



## **ANEXO 6: PRESUPUESTO**

**Estudio Hidrológico y de Inundabilidad del Río  
Campanillas y Análisis de Soluciones Técnicas para Paliar  
los Efectos de sus Avenidas**





# Índice

---

<b>Índice</b>	<b>3</b>
<b>1 Presupuesto y Mediciones</b>	<b>5</b>
1.1. <i>DIQUE DE PROTECCIÓN FRENTE A INUNDACIONES EN EL MARGEN IZQUIERDO DEL RÍO AL INICIO DEL ENCAUZAMIENTO</i>	5
1.2. <i>ALTERNATIVA 2.1. ENCAUZAMIENTO CON PROTECCIÓN DE ESCOLLERA EN LOS MÁRGENES</i>	7
1.3. <i>ALTERNATIVA 2.2. ENCAUZAMIENTO DE HORMIGÓN CON REVESTIMIENTO DE LOS MÁRGENES CON MAMPOSTERÍA</i>	11
<b>2 Cuadros de Descompuestos</b>	<b>15</b>



# 1 PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## 1.1. DIQUE DE PROTECCIÓN FRENTE A INUNDACIONES EN EL MARGEN IZQUIERDO DEL RÍO AL INICIO DEL ENCAUZAMIENTO

### CAPÍTULO C1 TRABAJOS PREVIOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHO	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.000.010	m <sup>2</sup> DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS <i>i</i> / DESTOCÓNADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.							
	Área de desbroce y limpieza (m <sup>2</sup> )	1	243,8	16,0		3.900,8		
							0,58 €	2.262,46 €
<b>TOTAL CAPÍTULO C1 TRABAJOS PREVIOS</b>								<b>2.262,46 €</b>

### CAPÍTULO C2 RELLENOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	SUPERFICIE	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.300.040	m <sup>3</sup> SUELO ADECUADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE <i>i</i> / CANON DE PRÉSTAMO, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES.							
	Sección dique de protección - Cimentación	1	243,8	6,1		1487,18		
	Sección dique de protección - Explanada coronación	1	243,8	0,32		78,016		
							5,87 €	9.187,70 €
3.300.020	m <sup>3</sup> TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, <i>i</i> / EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO.							
	Sección dique de protección		243,8	11,35		2767,13		
							1,09 €	3.016,17 €
<b>TOTAL CAPÍTULO C2 RELLENOS</b>								<b>12.203,87 €</b>

### CAPÍTULO C3 PROTECCIÓN DE TALUDES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	SUPERFICIE	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.900.060	m <sup>2</sup> FILTRO. GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 6 <i>i</i> / P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m <sup>2</sup> /s.							
	Superficie protección talud		243,8	1804,12		1804,12		
							4,38 €	7.902,05 €
6.580.030	m <sup>3</sup> ESCOLLERA COLOCADA DE 1200/3000 kg EN ELEMENTOS DE DRENAJE O PROTECCIÓN FLUVIAL, EN CONTRAFUERTE DRENANTES, O PARA CIMENTACIÓN DE MUROS Y OTRAS ESTRUCTURAS.							
	Sección protección escollera (pml)		243,8			18,4		
							50,56 €	226.808,12 €
<b>TOTAL CAPÍTULO C3 PROTECCIÓN DE TALUDES</b>								<b>234.710,16 €</b>

CAPÍTULO C4 DRENAJE									
CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	SUPERFICIE	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
4.000.010	m <sup>3</sup> CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGÓN. HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS. Volumen en sección de 1 m de ancho de talud	243,8		0,18	43,884				
						43,884	89,10 €	3.910,06 €	
<b>TOTAL CAPÍTULO C4 DRENAJE</b>								<b>3.910,06 €</b>	
CAPÍTULO C5 INTEGRACIÓN AMBIENTAL									
CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	SUPERFICIE	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
3.300.010	m <sup>3</sup> TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO i/ CANON DE PRÉSTAMO, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO, FORMACIÓN DE ACOPIOS, ESCARIFICADO DE TALUDES, EXTENDIDO SOBRE TALUDES Y ZONAS A REVEGETAR Y PERFILADO.	243,8		1,06	258,428				
						258,428	6,71 €	1.734,05 €	
<b>TOTAL CAPÍTULO C5 INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>								<b>1.734,05 €</b>	
CAPÍTULO C6 SEGURIDAD Y SALUD									
<b>TOTAL CAPÍTULO C6 SEGURIDAD Y SALUD</b>								<b>5.096,41 €</b>	
<b>TOTAL</b>							<b>259.917,03 €</b>		

**Resumen dique de protección frente a inundaciones en el margen izquierdo del río al inicio del encauzamiento:**

CAPÍTULO	RESUMEN	EUROS	%
C1	TRABAJOS PREVIOS	2.262,46 €	0,9
C2	RELLENOS	12.203,87 €	4,7
C3	PROTECCIÓN TALUDES	234.710,16 €	90,3
C4	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	1.734,05 €	0,7
C5	DRENAJE	3.910,06 €	1,5
C6	SEGURIDAD Y SALUD	5.096,41 €	2,0
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>259.917,03 €</b>	
13,00 % Gastos generales		33.789,21 €	
6,00 % Beneficio industrial		15.595,02 €	
SUMA DE G.G. y B.I.		49.384,23 €	
21,00 % I.V.A.		64.953,26 €	
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>		<b>374.254,53 €</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>374.254,53 €</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS CINQUENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS.

## 1.2. ALTERNATIVA 2.1. ENCAUZAMIENTO CON PROTECCIÓN DE ESCOLLERA EN LOS MÁRGENES

### CAPÍTULO C1 TRABAJOS PREVIOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	SUPERFICIE	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.000.010	m <sup>2</sup> DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCÓNADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km. Área de desbroce y limpieza total	1		440697,2	440.697,2			
						440.697,2	0,58 €	255.604,39 €
<b>TOTAL CAPÍTULO C1 TRABAJOS PREVIOS</b>								<b>255.604,39 €</b>

### CAPÍTULO C2 EXCAVACIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	SUPERFICIE	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.200.020	m <sup>3</sup> EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA. Sección transversal 1 - 10 Sección transversal 10 - 13 Sección transversal 13 - 17 Sección transversal 17 - 22 Sección cauce aguas bajas	1	1.456,00	700.298,69	700.298,69			
		1	398,4	133.597,58	133.597,58			
		1	1.209,00	554.836,52	554.836,52			
		1	930,17	529.045,55	529.045,55			
		1	3.993,57	1,50	5.990,36			
						1.923.768,70	1,95 €	3.751.348,97 €
<b>TOTAL CAPÍTULO C2 EXCAVACIONES</b>								<b>3.751.348,97 €</b>

### CAPÍTULO C3 PROTECCIÓN DE TALUDES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHO/ VOLUMEN	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.900.060	m <sup>2</sup> FILTRO. GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO FILTRO. Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m <sup>2</sup> /s. Sección transversal 1 - 10 Sección transversal 13 - 17 Sección transversal 17 - 22	1	1.456,00	12,5	18.200,00			
		1	1.209,00	12	14.508,00			
		1	930,17	14,5	13.487,47			
						46.195,47	4,38 €	202.336,14 €
6.580.020	m <sup>3</sup> ESCOLLERA COLOCADA DE 400/800 kg EN ELEMENTOS DE DRENAJE O PROTECCIÓN FLUVIAL, EN CONTRAFUERTE DRENANTES, O PARA CIMENTACIÓN DE MUROS Y OTRAS ESTRUCTURAS. Volumen en sección transversal 1 - 10 (pml) Volumen en sección transversal 13 - 17 (pml) Volumen en sección transversal 17 - 22 (pml)	1	1.456,00	25,2	36.691,20			
		1	1.209,00	26,4	31.917,60			
		1	930,17	30	27.905,10			
						96.513,90	38,19 €	3.685.865,84 €
<b>TOTAL CAPÍTULO C3 PROTECCIÓN DE TALUDES</b>								<b>3.888.201,98 €</b>

### CAPÍTULO C4 MUROS DE HORMIGÓN

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ALTO	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.302.010	m <sup>2</sup> MURO DE HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO DE 6 m A 9 m DE ALTURA, TOTALMENTE TERMINADO (NO INCLUYE CIMENTACIÓN). Muro margen derecho Muro margen izquierdo	1	288,6	7,5	2164,5			
		1	348,2	7,5	2611,5			

					4.776,00	134,04 €	640.175,04 €
<b>TOTAL MURO DE HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO</b>							
							<b>640.175,04 €</b>
6.100.030	m <sup>3</sup>	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES					
		Muro margen derecho	1	288,6	2	577,2	
		Muro margen izquierdo	1	348,2	2	696,4	
						1.273,60	88,12 €
							112.229,63 €
6.800.010	m <sup>2</sup>	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.					
		Muro margen derecho	1	288,6	5	1.443,00	
		Muro margen izquierdo	1	348,2	5	1.741,00	
						3.184,00	26,30 €
							83.739,20 €
P1287	kg	ACERO EN REDONDOS PARA ARMADURA TIPO B400S, SEGÚN NORMAS UNE EN 10080 Y UNE 36068, ELABORADO Y COLOCADO, INCLUSO P.P. DE SOLAPES, CALZOS Y SEPARADORES.					
		Muro margen derecho	1	288,6	0,888 kg/m (12 mm)	3.502,45	
		Muro margen izquierdo	1	348,2	0,888 kg/m (12 mm)	4.225,76	
						7.728,20	1,08 €
							8.346,46 €
<b>TOTAL CIMENTACIÓN MUROS</b>							
							<b>204.315,29 €</b>
3.300.020	m <sup>3</sup>	RELLENO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO.					
		Sección dique de protección		250,3	2,5	625,75	
						625,75	1,09 €
							682,07 €
<b>TOTAL RELLENOS TRADÓS MURO MARGEN IZQUIERDO</b>							
							<b>682,07 €</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO C4 MUROS DE HORMIGÓN</b>							
							<b>845.172,40 €</b>

**CAPÍTULO C5 CAUCE DE AGUAS BAJAS**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	SUPERFICIE	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5.500.030	m <sup>3</sup>	PAVIMENTO DE HORMIGÓN VIBRADO HF-4,5 CON JUNTAS. (ENCOFRADO DESLIZANTE)						
		Sección cauce aguas bajas (20CM)	1	3.993,57	0,85	3.394,53		
						3.394,53	95,10 €	322.820,23 €
	m <sup>2</sup>	MAMPOSTERÍA CAREADA DE 15 CM.						
		Sección cauce aguas bajas	1	3.993,57	8.985,53	8.985,53		
						8.985,53	7,68 €	69.008,89 €
<b>TOTAL CAPÍTULO C5 CAUCE DE AGUAS BAJAS</b>								
								<b>391.829,12 €</b>

**CAPÍTULO C6 FIRMES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	SUPERFICIE	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5.510.010	m <sup>3</sup>	HORMIGÓN MAGRO VIBRADO EN BASE DE FIRME, COMPLETAMENTE TERMINADO i/ CURADO Y P.P. DE JUNTAS.						
		Margen derecho	1	3.911,00	0,6	2.346,60		
		Margen izquierdo	1	3.945,38	0,6	2.367,23		
						4.713,83	60,15 €	283.536,75 €
5.500.030	m <sup>3</sup>	PAVIMENTO DE HORMIGÓN VIBRADO HF-4,5 i/ P.P. DE JUNTAS Y PASADORES, SELLADO Y CURADO CON PRODUCTO FILMÓGENO.						
		Margen derecho	1	3.911,00	0,8	3.128,80		
		Margen izquierdo	1	3.945,38	0,8	3.156,30		
						6.285,10	95,10 €	597.713,39 €
<b>TOTAL CAPÍTULO C6 FIRMES</b>								
								<b>881.250,14 €</b>

**CAPÍTULO C7 OBRAS COMPLEMENTARIAS**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	SUPERFICIE	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	------------	-----------	----------	--------	---------

C659baa	m <sup>2</sup>	RECUBRIMIENTO DE TALUDES Y PILAS DE PUENTES CON GAVIONES DE 4M DE LONGITUD Y 0,5 M DE ESPESOR FABRICADOS CON MALLA 8X10 2MM, SEGÚN NORMA UNE 36730.			
		Puente 1º (4 pilas)	4	88,00	88,00
		Puente 1º - Taludes	30	45,00	45,00
		Puente 2º (2x 1 pila)	2	15,08	15,08
		Puente 2º - Taludes	48	72,00	72,00
		Puente 3º (2x 6 pilas)	12	4.032,00	4.032,00
		Puente 3º - Taludes	90	135,00	135,00
				4.387,08	46,02 €
					201.893,42 €
9.150.010	m	CERRAMIENTO DE 1 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 3 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 30 M Y MALLA DE ACERO i/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMENTOS, TOTALMENTE COLOCADO.			
		Margen derecho	1	3.911,00	3.911,00
		Margen izquierdo	1	3.945,38	3.945,38
				7.856,38	17,44 €
					137.015,27 €
<b>TOTAL CAPÍTULO C7 OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>					<b>338.908,69 €</b>
<b>CAPÍTULO C8 SEGURIDAD Y SALUD</b>					
<b>TOTAL CAPÍTULO C8 SEGURIDAD Y SALUD</b>					<b>207.046,31 €</b>
<b>TOTAL</b>					<b>10.559.362,00 €</b>

**Resumen encauzamiento con protección de escollera en los márgenes:**

CAPÍTULO	RESUMEN	EUROS	%
C1	TRABAJOS PREVIOS	255.604,39 €	2,4
C2	EXCAVACIONES	3.751.348,97 €	35,5
C3	PROTECCIÓN DE TALUDES	3.888.201,98 €	36,8
C4	MUROS DE HORMIGÓN	845.172,40 €	8,0
C5	CAUCE DE AGUAS BAJAS	391.829,12 €	3,7
C6	FIRMES	881.250,14 €	8,3
C7	OBRAS COMPLEMENTARIAS	338.908,69 €	3,2
C8	SEGURIDAD Y SALUD	207.046,31 €	2,0
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>10.559.362,00 €</b>	
	13,00 % Gastos generales	1.372.717,06 €	
	6,00 % Beneficio industrial	633.561,72 €	
	SUMA DE G.G. y B.I.	2.006.278,78 €	
	21,00 % I.V.A.	2.638.784,56 €	
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>		<b>15.204.425,34 €</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>15.204.425,34 €</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de QUINCE MILLONES DOSCIENTOS CUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS.



### 1.3. ALTERNATIVA 2.2. ENCAUZAMIENTO DE HORMIGÓN CON REVESTIMIENTO DE LOS MÁRGENES CON MAMPOSTERÍA

#### CAPÍTULO C1 TRABAJOS PREVIOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	SUPERFICIE	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.000.010	m <sup>2</sup> DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCOCONADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km. Área de desbroce y limpieza total	1		440697,2	440.697,2			
						440.697,2	0,58 €	255.604,39 €
<b>TOTAL CAPÍTULO C1 TRABAJOS PREVIOS</b>								<b>255.604,39 €</b>

#### CAPÍTULO C2 EXCAVACIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	SUPERFICIE	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.200.020	m <sup>3</sup> EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.							
	Sección transversal 1 - 10	1	1.456,00		700.298,69			
	Sección transversal 10 - 13	1	398,4		133.597,58			
	Sección transversal 13 - 17	1	1.209,00		554.836,52			
	Sección transversal 17 - 22	1	930,17		529.045,55			
	Sección cauce aguas bajas	1	3.993,57	1,50	5.990,36			
						1.923.768,70	1,95 €	3.751.348,97 €
<b>TOTAL CAPÍTULO C2 EXCAVACIONES</b>								<b>3.751.348,97 €</b>

#### CAPÍTULO C3 HORMIGONADO ENCAUZAMIENTO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	ANCHO	SUPERFICIE	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5.500.030	m <sup>3</sup> SOLERA. PAVIMENTO DE HORMIGÓN VIBRADO HF-4,5 CON JUNTAS. (ENCOFRADO DESLIZANTE)							
	Sección transversal 1 - 10	1	0,45	135.654,50	61.044,53			
	Sección transversal 10 - 13	1	0,45	25.969,76	11.686,39			
	Sección transversal 13 - 17	1	0,45	93.656,40	42.145,38			
	Sección transversal 17 - 22	1	0,45	103.330,10	46.498,55			
						161.374,84	95,10 €	15.346.747,47 €
5.500.030	m <sup>3</sup> TALUDES. PAVIMENTO DE HORMIGÓN VIBRADO HF-4,5 CON JUNTAS. (ENCOFRADO DESLIZANTE)							
	Sección transversal 1 - 10	1	0,3	27.391,10	8.217,33			
	Sección transversal 13 - 17	1	0,3	25.197,00	7.559,10			
	Sección transversal 17 - 22	1	0,3	20.241,50	6.072,45			
						21.848,88	95,10 €	2.077.828,49 €
<b>TOTAL CAPÍTULO C3 HORMIGONADO ENCAUZAMIENTO</b>								<b>17.424.575,96 €</b>

#### CAPÍTULO C4 REVESTIMIENTO DE MAMPOSTERÍA TALUDES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	SUPERFICIE	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	m <sup>2</sup> MAMPOSTERÍA CAREADA DE 15 CM.							
	Sección transversal 1 - 10	1	1.456,00	27.391,10	27.391,10			
	Sección transversal 13 - 17	1	1.209,00	25.197,00	25.197,00			
	Sección transversal 17 - 22	1	930,17	20.241,50	20.241,50			
						72.829,60	7,68 €	559.331,33 €
<b>TOTAL CAPÍTULO C4 REVESTIMIENTO DE MAMPOSTERÍA</b>								<b>559.331,33 €</b>

#### CAPÍTULO C5 CAUCE DE AGUAS BAJAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	SUPERFICIE	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5.500.030	m <sup>3</sup> PAVIMENTO DE HORMIGÓN VIBRADO HF-4,5 CON JUNTAS. (ENCOFRADO DESLIZANTE)							
	Sección cauce aguas bajas (20CM)	1	3.993,57	0,85	3.394,53			
						3.394,53	95,10 €	322.820,23 €
	m <sup>2</sup> MAMPOSTERÍA CAREADA DE 15 CM.							
	Sección cauce aguas bajas	1	3.993,57	8.985,53	8.985,53			
						8.985,53	7,68 €	69.008,89 €
<b>TOTAL CAPÍTULO C5 CAUCE DE AGUAS BAJAS</b>								<b>391.829,12 €</b>

**CAPÍTULO C6 MUROS DE HORMIGÓN**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ALTO	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.302.010	m <sup>2</sup> MURO DE HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO DE 6 m A 9 m DE ALTURA, TOTALMENTE TERMINADO (NO INCLUYE CIMENTACIÓN).							
	Muro margen derecho	1	288,6	7,5	2164,5			
	Muro margen izquierdo	1	348,2	7,5	2611,5			
						4.776,00	134,04 €	640.175,04 €
<b>TOTAL MURO DE HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO</b>								<b>640.175,04 €</b>
6.100.030	m <sup>3</sup> HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES							
	Muro margen derecho	1	288,6	2	577,2			
	Muro margen izquierdo	1	348,2	2	696,4			
						1.273,60	88,12 €	112.229,63 €
6.800.010	m <sup>2</sup> ENCOFRADO PARA PARAMENTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.							
	Muro margen derecho	1	288,6	5	1.443,00			
	Muro margen izquierdo	1	348,2	5	1.741,00			
						3.184,00	26,30 €	83.739,20 €
P1287	kg ACERO EN REDONDOS PARA ARMADURA TIPO B400S, SEGÚN NORMAS UNE EN 10080 Y UNE 36068, ELABORADO Y COLOCADO, INCLUSO P.P. DE SOLAPES, CALZOS Y SEPARADORES.							
	Muro margen derecho	1	288,6	0,888 kg/m (12 mm)	3.502,45			
	Muro margen izquierdo	1	348,2	0,888 kg/m (12 mm)	4.225,76			
						7.728,20	1,08 €	8.346,46 €
<b>TOTAL CIMENTACIÓN MUROS</b>								<b>204.315,29 €</b>
3.300.020	m <sup>3</sup> RELLENO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO.							
	Sección dique de protección		250,3	2,5	625,75			
						625,75	1,09 €	682,07 €
<b>TOTAL RELLENOS TRADÓS MURO MARGEN IZQUIERDO</b>								<b>682,07 €</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO C6 MUROS DE HORMIGÓN</b>								<b>845.172,40 €</b>

**CAPÍTULO C7 FIRMES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	SUPERFICIE	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5.510.010	m <sup>3</sup> HORMIGÓN MAGRO VIBRADO EN BASE DE FIRME, COMPLETAMENTE TERMINADO i/ CURADO Y P.P. DE JUNTAS.							
	Margen derecho	1	3.911,00	0,6	2.346,60			
	Margen izquierdo	1	3.945,38	0,6	2.367,23			
						4.713,83	60,15 €	283.536,75 €
5.500.030	m <sup>3</sup> PAVIMENTO DE HORMIGÓN VIBRADO HF-4,5 i/ P.P. DE JUNTAS Y PASADORES, SELLADO Y CURADO CON PRODUCTO FILMÓGENO.							
	Margen derecho	1	3.911,00	0,8	3.128,80			
	Margen izquierdo	1	3.945,38	0,8	3.156,30			

						6.285,10	95,10 €	597.713,39 €
								<b>881.250,14 €</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO C7 FIRMES</b>								
<b>CAPÍTULO C8 OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>								
CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	SUPERFICIE	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C659baa	m <sup>2</sup> RECUBRIMIENTO DE TALUDES Y PILAS DE PUENTES CON GAVIONES DE 4M DE LONGITUD Y 0,5 M DE ESPESOR FABRICADOS CON MALLA 8X10 2MM, SEGÚN NORMA UNE 36730.							
	Puente 1º (4 pilas)	4		88,00	88,00			
	Puente 1º - Taludes		30	45,00	45,00			
	Puente 2º (2x 1 pila)	2		15,08	15,08			
	Puente 2º - Taludes		48	72,00	72,00			
	Puente 3º (2x 6 pilas)	12		4.032,00	4.032,00			
	Puente 3º - Taludes		90	135,00	135,00			
						4.387,08	46,02 €	201.893,42 €
9.150.010	m CERRAMIENTO DE 1 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES CADA 3 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 30 M Y MALLA DE ACERO i/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO.							
	Margen derecho	1	3.911,00		3.911,00			
	Margen izquierdo	1	3.945,38		3.945,38			
						7.856,38	17,44 €	137.015,27 €
<b>TOTAL CAPÍTULO C8 OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>								<b>338.908,69 €</b>
<b>CAPÍTULO C9 SEGURIDAD Y SALUD</b>								
<b>TOTAL CAPÍTULO C9 SEGURIDAD Y SALUD</b>								<b>488.960,42 €</b>
<b>TOTAL</b>								<b>24.936.981,42 €</b>

**Resumen encauzamiento de hormigón con revestimiento de los márgenes con mampostería:**

CAPÍTULO	RESUMEN	EUROS	%
C1	TRABAJOS PREVIOS	255.604,39 €	1,0
C2	EXCAVACIONES	3.751.348,97 €	15,0
C3	HORMIGONADO ENCAUZAMIENTO	17.424.575,96 €	69,9
C4	REVESTIMIENTO DE MAMPOSTERÍA TALUDES	559.331,33 €	2,2
C5	CAUCE AGUAS BAJAS	391.829,12 €	1,6
C6	MUROS DE HORMIGÓN	845.172,40 €	3,4
C7	FIRMES	881.250,14 €	3,5
C8	OBRAS COMPLEMENTARIAS	338.908,69 €	1,4
C9	SEGURIDAD Y SALUD	488.960,42 €	2,0
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>24.936.981,42 €</b>	
13,00 % Gastos generales		3.241.807,58 €	
6,00 % Beneficio industrial		1.496.218,89 €	
SUMA DE G.G. y B.I.		4.738.026,47 €	
21,00 % I.V.A.		6.231.751,66 €	
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>		<b>35.906.759,54 €</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>35.906.759,54 €</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TREINTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

Sevilla, 7 Julio 2017

Antonio Valle Martínez



## 2 CUADROS DE DESCOMPUESTOS

### TRABAJOS PREVIOS

CÓDIGO	CANTIDAD	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
3.000.010		m <sup>2</sup>	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCONADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
MO00000002	0,0004	h	Capataz	20,54	0,01	
MO00000007	0,0008	h	Peón ordinario	16,6	0,01	
Q040007A10	0,0020	h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 11 t de masa.	65,92	0,13	
Q040401B01	0,0008	h	Tractores sobre cadenas. De 138 kW de potencia (19,8 t)	94,61	0,08	
Q060203A01	0,0040	h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 221 kW de potencia	78,93	0,32	
			Mano de Obra			0,02
			Maquinaria			0,53
			Costes directos			0,55
			Costes indirectos (6%)			0,03
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>0,58 €</b>

### RELLENOS

CÓDIGO	CANTIDAD	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
3.300.040		m <sup>3</sup>	SUELO ADECUADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE i/ CANON DE PRÉSTAMO, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES.			
MO00000002	0,0007	h	Capataz	20,54	0,01	
MO00000006	0,0032	h	Peón especialista	16,77	0,05	
MT01010001	0,25	m <sup>3</sup>	AGUA	0,58	0,15	
MT01030203	1	m <sup>3</sup>	CANON SUELO ADECUADO DE PRÉSTAMO O CANTERA	3,4	3,4	
Q040601B01	0,0063	h	Motoniveladoras. De 104 kW de potencia	80,28	0,51	
Q050202C01	0,0063	h	Compactador vibrante autopropulsado, de un cilindro, liso. De 16 t de masa	50,62	0,32	
Q090201B01	0,0011	h	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	80,74	0,09	
Q060204A01	0,006	h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87,45	0,52	
Q040005C05	0,0038	h	Excavadora hidráulica sobre cadenas de 45 t de masa	129,02	0,49	
			Mano de Obra			0,06
			Maquinaria			1,93
			Material			3,55
			Costes indirectos (6%)			0,33
			<b>TOTAL PARTIDA</b>			<b>5,87 €</b>

3.300.020 m<sup>3</sup> TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO.

MO00000002	0,0006	h	Capataz	20,54	0,01
MO00000006	0,0027	h	Peón especialista	16,77	0,05
MT01010001	0,25	m <sup>3</sup>	AGUA	0,58	0,15
Q040401B01	0,0027	h	CANON SUELO ADECUADO DE PRÉSTAMO O CANTERA	94,61	0,26
Q040601B01	0,0027	h	Motoniveladoras. De 104 kW de potencia	80,28	0,22
Q050202C01	0,0054	h	Compactador vibrante autopropulsado, de un cilindro, liso. De 16 t de masa	50,62	0,27
Q090201B01	0,0009	h	Camión cisterna para riego. Para una cantidad de 8000 litros	80,74	0,07

Mano de Obra	0,06
Maquinaria	0,82
Material	0,15
Costes indirectos (6%)	0,06
<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>1,09 €</b>

**PROTECCIÓN DE TALUDES**

CÓDIGO	CANTIDAD	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
2.900.060		m <sup>2</sup>	GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m <sup>2</sup> /s.			
MO00000003	0,049	h	Oficial 1ª	20,36	1	
MO00000005	0,062	h	Ayudante	16,87	1,05	
MO00000007	0,075	h	Peón ordinario	16,6	1,25	
MT05050025	1	m <sup>2</sup>	SUMINISTRO DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6	0,83	0,83	

Mano de Obra	3,30
Material	0,83
Costes indirectos (6%)	0,26
<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>4,38 €</b>

6.580.030		m <sup>3</sup>	ESCOLLERA COLOCADA DE 1200/3000 kg EN ELEMENTOS DE DRENAJE O PROTECCIÓN FLUVIAL, EN CONTRAFUERTE DRENANTES, O PARA CIMENTACIÓN DE MUROS Y OTRAS ESTRUCTURAS.			
MO00000003	0,088	h	Oficial 1ª	20,36	1,79	
MO00000007	0,088	h	Peón ordinario	16,87	1,46	
Q040103A05	0,25	h	Cargadoras sobre cadenas. De 119 kW de potencia (2,4 m <sup>2</sup> )	87,06	21,77	
Q060206A01	0,088	h	Camión. Con caja basculante 8x4. De 323 kW de potencia	103,43	9,1	
MT01040025	1	m <sup>3</sup>	BLOQUE DE PIEDRA PARA FORMACIÓN DE ESCOLLERA	13,58	13,58	

Mano de Obra	3,25
Maquinaria	30,87
Material	13,58
Costes indirectos (6%)	2,86
<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>50,56 €</b>

6.580.020		m <sup>3</sup>	ESCOLLERA COLOCADA DE 400/800 kg EN ELEMENTOS DE DRENAJE O PROTECCIÓN FLUVIAL, EN CONTRAFUERTE DRENANTES, O PARA CIMENTACIÓN DE MUROS Y OTRAS ESTRUCTURAS.			
MO00000003	0,044	h	Oficial 1ª	20,36	0,9	

MO0000007	0,044	h	Peón ordinario	16,6	0,73
Q040103A01	0,23	h	Cargadoras sobre cadenas. De 90 kW de potencia (1,7 m³)	73,32	16,86
Q060206A01	0,044	h	Camión. Con caja basculante 8x4. De 323 kW de potencia	103,43	4,55
MT01040015	1	m³	BLOQUE DE PIEDRA PARA FORMACIÓN DE ESCOLLERA	12,99	12,99

Mano de Obra	1,63
Maquinaria	21,41
Material	12,99
Costes indirectos (6%)	2,16
<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>38,19 €</b>

**DRENAJE**

CÓDIGO	CANTIDAD	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
4.000.010		m³	CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGÓN. HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.			
MO0000002	0,162	h	Capataz	20,54	3,33	
MO0000003	0,325	h	Oficial 1ª	16,6	10,79	
MO0000007	0,65	h	Peón ordinario	60,14	63,15	
MT01060015	1,05	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 DE CONSISTENCIA PLÁSTICA Y TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO 20 mm	20,36	6,62	
MT01120020	0,025	m²	AMORTIZACIÓN DE PANEL METÁLICO PLANO PARA 40 USOS	1,94	0,05	
MT01120050	0,018	l	DESENCOFRANTE	1,75	0,03	
MT01100320	0,07	kg	CLAVOS DE ACERO	1,27	0,09	

Mano de Obra	20,74
Material	63,32
Costes indirectos (6%)	0,09
<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>89,10 €</b>

**INTEGRACIÓN AMBIENTAL**

CÓDIGO	CANTIDAD	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
3.300.010		m³	TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO i/ CANON DE PRÉSTAMO, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO, FORMACIÓN DE ACOPIOS, ESCARIFICADO DE TALUDES, EXTENDIDO SOBRE TALUDES Y ZONAS A REVEGETAR Y PERFILADO.			
MO0000002	0,006	h	Capataz	20,54	0,12	
MO0000006	0,009	h	Peón especialista	16,77	0,15	
Q040101A05	0,005	h	Cargadoras sobre ruedas. De 60 kW de potencia (1 m³)	42,59	0,21	
Q060204A01	0,021	h	Camión. Con caja basculante 6x6. De 258 kW de potencia	87,45	1,84	
Q040404A05	0,032	h	Tractores tipo agrícola. De 50 kW de potencia	34,1	1,09	
MT12050020	1	m³	CANON TIERRA VEGETAL DE PRÉSTAMO	2,92	2,92	

Mano de Obra	0,27
Maquinaria	3,14
Material	2,92
Costes indirectos (6%)	0,38
<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>6,71 €</b>

**ENCAUZAMIENTOS DE HORMIGÓN**

CÓDIGO	CANTIDAD	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
5.500.030		m <sup>3</sup>	PAVIMENTO DE HORMIGÓN VIBRADO HF-4,5 CON JUNTAS. (ENCOFRADO DESLIZANTE)			
MO00000002	0,0071	h	Capataz	20,54	0,15	
MO00000003	0,0357	h	Oficial 1º	20,36	0,73	
MO00000007	0,0357	h	Peón ordinario	16,6	0,59	
MO00000006	0,0357	h	Peón especialista	16,77	0,6	
Q090700A05	0,004	h	Pavimentadora de hormigón. Sobre cadenas con encofrado deslizante. De 300 kW de potencia, anchura de extendido 11,5 m	298	1,19	
Q090201B05	0,007	h	Camión cisterna para riego. Con rampa de riego y lanza. Para una cantidad de 10000 litros	88	0,62	
Q090503A01	0,004	h	Equipos auxiliares para pavimentación. Cortadora de juntas. Para hormigón. Disco de 450 mm de diámetro	6	0,02	
Q080600A05	0,083	h	Transporte de hormigón. Camiones hormigonera. De 8 m <sup>3</sup> de capacidad	59	4,92	
MT07020001	1,05	m3	HORMIGÓN PARA PAVIMENTOS HF-4,5	58,58	61,51	
MT01110005	17,5	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S EN BARRAS	0,6	10,5	
MT01080010	0,3	l	PRODUCTO FILMÓGENO DE CURADO	2,8	0,84	
MT05040005	2,5	l	MÁSTICO ASFÁLTICO EN RELLENO JUNTA DILATACIÓN	3,22	8,05	

Mano de Obra	2,07
Maquinaria	6,75
Material	80,9
Costes indirectos (6%)	5,38
<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>95,10 €</b>

C650aa m<sup>2</sup> MAMPOSTERÍA CAREADA DE 15 CM.

MO1000000	0,01	h	Capataz	16,84	0,168
MO2000001	0,02	h	Oficial 1º Albañil	16,5	0,33
MO6000001	0,08	h	Peón Albañil	15,6	1,247
MT8001	1	m <sup>2</sup>	Piedra natural para enchado	5,2	2,53
AU3002aaa	0,05	m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/I	52,6	2,63

Costes directos	6,90
Costes indirectos (6%)	0,78
<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>7,68 €</b>

MURO							
CÓDIGO	CANTIDAD	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
6.302.010		m <sup>2</sup>	MURO DE HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO DE 6 m A 9 m DE ALTURA, TOTALMENTE TERMINADO (NO INCLUYE CIMENTACIÓN).				
MO00000003	0,103	h	Oficial 1ª	20,36	2,1		
MO00000005	0,2	h	Ayudante	16,87	3,37		
MO00000007	0,133	h	Peón ordinario	16,6	2,21		
MT02040005	1	m <sup>2</sup>	MURO HA PREFABRICADO DE 6 A 9 m DE ALTO	97,81	97,81		
Q140000A05	0,15	h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 30 t	95,03	14,25		
Q060203A01	0,085	h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 221 kW de potencia	78,93	6,71		
						Mano de Obra	7,68
						Maquinaria	20,96
						Material	97,81
						Costes indirectos (6%)	7,59
						<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>134,04 €</b>
6.100.030		m <sup>3</sup>	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES				
MO00000002	0,045	h	Capataz	20,54	0,92		
MO00000003	0,2	h	Oficial 1ª	20,36	4,07		
MO00000007	0,25	h	Peón ordinario	16,6	4,15		
MT01060045	1,05	m <sup>3</sup>	HORMIGÓN ARMADO HA-25 DE CONSISTENCIA FLUIDA Y TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO 20 mm	66,21	69,52		
Q081100A05	0,15	h	Vibradores de hormigones. De 56 mm de diámetro	0,44	0,07		
Q081101A10	0,15	h	Convertidores y grupos electrógenos de alta frecuencia para vibradores de hormigón (4,9 kW de potencia)	1,36	0,2		
Q080702C01	0,022	h	Bombas para hormigones sobre camión, con pluma. Para una producción de 60 m <sup>3</sup> /h. Con pluma de 42 m	190,85	4,2		
						Mano de Obra	9,14
						Maquinaria	4,47
						Material	69,52
						Costes indirectos (6%)	4,99
						<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>88,12 €</b>
6.800.010		m <sup>2</sup>	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA. HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.				
MO00000002	0,02	h	Capataz	20,54	0,41		
MO00000003	0,25	h	Oficial 1ª	20,36	5,09		
MO00000007	0,4	h	Peón ordinario	16,6	6,64		
MT01120001	3	m <sup>2</sup>	AMORTIZACIÓN DE TABLÓN DE MADERA DE PINO PARA 10 USOS	0,39	1,17		
MT01120015	3	ud	AMORTIZACIÓN DE PUNTAL METÁLICO Y TELESCÓPICO DE 5 m Y 150 USOS	0,18	0,54		
MT01120005	1	m <sup>2</sup>	AMORTIZACIÓN DE TABLÓN DE MADERA DE PINO DE 22 mm PLANO PARA 10 USOS	1,25	1,25		
MT01120050	0,2	1	DESENCOFRANTE	1,75	0,35		
MT01120040	0,4	kg	MATERIALES AUXILIARES PARA ENCOFRAR	1,25	0,5		
Q140000A01	0,1	h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	88,62	8,86		

Mano de Obra	12,14
Maquinaria	8,86
Material	3,81
Costes indirectos (6%)	1,49
<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>26,30 €</b>

P1287 kg ACERO EN REDONDOS PARA ARMADURA TIPO B400S, SEGÚN NORMAS UNE EN 10080 Y UNE 36068, ELABORADO Y COLOCADO, INCLUSO P.P. DE SOLAPES, CALZOS Y SEPARADORES.

MO1000000	0,001	h	Capataz	16,84	0,017
MO2000003	0,004	h	Oficial 1º ferrallista	19,81	0,079
MO4000003	0,004	h	Ayudante Ferrallista	19,07	0,076
MQ1701a	0,001	h	Grúa móvil de 30 tn	67,32	0,067
MT0A10a	0,015	kg	Alambre reconocido de diámetro 1,3mm	0,785	0,012
MT0B00a	1,05	kg	Barras corrugadas de acero soldable B400s	0,733	0,77

Costes directos	1,02
Costes indirectos (6%)	0,06
<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>1,08 €</b>

FIRME						
CÓDIGO	CANTIDAD	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
5.510.010		m <sup>3</sup>	HORMIGÓN MAGRO VIBRADO EN BASE DE FIRME, COMPLETAMENTE TERMINADO i/ CURADO Y P.P. DE JUNTAS.			
MO00000002	0,005	h	Capataz	20,54	0,1	
MO00000003	0,05	h	Oficial 1ª	20,36	1,02	
MO00000007	0,4	h	Peón ordinario	16,6	6,64	
Q090503A01	0,047	h	Equipos auxiliares para pavimentación. Cortadora de juntas. Para hormigón. Disco de 450 mm de diámetro	6,21	0,29	
Q080600A05	0,083	h	Transporte de hormigón. Camiones hormigonera. De 8 m <sup>3</sup> de capacidad	59	4,92	
Q090700A05	0,007	h	Pavimentadora de hormigón. Sobre cadenas con encofrado deslizante. De 300 kW de potencia, anchura de extendido 11,5 m	298,22	2,09	
Q090201B05	0,0015	h	Camión cisterna para riego. Con rampa de riego y lanza. Para una cantidad de 10000 litros	88,03	0,13	
MT07010050	0,003	t	EMULSIÓN BITUMINOSA TIPO C60B3 ADH / C60 B3 CUR	243,26	0,73	
MT01060150	1,05	m3	HORMIGÓN MAGRO EN BASE DE FIRME	55,14	57,9	
MT01080010	0,3	l	PRODUCTO FILMÓGENO DE CURADO	5,28	0,84	
					Mano de Obra	7,76
					Maquinaria	7,43
					Material	59,47
					Costes indirectos (6%)	4,48
					<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>79,14 €</b>
5.500.030		m <sup>3</sup>	PAVIMENTO DE HORMIGÓN VIBRADO HF-4,5 CON JUNTAS.			
MO00000002	0,0071	h	Capataz	20,54	0,15	
MO00000003	0,0357	h	Oficial 1ª	20,36	0,73	
MO00000007	0,0357	h	Peón ordinario	16,6	0,59	
MO00000006	0,0357	h	Peón especialista	16,77	0,6	
Q090700A05	0,004	h	Pavimentadora de hormigón. Sobre cadenas con encofrado deslizante. De 300 kW de potencia, anchura de extendido 11,5 m	298,22	1,19	
Q090201B05	0,007	h	Camión cisterna para riego. Con rampa de riego y lanza. Para una cantidad de 10000 litros	88,03	0,62	
Q090503A01	0,004	h	Equipos auxiliares para pavimentación. Cortadora de juntas. Para hormigón. Disco de 450 mm de diámetro	6,21	0,02	
Q080600A05	0,083	h	Transporte de hormigón. Camiones hormigonera. De 8 m <sup>3</sup> de Ncapacidad	59,28	4,92	
MT07020001	1,05	m <sup>3</sup>	HORMIGÓN PARA PAVIMENTOS HF-4,5	58,58	61,51	
MT01110005	17,5	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S EN BARRAS	0,6	10,5	
MT01080010	0,3	l	PRODUCTO FILMÓGENO DE CURADO	2,8	0,84	
MT05040005	2,5	l	MÁSTICO ASFÁLTICO EN RELLENO JUNTA DILATACIÓN	3,22	8,05	
					Mano de Obra	2,07
					Maquinaria	6,75
					Material	80,9
					Costes indirectos (6%)	5,38
					<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>95,10 €</b>

OBRAS COMPLEMENTARIAS																
CÓDIGO	CANTIDAD	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE										
9.150.010		m	CERRAMIENTO DE 1 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 3 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 30 M Y MALLA DE ACERO i/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO.													
MO00000002	0,1	h	Capataz	20,54	2,05											
MO00000007	0,5	h	Peón ordinario	16,6	8,3											
MT04010001	1	m	ENREJADO DE MALLA METÁLICA SIMPLE TORSIÓN DE H=1 m DE ALTURA	2,63	2,63											
MT01060015	0,01	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 DE CONSISTENCIA PLÁSTICA Y TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO 20 mm	60,14	0,6											
MT09070012	0,35	m	POSTE DE ACERO GALVANIZADO D=50mm	7,26	2,54											
Q040007A10	0,005	h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas. De 11 t de masa. DE	65,92	0,33											
						<table border="1"> <tr> <td>Mano de Obra</td> <td>10,35</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria</td> <td>0,33</td> </tr> <tr> <td>Material</td> <td>5,77</td> </tr> <tr> <td>Costes indirectos (6%)</td> <td>0,99</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL PARTIDA</b></td> <td><b>17,44 €</b></td> </tr> </table>	Mano de Obra	10,35	Maquinaria	0,33	Material	5,77	Costes indirectos (6%)	0,99	<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>17,44 €</b>
Mano de Obra	10,35															
Maquinaria	0,33															
Material	5,77															
Costes indirectos (6%)	0,99															
<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>17,44 €</b>															
C659baa		m <sup>2</sup>	RECUBRIMIENTO DE TALUDES Y PILAS DE PUENTES CON GAVIONES DE 4M DE LONGITUD Y 0,5 M DE ESPESOR FABRICADOS CON MALLA 8X10 2MM, SEGÚN NORMA UNE 36730.													
MO1000000	0,08	h	Capataz	16,84	1,347											
MO6000000	0,8	h	Peón ordinario	15,59	12,472											
MT0300baa	0,5	ud	Gavión recubrimiento L=4, e=0,5 a=2m	57,6	28,8											
MT03400	0,3	m3	Pierda para relleno	2,36	0,708											
MT300d00	0,2	kg	Alambre cosido y atirantados	0,45	0,09											
						<table border="1"> <tr> <td>Costes directos</td> <td>43,42</td> </tr> <tr> <td>Costes indirectos (6%)</td> <td>2,60</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL PARTIDA</b></td> <td><b>46,02 €</b></td> </tr> </table>	Costes directos	43,42	Costes indirectos (6%)	2,60	<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>46,02 €</b>				
Costes directos	43,42															
Costes indirectos (6%)	2,60															
<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>46,02 €</b>															

