

**MEMORIA VALORADA DE LAS OBRAS DE
CONSOLIDACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO
A LA COOPERATIVA VIRGEN DE LA SIERRA, EN
UN TRAMO JUNTO AL BARRANCO, EN EL
MUNICIPIO DE VILLARROYA DE LA SIERRA
(ZARAGOZA)**

**MEMORIA VALORADA DE LAS OBRAS CONSOLIDACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA
COOPERATIVA VIRGEN DE LA SIERRA, EN UN TRAMO JUNTO AL BARRANCO, EN EL
MUNICIPIO DE VILLARROYA DE LA SIERRA (ZARAGOZA).**

ÍNDICE

.-Memoria

.-Presupuesto

MEMORIA

- **ANTECEDENTES.**

El 28 de agosto de 2017, se recibe en el Servicio de Recursos Agrarios, Vías e Infraestructuras de la Diputación Provincial De Zaragoza, un escrito del Ayuntamiento de Villarroya de la Sierra, indicando la necesidad de arreglar el camino de acceso a la Cooperativa Virgen de la Sierra, situada en este municipio.

Con esta información, se aprecia un problema de consolidación en la base del camino junto a un barranco adyacente, que desemboca en la Rambla Ribota.

Para analizar las causas de tal descalce y poder establecer la mejor solución, en cuanto a rapidez y economía, se desplaza a ese punto del camino, un técnico del Servicio indicado, el pasado 14 de septiembre de 2015.

En la vista realizada a la zona del camino afectada, se confirma el descalce producido en la base del camino junto a la margen derecha del cauce del barranco, por las aguas que circulan por éste, cuando se producen precipitaciones y que inciden directamente en el talud, ocasionando una erosión, que ha empezado a socavar la cimentación del propio camino de acceso a la Cooperativa.

Sería preciso por tanto, actuar en la consolidación de la cimentación del camino afectada y a su vez, en la protección de la misma, por la incidencia en este punto, de las aguas encauzadas en el barranco, cuando se produce una tormenta, como hemos indicado anteriormente.

Las actuaciones descritas, se consideran necesarias y deben ser realizadas con premura, puesto que en la situación actual, una nueva incidencia de aguas del barranco sobre la base del camino descalzada, podría producir el derrumbe del mismo, poniendo en riesgo la seguridad vial de los usuarios de la vía y el corte al tráfico de la misma.

- **DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.**

La primera de las operaciones es la de limpiar la zona erosionada, despejando de vegetación el cauce del barranco y así poder acceder hasta la zona en al que tenemos que actuar y proteger.

Una vez limpia y accesible la zona a personal y maquinaria, se excavarán y sanearán las cimentaciones de los refuerzos que hay que construir.

Con la excavación realizada y los rellenos localizados sobre el cauce del barranco, para tener una zona firme en la que poder trabajar y apoyar los encofrados, se realiza la primera fase de hormigonado, generando un bloque de hormigón contra el talud erosionado y sobre una parte del cauce del barranco, en toda la longitud afectada (16.50 m), de tal manera que quede rellena la zona erosionada con

hormigón y protegida del agua que discurra por el cauce. El hormigonado se realizará a una sola cara y contra el terreno.

Una vez realizada esta cimentación sobre el cauce, realizamos una nueva protección del talud del camino, en la parte superior, realizando un nuevo bloque de hormigón, que apoya en su base sobre la cimentación descrita y en alzado, sobre el propio talud del camino. Se hormigonará de nuevo a una sola cara y contra el terreno, intentando la mayor interacción entre las dos superficies, hasta una altura sensiblemente superior a la máxima cota de agua que pueda discurrir por el barranco, asegurando de esta manera que no puedan producirse más erosiones sobre el talud del camino.

Próxima a la zona erosionada del camino, se encuentra la boquilla de la obra de fábrica del propio barranco que pasa bajo el camino. En la vista realizada, se advierte que la mampostería interior requiere de un nuevo rejuntado, que asegure que no se desprenda y que también queda dentro del alcance de la actuación.

Las principales unidades de obra que definen las actuaciones indicadas son las siguientes:

- Desbroce y limpieza de cauce y zona erosionada.
- Excavación en emplazamiento y rellenos localizados.
- Hormigón en masa en cimentación y protección.
- Encofrado a una sola cara en cimentación y alzado.
-

- **AFECCIONES.**

Estimando que todas las superficies afectadas pertenecen al dominio público de la vía, no consideramos necesario promover expedientes de ocupación alguno.

- **DOCUMENTACIÓN.**

Se incluye la siguiente documentación:

- .-Memoria
- .-Presupuesto

- **CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.**

Según la vigente Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, dado el coste de las obras, no se precisa clasificación del Contratista para oferta.

- **PRESUPUESTO**

De acuerdo al desglose y mediciones de partidas de obra incluido en el documento presupuesto de esta memoria valorada, el Presupuesto de Ejecución Material de las obras, beneficio industrial y gastos generales, presentadas asciende a la cantidad de **VEINTICUATRO MIL VEINTICUATRO EUROS CON VEINTIDOS CENTIMOS (24.024,22 €)**.

Añadiendo al presupuesto anterior el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) del 21% establecido, se obtiene el Presupuesto Base de Licitación de las obras que asciende a la cantidad de **VEINTINUEVE MIL SESENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS (29.069,31 €)**.

- **OBRA COMPLETA.**

En cumplimiento con el Artículo 125.1 del Reglamento General de la LCAP, se hace constar que las actuaciones descritas en la presente Memoria Valorada integran una obra completa, por cuanto a su terminación podrán ser entregadas de inmediato al uso público.

- **PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTIA.**

El plazo de ejecución de las obras se fija en **UN (1) MES** y el Plazo de Garantía en **UN (1) AÑO**.

Documento firmado electrónicamente

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Refuerzo cimentación del muro Cooperativa Villarroya de la Sierra

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

01 ACTUACIONES PREVIAS Y LIMPIEZA DE ACCESO

01.01 PA Desbroce y limpieza de cauce

Partidaalzada de abono íntegro para desbroce y limpieza del cauce del río y del terreno, arbustos y arbolados de pequeños diámetros, para dar anchura a la zona de acceso a la obra, así como rebaje hasta la cota -20 cms para dar salida al agua que lleva el río, por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.

1,00 1.850,00 1.850,00

TOTAL 01 1.850,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Refuerzo cimentación del muro Cooperativa Villarroya de la Sierra

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

02 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y RELLENOS LOCALIZADOS

02.01	<p>m³ Excavación mediante medios mecánicos c/agotamiento Excavación a cielo abierto, en terrenos de consistencia normal para realizar entrada a pie de obra y limpieza de arbolados de pequeño diámetro y enraizados, por medios mecánicos, incluso con agotamiento de aguas, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.</p>	1 16,50 4,00 1,00 66,00 <hr/> 66,00 7,07 466,62
02.02	<p>m³ Relleno y extendido de grava Suministro y extendido de gravas en el fondo de excavación, por medios mecánicos y/o manuales, tratando de conseguir una pendiente mínima desde la salida del paso inferior del barranco, hasta conectar de nuevo con el cauce limpio, fuera de la zona de actuación.</p>	1 16,50 4,00 0,85 56,10 <hr/> 56,10 50,50 2.833,05
TOTAL 02		3.299,67

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Refuerzo cimentación del muro Cooperativa Villarroya de la Sierra

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

03 SOLERAS Y CIMENTACIÓN DE RELLENO EN BASE DE MURO

E04SMS045	m ² Solera hormigón HM-20/P/20/IIa e=15cm Solera de hormigón HM-20/P/20/IIa de 15 cm de espesor, i/vertido, colocación, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE-08. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	16,50	4,00		66,00		
						66,00	15,90	1.049,40
E04AM090	m ² Malla 15x15 cm D=8 mm Malla electrosoldada con acero corrugado B 500 T de D=8 mm en cuadrícula 15x15 cm, colocado en obra, i/p.p. de alambre de atar. Según EHE-08 y CTE-SE-A. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. A incluir en la solera de hormigón	1	16,50	4,00		66,00		
						66,00	6,07	400,62
03.02	m ³ Hormigón HM-20/P/20/I+Qb SR Hormigón HM-20/P/20/I+Qb, resistente a los sulfatos, colocado en obra con los medios auxiliares necesarios, vertido y vibrado.	1	16,50	2,00	2,00	66,00		
						66,00	99,23	6.549,18
E04CE020	m ² Encofrado y desencofrado madera zapatas Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjas, vigas y encepados, considerando 4 posturas. Según NTE-EME.							
	Cierres	1	16,50		2,00	33,00		
		2	2,00		2,00	8,00		
						41,00	45,23	1.854,43
TOTAL 03								9.853,63

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Refuerzo cimentación del muro Cooperativa Villarroya de la Sierra
 CÓDIGO RESUMEN

		UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MURO DE HORMIGÓN EN PROTECCIÓN DE MRO EXISTENTE								
03.02	m ³ Hormigón HM-20/P/20/I+Qb SR Hormigón HM-20/P/20/I+Qb, resistente a los sulfatos, colocado en obra con los medios auxiliares necesarios, vertido y vibrado.	1	12,50	2,00	1,00	25,00		
						25,00	99,23	2.480,75
E04CE020	m ³ Encofrado y desencofrado madera zapatas Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjas, vigas y encepados, considerando 4 posturas. Según NTE-EME.	1	12,50		2,00	25,00		
	Cierres	2	2,00		1,00	4,00		
						29,00	45,23	1.311,67
E04AB020	kg Acero corrugado B 500 S Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE-08 y CTE-SE-A. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	75	1,00		2,47	185,25		
						185,25	1,58	292,70
04.04	PA Partida alzada de abono íntegro para rejuntado interior de la mampostería Partida alzada de abono íntegro para rejuntado interior de la mampostería del arco del paso inferior del barranco por la Cooperativa, incluso montaje de andamio, preparación y limpieza antes y después del rejuntado.							
						1,00	600,00	600,00
TOTAL 04								4.685,12

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Refuerzo cimentación del muro Cooperativa Villarroya de la Sierra

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05	SEGURIDAD Y SALUD							
05.01	Seguridad y salud laboral							
						1,00	500,00	500,00
	TOTAL 05							500,00
	TOTAL							20.188,42

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Refuerzo cimentación del muro Cooperativa Villarroya de la Sierra
CAPÍTULO RESUMEN

		IMPORTE	%
01	ACTUACIONES PREVIAS Y LIMPIEZA DE ACCESO.....	1.850,00	9,16
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y RELLENOS LOCALIZADOS.....	3.299,67	16,34
03	SOLERAS Y CIMENTACIÓN DE RELLENO EN BASE DE MURO.....	9.853,63	48,81
04	MURO DE HORMIGÓN EN PROTECCIÓN DE MURO EXISTENTE.....	4.685,12	23,21
05	SEGURIDAD Y SALUD.....	500,00	2,48
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	20.188,42	
	13,00 % Gastos generales.....	2.624,49	
	6,00 % Beneficio industrial.....	1.211,31	
	Suma.....	3.835,80	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	24.024,22	
	21% IVA.....	5.045,09	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	29.069,31	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de VEINTINUEVE MIL SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

Documento firmado electrónicamente