0,100 M3	HORMIGÓN H-200/40 elab. obra	96,26	9,63	
U37DA000	1,000 Ud	Junta de dilatación/m2. acera	0,13	0,13	
U37DC000	1,000 M2	Baldosa cemento 20x20 4 past.	4,38	4,38	
U04CA001	0,001 Tm	Cemento CEM III/B-P 32,5 R Granel	110,60	0,11	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	25,00	0,75	
TOTAL PARTIDA					25,79
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
03.03	m.	BORD.HORM. BICAPA GRIS T.3 14-17x28 cm. Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo III Ayuntamiento de Madrid, achaflanado, de 14 y 17 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.			
O01OA140	0,250 h.	Cuadrilla F	30,31	7,58	
P01HM010	0,047 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	80,69	3,79	
A02A080	0,001 m3	MORTERO CEMENTO M-5	70,92	0,07	
P08XBH070	1,000 m.	Bord.ho.bica.gris t.III 14-17x28	6,18	6,18	
TOTAL PARTIDA					17,62
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS					
03.04	m2	CAPA RODADURA D-12 e=5 cm. D.A.<30 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo D-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			
U03VC060	0,120 t.	M.B.C. TIPO D-12 DESGASTE ÁNGELES<30	147,56	17,71	
U03RA060	1,000 m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1	0,24	0,24	
U03VC125	0,009 t.	FILLER CALIZO EN MBC	54,88	0,49	
U03VC100	0,007 t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C	272,00	1,90	
TOTAL PARTIDA					20,34
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 04 SANEAMIENTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.01	m.	T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN2 C.TEJA 500mm			
		Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m ² ; con un diámetro 500 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
O01OA030	0,350 h.	Oficial primera	16,76	5,87	
O01OA060	0,350 h.	Peón especializado	14,66	5,13	
M05EN020	0,166 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	46,00	7,64	
P01AA020	0,574 m ³	Arena de río 0/6 mm.	16,80	9,64	
P02CVW010	0,012 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,63	0,07	
P02TVO060	1,000 m.	Tub.PVC liso j.elástica SN2 D=500mm	61,28	61,28	
TOTAL PARTIDA					89,63

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02	m.	T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN2 C.TEJA 400mm			
		Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m ² ; con un diámetro 400 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
O01OA030	0,300 h.	Oficial primera	16,76	5,03	
O01OA060	0,300 h.	Peón especializado	14,66	4,40	
M05EN020	0,166 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	46,00	7,64	
P01AA020	0,474 m ³	Arena de río 0/6 mm.	16,80	7,96	
P02CVW010	0,010 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,63	0,06	
P02TVO050	1,000 m.	Tub.PVC liso j.elástica SN2 D=400mm	36,14	36,14	
TOTAL PARTIDA					61,23

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03	m.	T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN2 C.TEJA 315mm			
		Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m ² ; con un diámetro 315 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
O01OA030	0,250 h.	Oficial primera	16,76	4,19	
O01OA060	0,250 h.	Peón especializado	14,66	3,67	
P01AA020	0,329 m ³	Arena de río 0/6 mm.	16,80	5,53	
P02CVW010	0,007 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,63	0,04	
P02TVO040	1,000 m.	Tub.PVC liso j.elástica SN2 D=315mm	22,53	22,53	
TOTAL PARTIDA					35,96

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.04	m.	T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN2 C.TEJA 200mm			
		Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m ² ; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
O01OA030	0,150 h.	Oficial primera	16,76	2,51	
O01OA060	0,150 h.	Peón especializado	14,66	2,20	
P01AA020	0,249 m ³	Arena de río 0/6 mm.	16,80	4,18	
P02CVW010	0,005 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,63	0,03	
P02TVO020	1,000 m.	Tub.PVC liso j.elástica SN2 D=200mm	9,04	9,04	
TOTAL PARTIDA					17,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.05	ud	POZO LADRI.REGISTRO D=110cm. h=1,50m. Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 1,5 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/ de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento y arena de río, M-15, incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de fundición tipo calzada, recibido, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.			
O010A030	6,000 h.	Oficial primera	16,76	100,56	
O010A070	3,000 h.	Peón ordinario	14,55	43,65	
P01HA020	0,554 m3	Hormigón HA-25/P/40/I central	83,70	46,37	
P03AM070	2,270 m2	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	0,99	2,25	
P01LT020	0,680 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	104,17	70,84	
A02A080	0,370 m3	MORTERO CEMENTO M-5	70,92	26,24	
A02A050	0,104 m3	MORTERO CEMENTO M-15	82,41	8,57	
P02EPW010	4,000 ud	Pates PP 30x25	6,35	25,40	
P02EPT020	1,000 ud	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	53,47	53,47	
TOTAL PARTIDA					377,35

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

04.06	ud	POZO LADRI.REGISTRO D=110cm. h=2,50m. Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 2,5 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento y arena de río, M-15, incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de fundición tipo calzada, recibido, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.			
O010A030	9,000 h.	Oficial primera	16,76	150,84	
O010A070	4,500 h.	Peón ordinario	14,55	65,48	
P01HA020	0,554 m3	Hormigón HA-25/P/40/I central	83,70	46,37	
P03AM070	0,270 m2	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	0,99	0,27	
P01LT020	1,146 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	104,17	119,38	
A02A080	0,610 m3	MORTERO CEMENTO M-5	70,92	43,26	
A02A050	0,173 m3	MORTERO CEMENTO M-15	82,41	14,26	
P02EPW010	8,000 ud	Pates PP 30x25	6,35	50,80	
P02EPT020	1,000 ud	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	53,47	53,47	
TOTAL PARTIDA					544,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO con TRECE CÉNTIMOS

04.07	ud	POZO LADRI.REGISTRO D=110cm. h=3,00m. Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 3 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento y arena de río, M-15, incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de fundición tipo calzada, recibido, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.			
O010A030	10,500 h.	Oficial primera	16,76	175,98	
O010A070	5,750 h.	Peón ordinario	14,55	83,66	
P01HA020	0,554 m3	Hormigón HA-25/P/40/I central	83,70	46,37	
P03AM070	2,270 m2	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	0,99	2,25	
P01LT020	1,379 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	104,17	143,65	
A02A080	0,730 m3	MORTERO CEMENTO M-5	70,92	51,77	
A02A050	0,207 m3	MORTERO CEMENTO M-15	82,41	17,06	
P02EPW010	10,000 ud	Pates PP 30x25	6,35	63,50	
P02EPT020	1,000 ud	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	53,47	53,47	
TOTAL PARTIDA					637,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

04.08	Ud	ACOMETIDA SANEAMIENTO Ud. Acometida de saneamiento a la red general, en cualquier clase de terreno.			
U01AA007	3,000 Hr	Oficial primera	15,10	45,30	
U01AA011	3,000 Hr	Peón ordinario	13,65	40,95	
A01JF006	0,005 M3	MORTERO CEMENTO (1/6) M 5	77,80	0,39	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	86,60	2,60	
TOTAL PARTIDA					89,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y NUEVE con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.09	Ud	SUMIDERO DE CALZADA 30X50 CM.			
		Ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de 30x50cm. y 70 cms. de profundidad, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., realizada con ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada interiormente, con salida para tubo de diámetro 160 mm. situada su arista inferior a 20 cms. del fondo del sumidero, incluso rejilla de fundición de 300x500x30 mm. sobre cerco de angular de 40x40 mm. recibido a la fábrica de ladrillo.			
U01AA007	2,150 Hr	Oficial primera	15,10	32,47	
U01AA010	4,300 Hr	Peón especializado	13,75	59,13	
U37HA005	1,000 Ud	Rejilla de fundición	29,15	29,15	
A02AA510	0,162 M3	HORMIGÓN H-200/40 elab. obra	96,26	15,59	
A01JF006	0,050 M3	MORTERO CEMENTO (1/6) M 5	77,80	3,89	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	140,20	4,21	

TOTAL PARTIDA 144,44

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD					