

**AYUNTAMIENTO DE VILLARROYA DE LA SIERRA
(Zaragoza)**

MEMORIA VALORADA DE:

**PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS
EN LA CALLE EXTRAMUROS.
Tramo II**

Autor:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Ingeniero de caminos, canales y puertos

Referencia / Fecha:

xxx-Tramo II-Villarroya de la Sierra / Septiembre de 2022

INDICE

MEMORIA EXPLICATIVA

- 1.- Antecedentes
- 2.- Obras a realizar
- 3.- Declaración de obra completa

PRESUPUESTO

- Mediciones y presupuesto general
- Resumen del Presupuesto

PLANOS

- 1.- Emplazamiento

MEMORIA EXPLICATIVA

1.- ANTECEDENTES

Los pavimentos de algunas calles del casco urbano de Villarroya de la Sierra están deteriorados, debido a su antigüedad, y por otra parte, las calles en las que esto sucede tienen también las conducciones muy antiguas, de fibrocemento en algunos casos, y presentan problemas de averías, por lo que el Ayuntamiento de Villarroya de la Sierra se ha planteado ir renovando los pavimentos y servicios en sucesivas etapas.

La renovación de pavimentos y de servicios está ya muy avanzada en el casco urbano, porque durante los últimos años se han realizado ya varias obras de esta tipología en la localidad, pero todavía quedan calles y plazas en las que no se ha completado la renovación de los servicios, y una de las calles en la que todavía no se ha completado esta renovación es la Calle Extramuros.

En esta calle ya se han renovado los servicios en algún tramo, y actualmente están pendientes de ejecución obras incluidas en el Plan PLUS 2022, y Ayuntamiento de Villarroya de la Sierra desea continuar las obras en otro tramo de la calle, para lo cual encarga la redacción de esta memoria valorada, con el fin de iniciar las gestiones encaminadas a la contratación y ejecución de las obras de “PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA CALLE EXTRAMUROS. TRAMO II”, en Villarroya de la Sierra.

2.- OBRAS A REALIZAR

Las obras integradas en esta memoria afectarán a un tramo de Calle Extramuros en la superficie cuyo emplazamiento se recoge en el plano que se adjunta, que se estima que tiene 266,74 m² de superficie, y una longitud de la tubería de distribución de agua a renovar de 49 metros.

No existe red de alcantarillado, pero existe un conducto de desagüe del punto de llenado de cisternas existente en la misma calle, aguas arriba, que también será necesario renovar, puesto que está colocado muy superficial.

Las obras a realizar consistirán en:

- Renovación completa de la tubería de distribución de agua:
 - Las nuevas tuberías serán de polietileno de alta densidad de banda azul (PE100), de PN-10 atm, de diámetro 140 mm.
 - Se renovarán las tomas domiciliarias de agua que están conectadas al tramo a renovar, aunque es previsible que solamente exista una. Las nuevas tomas serán de diámetro $\frac{3}{4}$ de pulgada. En obra se estudiará si es necesario trasladar algún contador a hornacina en la fachada.
 - Las obras se realizarán con mantenimiento del servicio.

- Renovación del conducto de desagüe del punto de llenado de cisternas:
 - La nueva tuberías será de PVC, de color teja, y pared compacta de una sola capa, clase SN-4, de diámetros 110 mm. Se mantendrán los trazados
 - Se renovarán todas las arquetas de paso y de registro existentes en esta conducción.

Las obras se realizarán con los materiales y calidades que se definen en el presupuesto que se recoge en esta memoria valorada, y con secciones iguales a los de los tramos de la calle donde ya se han renovado los pavimentos y servicios.

3.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

La obra aquí presupuestada de “PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA CALLE EXTRAMUROS. TRAMO II”, en Villarroya de la Sierra (Zaragoza), cumple los requisitos establecidos en artículo 13.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en el artículo 125 del Reglamento General de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre y en el artículo 336 del Reglamento de Bienes, actividades, servicios y obras de las entidades locales de Aragón, constituyendo la misma una *"obra completa"*, sustancialmente definida y susceptible de ser entregada al uso público.

Zaragoza, septiembre de 2022
El ingeniero de caminos, canales y puertos

Consta la firma

Fdo.: xxxxxxxxxxxxxxxx
Colegiado nº xxxxxx

PRESUPUESTO

MEDICIONES Y PRESUPUESTO GENERAL

Capítulo I : DEMOLICIONES Y PAVIMENTOS								
Descripción de la partida	Dimensiones				Resultados		Precio	Importe
	Unidades	Longitud	Latitud	Altura	Parcial	Total		
1.1 m	Vallado de zonas de obra a proteger, zanjas y pozos, para su protección reglamentaria, incluso señalización, iluminación y balizamiento reglamentarios, así parte proporcional de pasos sobre zanjas a fincas. Se abonará una única vez en cada tajo que lo requiera, incluyendo el mantenimiento del vallado durante todo el tiempo que lo requiera la obra.							
* CORTES DE CALLES:	1'00	5'00	---	---	5'00			
	1'00	5'50	---	---	5'50			
	1'00	1'25	---	---	1'25			
	1'00	4'60	---	---	4'60			
* pasos	1'00	45'06	---	---	45'06			
						61'41	1'00	61'41
1.2 m	Recorte con disco de los bordes de las demoliciones de pavimentos rígidos, flexibles o mixtos, de cualquier naturaleza y de un espesor de hasta 30 cm.							
* LÍMITES DE OBRA								
Protecciones de fachadas, a justificar	1'00	5'00	---	---	5'00			
	1'00	5'50	---	---	5'50			
	1'00	1'25	---	---	1'25			
	1'00	4'60	---	---	4'60			
	1'00	15'00	---	---	15'00			
						31'35	2'63	82'45
1.3 m3	Demolición de obra de fábrica de cualquier tipo, dimensión y profundidad, realizada con excavadora mecánica o con compresor manual, incluso carga y transporte de productos obtenidos a vertedero autorizado para la gestión de residuos.							
* Muretes, gradas, cimentaciones, a justificar	1'00	9'00	1'00	1'00	9'00			
						9'00	24'48	220'32
1.4 m2	Demolición de pavimentos rígidos y o flexibles, de cualquier naturaleza y espesor, de hasta 30 cm de espesor, realizada por medios mecánicos y/o manuales, incluyendo la demolición de bordillos, baldosas, soleras, pequeños conductos, arquetas irre recuperables y demás pequeñas obras de fábrica existentes, la extracción y la extracción carga y transporte del material obtenido a vertedero autorizado para la gestión de residuos.							
* Medición CAD superficie total	1'00	264'74	---	---	264'74			
* Conexión de servicios, a justificar	1'00	2'00	---	---	2'00			
						266'74	9'01	2.403'33
1.5 m2	Formación de explanada mejorada para base del firme, incluidos el desbroce en las superficies que sea necesario, la excavación de la explanación de cualquier profundidad, escarificado según necesidad de la rasante, rasanteo, humectación y compactación al 98% del Proctor Modificado, y carga y transporte de los productos obtenidos a lugar de empleo o acopio, o a vertedero autorizado para la gestión de residuos.							
* Igual demolición	1'00	266'74	---	---	266'74			
						266'74	4'01	1.069'63
1.6 m3	Zahorras naturales seleccionadas en bases granulares, incluso extracción, clasificación, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas hasta el 98% del P.M.							
* En calzada, según explanada	1'00	266'74	---	0'05	13'34			
						13'34	25'57	341'10

<i>Descripción de la partida</i>	<i>Dimensiones</i>				<i>Resultados</i>		<i>Precio</i>	<i>Importe</i>
	<i>Unidades</i>	<i>Longitud</i>	<i>Latitud</i>	<i>Altura</i>	<i>Parcial</i>	<i>Total</i>		
* Superficie total, según explanada	1'00	266'74	1'00	---	266'74			
* Deducir adoquines	-1'00	55'95	0'12	---	-6'71			
	-1'00	49'00	0'24	---	-11'76			
						248'27	22'02	5.466'91
Total capítulo I								13.414'85

Capítulo II : RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

Descripción de la partida	Dimensiones				Resultados		Precio	Importe	
	Unidades	Longitud	Latitud	Altura	Parcial	Total			
2.1 m	Vallado de zonas de obra a proteger, zanjas y pozos, para su protección reglamentaria, incluso señalización, iluminación y balizamiento reglamentarios, así parte proporcional de pasos sobre zanjas a fincas. Se abonará una única vez en cada tajo que lo requiera, incluyendo el mantenimiento del vallado durante todo el tiempo que lo requiera la obra.								
* Tuberías ø 140 mm	2'00	49'00	---	---	98'00				
						98'00	1'00	98'00	
2.2 m3	Excavación no clasificada, en tierras y rocas de cualquier clase y naturaleza, para apertura de zanjas, pozos y emplazamientos, por medios mecánicos y/o manuales, a cualquier profundidad, incluyendo la demolición de las tuberías existentes y de sus soleras y recubrimientos, entibaciones necesarias, achique, refino y compactación del fondo, carga y transporte de los productos obtenidos a una distancia de hasta 6 km.								
* Tuberías ø 140 mm	1'00	49'00	0'60	0'90	26'46				
* A justificar localizaciones	1'00	3'00	2'00	1'00	6'00				
						32'46	20'81	675'49	
2.3 m3	Arena en asiento y protección de tuberías, incluso extracción, carga, transporte, extendido y compactación.								
* Tuberías ø 140 mm	1'00	49'00	0'60	0'44	12'94				
						12'94	30'38	393'12	
2.4 m3	Relleno de zanjas con productos adecuados procedentes de la excavación o de prestamos, incluso cribado o extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas hasta el 95 % del P.M.								
* Previsión	1'00	5'00	1'00	1'00	5'00				
						5'00	7'01	35'05	
2.5 m3	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos, con zahorras seleccionadas, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas hasta el 98% del P.M.								
* Igual excavación	1'00	32'46	---	---	32'46				
* Deducir arena	-1'00	12'94	---	---	-12'94				
						19'52	33'46	653'14	
2.6 m	Banda de polietileno de 30 cm de anchura para señalización de tubería o canalización subterránea de servicio, de color según el servicio a señalar (azul para abastecimiento de agua potable) colocada según los detalles de los planos.								
* Tuberías ø 140 mm	1'00	49'00	---	---	49'00				
						49'00	1'40	68'60	
2.7 m	Tubería de polietileno de alta densidad de banda azul (PE100), de 140 mm de diámetro exterior y 8,3 mm de espesor (PN-10 atm), incluso macizos y anclajes de contrarresto, así como parte proporcional de piezas especiales del propio material para soldar o de fundición con bridas, y contrabridas de acero y sistema autoblocante de balonas montabridas soldadas a los extremos de las tuberías, en uniones, empalmes, nudos, reducciones, conexiones y terminales. Colocada y probada. Colocada y probada.								
	1'00	49'00	---	---	49'00				
						49'00	36'25	1.776'25	

Descripción de la partida	Dimensiones				Resultados		Precio	Importe
	Unidades	Longitud	Latitud	Altura	Parcial	Total		
2.8 ud Conexión de tubería de abastecimiento de agua de diámetro igual o inferior a 200 mm, a tubería existente, incluyendo las piezas especiales necesarias según los esquemas de los planos, búsqueda de tuberías con excavación manual, obras de tierra y fábrica, agotamientos, corte y extracciones, así como medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello totalmente terminado y probado.	2'00	---	---	---	2'00	2'00	285'66	571'32
2.9 ud Reposición de toma de agua para fincas particulares, de diámetro 3/4 de pulgada, sobre tubería general de diámetro variable, incluyendo: movimientos de tierras (excavación, arena y relleno final), corte, desmontaje y extracción de las piezas de la toma existente y la reposición con tubería de polietileno de baja densidad de 25 mm de diámetro exterior y 10 atmósferas de presión nominal y longitud variable, con collarín de fundición y curvas y piezas de acoplamiento de latón. Acabada según el detalle de los planos y probada, incluso obras de tierra y fábrica, acoplamiento a la red e instalación particular existentes, o tapón en extremo y mantenimiento de los servicios existentes.								
* Previsión	1'00	---	---	---	1'00	1'00	159'28	159'28
2.10 m Tubería de carácter provisional para mantenimiento del servicio, de polietileno de 50 mm de diámetro exterior, incluso instalación, así como parte proporcional de conexiones a la red en servicio y de piezas especiales en uniones, empalmes, nudos, reducciones, conexiones y terminales, y desmontaje final de todo el conjunto. Se abonará la longitud medida en planta, sin computar los trazados verticales ni los desdoblamientos no autorizados expresamente.								
* Según banda señalización tuberías	1'00	44'00	---	---	44'00			
* Conexiones y desdoblamientos	1'00	10'00	---	---	10'00			
						54'00	6'03	325'62
2.11 ud Toma de agua provisional para fincas particulares, de diámetro 3/4 de pulgada, incluyendo movimientos de tierras necesarios, corte y acoplamiento a la toma existente, collarín, curvas y piezas de acoplamiento y desmontaje final de todo el conjunto.								
* Igual tomas	1'00	---	---	---	1'00	1'00	66'10	66'10
Total capítulo II								4.821'97

Capítulo III : REPOSICIÓN DE DESAGÜE

Descripción de la partida	Dimensiones				Resultados		Precio	Importe
	Unidades	Longitud	Latitud	Altura	Parcial	Total		
3.1 ud Arqueta de 30x30 cm de dimensiones interiores para llaves de paso, construida en hormigón HM-20/P/20/I+Qa. Acabada, incluso marco y tapa de registro de fundición nodular de la clase C-250 según la norma EN 124, obras de tierra y fábrica complementarias.	2'00	---	---	---	2'00	2'00	129'08	258'16
3.2 ud Arqueta de 40x40 cm de dimensiones interiores para llaves de paso, construida en hormigón HM-20/P/20/I+Qa. Acabada, incluso tapa de registro con marco hidráulico, ambos de fundición nodular, de la clase C250 según norma EN-124, obras de tierra y fábrica complementarias.	1'00	---	---	---	1'00	1'00	180'51	180'51
3.3 m Canalización de saneamiento realizada con tubería de PVC de color teja, de pared compacta de una sola capa, de 200 mm de diámetro nominal y 4,9 mm de espesor, envuelta en un prisma de hormigón HNE-15/P/20/I+Qa de 40x40 cm. Acabada, incluso conexiones, apertura y relleno de zanjas, prisma de hormigón y vallados necesarios. * Previsión	1'00	2'00	---	---	2'00	2'00	41'02	82'04
3.4 m Canalización de saneamiento realizada con tubería de PVC de color teja, de pared compacta de una sola capa, de 110 mm de diámetro nominal y 2,7 mm de espesor, envuelta en un prisma de hormigón HNE-15/P/20/I+Qa de 30x30 cm. Acabada, incluso conexiones, apertura y relleno de zanjas, prisma de hormigón y vallados necesarios.	1'00	51'00	---	---	51'00	51'00	28'62	1.459'62
Total capítulo III							1.980'33	

Capítulo IV : SEGURIDAD Y SALUD

Descripción de la partida	Dimensiones				Resultados		Precio	Importe
	Unidades	Longitud	Latitud	Altura	Parcial	Total		
4.1 <i>ud</i> Medidas de seguridad y salud laboral necesarias para la obra a realizar en la fase III, incluyendo amortización de equipos de protección individual, instalaciones provisionales, botiquines, análisis médicos, formación de seguridad, vallados, señalizaciones, encintados, elementos de orientación y ordenación del tráfico y demás elementos de seguridad y salud laboral necesarios. Todo ello en cumplimiento de la normativa vigente. Se abonará al finalizar las obras, incluyendo el mantenimiento de las medidas de seguridad durante todo el tiempo de duración de la obra.	1'00	---	---	---	1'00	1'00	200'00	200'00
Total capítulo IV							200'00	200'00

**“PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA CALLE EXTRAMUROS. TRAMO II”,
en Villarroya de la Sierra**

RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

Capítulo I.-	DEMOLICIONES Y PAVIMENTOS	13.414,85
Capítulo II.-	RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA	4.821,97
Capítulo III.-	REPOSICIÓN DE DESAGÜE	1.980,33
Capítulo IV.-	SEGURIDAD Y SALUD	200,00
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	20.417,15
	19,00% Gastos generales y beneficio industrial	3.879,26
	PRESUPUESTO DE LAS OBRAS	24.296,41
	21,00% I.V.A.	5.102,25
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	29.398,66

Asciende el Presupuesto de las obras de “PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA CALLE EXTRAMUROS. TRAMO II”, en Villarroya de la Sierra (Zaragoza), a la expresada cantidad de “VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS euros con CUARENTA Y UN céntimos” (**24.296,41 €**), más “cinco mil ciento dos euros con veinticinco céntimos” (5.102,25 €), de I.V.A. que suman un Presupuesto de Ejecución por Contrata de “VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO euros con SESENTA Y SEIS céntimos” (**29.398,66**).

Zaragoza, a fecha de la firma electrónica
El ingeniero de caminos, canales y puertos

Consta la firma

Fdo.: xxxxxxxxxxxxxxxxx
Colegiado nº xxxxx

**“PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA CALLE EXTRAMUROS. TRAMO II”,
en Villarroya de la Sierra**

RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	29.398,66
Honorarios y gastos de dirección de las obras (1.457,79 + 306,14 de IVA):	<u>1.763,93</u>
TOTAL PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN	<u>31.162,59</u>

Asciende el "Presupuesto de para Conocimiento de la Administración" de las obras incluidas en el presente presupuesto de “PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA CALLE EXTRAMUROS. TRAMO II”, en Villarroya de la Sierra (Zaragoza), a la expresada cantidad de **“TREINTA Y UN MIL CIENTO SESENTA Y DOS euros con CINCUENTA Y NUEVE céntimos” (31.162,59 €)**.

Zaragoza, a fecha de la firma electrónica
El ingeniero de caminos, canales y puertos

Consta la firma

Fdo.: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Colegiado nº xxxx

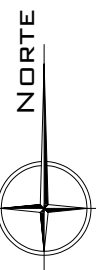
PLANOS

VILLARROYA DE LA SIERRA

ESCALA 1: 2.000



**C/ EXTRAMUROS
Tramo II**



TITULAR AYUNTAMIENTO DE VILLARROYA DE LA SIERRA EL INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS XXXXXXXX COLEGIADO Nº XXXXXX		FECHA SEPTIEMBRE 2022 REFERENCIA 1015-C.22		MEMORIA VALORADA PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA CALLE EXTRAMUROS. Tramo II. ESCALA 1: 2.000		LOCALIDAD VILLARROYA DE LA SIERRA (ZARAGOZA) PLANO EMPLAZAMIENTO		Nº 1
Consta la firma		DIBUJADO CARTOGRAFIA		PLANO				